

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC  
CENTRO DE ENGENHARIA, MODELAGEM E CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DO  
TERRITÓRIO

EDUARDO MAGALHÃES RODRIGUES

**Arquitetura do poder relacional no ABC Paulista: o papel social do  
Sindicato dos Metalúrgicos na política regional**

São Bernardo do Campo

2019

EDUARDO MAGALHÃES RODRIGUES

**Arquitetura do poder relacional no ABC Paulista: o papel social do  
Sindicato dos Metalúrgicos na política regional**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território, da Universidade Federal do ABC, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Planejamento e Gestão do Território.

Área de concentração: Dinâmicas territoriais.

Orientador: Prof. Doutor Gerardo Alberto Silva

Coorientador: Prof. Doutor Sidney Jard da Silva.

São Bernardo do Campo

2019

**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do ABC**  
Elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFABC  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Magalhães Rodrigues, Eduardo

Arquitetura do poder relacional no ABC Paulista : o papel social do Sindicato dos Metalúrgicos na política regional / Eduardo Magalhães Rodrigues. — 2019.

210 fls. : il.

Orientador: Gerardo Alberto Silva

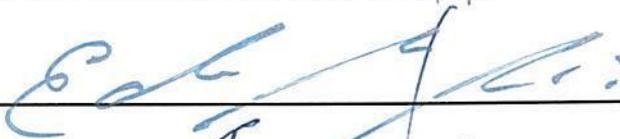
Tese (Doutorado) — Universidade Federal do ABC, Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território, São Bernardo do Campo, 2019.

1. Planejamento Territorial. 2. Análise de Redes Sociais. 3. Sociologia Relacional. 4. Sindicato dos Metalúrgicos do ABC. 5. Política Regional. I. Alberto Silva, Gerardo. II. Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território, 2019. III.

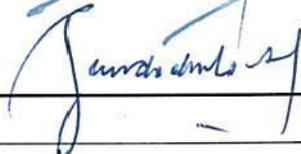
Este exemplar foi revisado e alterado em relação à versão original, de acordo com as observações levantadas pela banca no dia da defesa, sob responsabilidade única do autor e com a anuência de seu orientador.

Santo André, 14 de Maio de 2019.

Assinatura do autor:



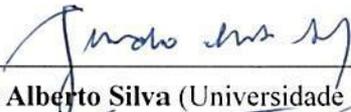
Assinatura do orientador:





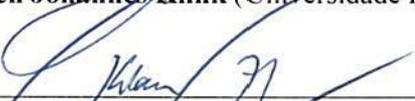
**FOLHA DE ASSINATURAS**

Assinaturas dos membros da Banca Examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Tese de Doutorado do candidato Eduardo Magalhães Rodrigues, realizada em 31 de janeiro de 2019:

  
Prof.(a) Dr.(a) **Gerardo Alberto Silva** (Universidade Federal do ABC) – Presidente

  
Prof.(a) Dr.(a) **Claudio Luis de Camargo Pentead** (Universidade Federal do ABC) – Membro Titular

  
Prof.(a) Dr.(a) **Jeroen Johannes Klink** (Universidade Federal do ABC) – Membro Titular

  
Prof.(a) Dr.(a) **Klaus Frey** (Universidade Federal do ABC) – Membro Titular

  
Prof.(a) Dr.(a) **Kimi Aparecida Tomizaki** (Universidade de São Paulo) – Membro Titular

Prof.(a) Dr.(a) **Leonardo Freire de Mello** (Universidade Federal do ABC) – Membro Suplente

Prof.(a) Dr.(a) **Ramatis Jacino** (Universidade Federal do ABC) – Membro Suplente

Prof.(a) Dr.(a) **Mario Henrique Guedes Ladovsky** (Universidade Federal de Campina Grande) – Membro Suplente

Aos excluídos de todas as redes

## **Agradecimentos**

O esforço individual que levou à produção desta tese não teria sido possível sem, possivelmente em primeiro lugar, a existência da UFABC. Mesmo sendo a região, objeto de meu estudo, uma das mais ricas do país, altamente industrializada, com a presença de grande parte das principais empresas globais, levamos décadas para que neste território fosse instalada uma universidade pública. Por isso, agradeço muitíssimo a sua criação e, logo, à iniciativa do governo de Luiz Inácio Lula da Silva e seu Ministro da Educação, Fernando Haddad. Não obstante às críticas construtivas que podemos fazer, a contribuição de Lula para a educação de qualidade e para a pesquisa em todo o país não pode ser comparada com qualquer outra administração. Foi necessário um operário sem curso superior para que, nós moradores do ABC Paulista, pudéssemos usufruir de ensino público superior. Essa é uma conquista que a região deveria ser permanentemente grata.

Reconheço também o imenso apoio de meus companheiros e companheiras de militância e de meu convívio pessoal. Eles e elas, muitas vezes não sabendo, contribuíram para este trabalho. Reflexões e conversas podem acabar produzindo mudanças mais do que tentativas sistemáticas.

Agradeço aos ex-colegas de trabalho do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, em especial aos que lutam diariamente no departamento de formação política, como minha estimada amiga e companheira de ideias, alegrias e tristezas, Célia.

Ainda no sindicato, razão desta tese, sou igualmente muito grato aos que me concederam entrevistas, informações e toda sorte de materiais. Não posso mencionar todos os nomes por falta de espaço, por isso concentro a gentileza, do que me foi cedido, ao companheiro Luis Paulo Bresciani e à Raquel Camargo, militante histórica e mui competente organizadora do centro de memória dos metalúrgicos. Sublinho que Bresciani é, certamente, uma das maiores autoridades em termos de conhecimento e prática sobre o desenvolvimento da região do ABC Paulista. As conversas que tivemos foram fundamentais.

Igualmente não teria sido possível este estudo sem as inúmeras entrevistas e questionários que empresários, gestores públicos, jornalistas, ativistas culturais, políticos, professores, pesquisadores, enfim, uma diversificada gama de personalidades que vivem e conhecem muito bem a região, concederam pacientemente a mim.

À minha nova amiga Anna, pelo apoio intelectual, troca de ideias e estímulo na fase derradeira da elaboração da Tese, aflição que ela mesma vivia em sua pele.

Aos meus queridos familiares Guiomar, Ricardo e Cláudia. Cada um deles contribuiu de alguma forma, essencial e especial, para que eu pudesse me dedicar a esta pesquisa. Redobro os agradecimentos a meus filhos, Guilherme e Sofia, que muitas vezes, muitas vezes mesmo, ficaram em segundo plano para que eu pudesse me dedicar aos estudos. Espero que no futuro compreendam minhas ausências frequentes nos mais de quatro anos deste trabalho. Foram momentos que não voltam mais.

O crescimento intelectual, o aprimoramento das técnicas de pesquisa e o estilo de redação não teriam ocorrido sem um conjunto especial de professores. Desde o Exame de Qualificação, quando recebi orientações fundamentais do Prof. Dr. Eduardo Marques, pioneiro no uso da Análise de Redes Sociais no Brasil; ao enorme conhecimento regional do Prof. Dr. Jeroen Klink (também entrevistado!); passando pelas inúmeras reuniões formais, e-mails, telefonemas, conversas de corredor e cafés tidos com os caros professores Dr. Sidney Jard e Dr. Gerardo Silva, respectivamente coorientador e orientador. Na prática, para mim, os dois foram orientadores e novos amigos conquistados!

Contribuição extremamente valorosa recebi, ao longo de toda a elaboração da Tese, dos pesquisadores e amigos do Grupo de Pesquisa 3PAC (Políticas, Políticas Públicas e Ação Coletiva): Karen, Eliane, Angel, Thiago, Tatiana, Maralina e tantos outros que peço perdão por não anotar os nomes. Agradeço todos e todas!

Nesse período fiz também outros amigos na UFABC: funcionários administrativos, pessoal da limpeza, segurança, vários outros professores e colegas de pós-graduação, do Brasil e de muitos outros países: sabemos que nossa querida universidade é a mais internacionalizada. Representando esse último grupo, menciono os meus amigos Sinval, da segurança e Daniel Calderón, doutorando comigo e inestimável colega colombiano. Sentirei falta do convívio diário.

Sou muito grato à banca, pela paciência da leitura e orientações: Kimi, Cláudio, Jeroen e Klaus. Sinceramente obrigado.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Tratou-se de um esforço público que espero retribuir à sociedade.

O poder é como os imóveis.  
Tudo se trata de localização, localização, localização.  
Quanto mais perto da fonte, mais valioso o imóvel.  
**Frank Underwood, House of Cards**

## RESUMO

### **Arquitetura do poder relacional no ABC Paulista: o papel social do Sindicato dos Metalúrgicos na política regional**

Ao menos desde o final da década de 1970, o Sindicato dos Metalúrgicos do ABC (Smabc) coloca em prática uma atuação que transcende o marco da categoria, isto é, as questões trabalhistas e sindicais propriamente ditas. Tal conduta foi aprofundada a partir do início dos anos 1990, sob a lógica do Sindicato Cidadão, tornando-se o Smabc uma entidade sindical com intensa atuação na política regional, possivelmente a mais destacada do Brasil.

Entender o complexo de relações sociais estabelecidas é o propósito da presente investigação. Não a partir de perspectivas tradicionais, mas por meio da Sociologia Relacional e da metodologia da Análise de Redes Sociais. Assim, pretendemos obter informações essenciais à compreensão relacional detalhada do papel social dos metalúrgicos na política regional do ABC Paulista.

Entre outros apontamentos, o estudo levanta, no campo relacional, características do Smabc como popularidade, prestígio, engajamento, liderança, participação em círculos sociais, presença em subgrupos periféricos ou elitizados, quer dizer, pesquisa o protagonismo social da entidade na política regional do ABC Paulista.

A análise dos indicadores sociométricos incide diretamente sobre atores (nós) representantes e oriundos do Smabc, permitindo uma visão da influência regional e ascensão política no espaço relacional institucional.

**Palavras-chave:** Sindicalismo, Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, Sindicato Cidadão, Região do ABC Paulista, Política Regional, Redes Sociais, Análise de Redes Sociais, Sociologia Relacional, Poder Relacional.

## ABSTRACT

At least since the late 1970s, the ABC Metalworkers' Union (Smabc) has put into practice an action that transcends the category, that is, the labor and union issues themselves. Such strategy was deepened from the beginning of the 1990s, under the logic of the Citizen Union, becoming the Smabc a union entity with intense action in the regional policy, possibly the most prominent in Brazil.

Understanding the complex of established social relations is the purpose of the present academic investigation. Not from traditional perspectives, but through Relational Sociology and the methodology of Social Network Analysis. Thus, we intend to obtain essential information to understand, detailed, the relations that constitute the social role of the metalworkers union in the regional policy of ABC Paulista Region.

Among other subjects, the study raises characteristics of Smabc as popularity, prestige, engagement, leadership, participation in social circles, presence in peripheral or elitist subgroups, that is, research on the social role of the union organization in ABC regional policy.

The analysis of the sociometric indices focuses directly on actors (nodes), that represents or came from the Smabc, allowing a view of regional influence and political ascension in the institutional relational space.

**Keywords:** Trade Unionism, ABC Metalworkers' Union, Citizen Union, ABC Region, Regional Policy, Social Networks, Social Network Analysis, Relational Sociology, Relational Power

## Lista de grafos

Grafo 1 – Rede <i>Offline</i> – Grau - atores da Rede ABC	129
Grafo 2 – Rede <i>Offline</i> – Grau de Entrada - atores da Rede ABC	134
Grafo 3 – Rede <i>Offline</i> – <i>Closeness</i> - atores da Rede ABC	136
Grafo 4 – Rede <i>Offline</i> – <i>Betweenness</i> - atores da Rede ABC	137
Grafo 5 – Rede <i>Offline</i> – <i>Hub</i> - atores da Rede ABC	138
Grafo 6 – Rede <i>Offline</i> – Grau (a partir do índice 28) - atores da Rede ABC	142
Grafo 7 – Rede <i>Offline</i> – Grau de Entrada (a partir do índice 16) - Rede ABC	144
Grafo 8 – Rede <i>Offline</i> – Grau de Saída (a partir do índice 23) - Rede ABC	146
Grafo 9 – Rede <i>Offline</i> – <i>Closeness</i> (a partir do índice 0,5) - Rede ABC	148
Grafo 10 – Rede <i>Offline</i> – <i>Betweenness</i> (a partir do índice 264) – Rede ABC	150
Grafo 11 – Rede <i>Offline</i> – <i>Hub</i> (a partir do índice 0,162) - atores da Rede ABC	151
Grafo 12 – Rede <i>Offline</i> geral – <i>Clusters</i> - atores da Rede ABC	155
Grafo 13 – Rede <i>Offline</i> – <i>Cluster 1</i> – Verde - atores da Rede ABC	156
Grafo 14 – Rede <i>Offline</i> – <i>Cluster 2</i> – Laranja - atores da Rede ABC	158
Grafo 15 – Rede <i>Offline</i> – Grau – Rede ABC	160
Grafo 16 – Rede <i>Offline</i> – Grau – Destaques dos três principais nós e respectivas relações na Rede ABC vinculados ao Smabc	161
Grafo 17 – Rede <i>Offline</i> – Grau – Destaques dos nove principais nós e respectivas relações na Rede ABC vinculados ao Smabc	162
Grafo 18 – Rede <i>Offline</i> – Grau – Destaques dos vinte e três nós e respectivas relações na Rede ABC vinculados ao Smabc	163
Grafo 19 – Rede <i>Online</i> – Grau ( <i>degree</i> ) – temático - atores da Rede ABC	169
Grafo 20 – Rede <i>Online</i> – Grau ( <i>degree</i> – a partir do índice 21) – temático - atores da Rede ABC	170
Grafo 21 – Rede <i>Online</i> – Grau de saída ( <i>outdegree</i> – a partir do índice 13) – temático - atores da Rede ABC	171
Grafo 22 – Rede <i>Online</i> – Grau de entrada ( <i>indegree</i> – a partir do índice 11) – temático - atores da Rede ABC	172
Grafo 23 – Rede <i>Online</i> – <i>Clusters</i> (subgrupos) – <i>hyperlinks</i> – referência institucional - atores da Rede ABC	176

Grafo 24 – Rede <i>Online</i> - <i>Cluster</i> Sindical - referência institucional	
- Rede ABC	178
Grafo 25 – Rede <i>Online</i> - <i>Hyperlinks</i> – Rede de cidades ligadas à Rede ABC	
– <i>Grau</i>	181
Grafo 26 – Rede <i>Online</i> - <i>Hyperlinks</i> – Rede de cidades ligadas ao ABC	
Paulista – <i>Betweenness</i>	183

## Lista de gráficos

Gráfico 1 – Distribuição dos <i>degrees</i> dos nós na rede interpessoal <i>offline</i>	225
Gráfico 2 – Distribuição dos <i>degrees</i> dos nós na rede interorganizacional temática <i>online</i>	226
Gráfico 3 – Distribuição dos <i>degrees</i> dos nós na rede institucional <i>online</i>	227
Gráfico 4 – Distribuição dos <i>degrees</i> dos nós na rede interorganizacional internacional <i>online</i>	227

## Lista de tabelas

Tabela 1 – Indicadores sociométricos – Principais nós vinculados ao Smabc e pertencentes à Rede ABC	131
Tabela 2 – Grupos de nós pertinentes às relações (Grau de saída - engajamento) de Luiz Marinho na atuação da política regional	132
Tabela 3 – Grupos de nós pertinentes às relações (Grau de saída - engajamento) de Jefferson Conceição na atuação da política regional	139
Tabela 4 – Grupos de nós pertinentes às relações (Grau de saída - engajamento) de Luis Paulo Bresciani na atuação da política regional	140
Tabela 5 – Grau (a partir do índice 28) - atores da Rede ABC	143
Tabela 6 – Grau de Entrada (a partir do índice 16) - atores da Rede ABC	145
Tabela 7 – Grau de Saída (a partir do índice 23) - Rede ABC	147
Tabela 8 – <i>Closeness</i> (a partir do índice 0,5) - atores da Rede	149
Tabela 9 – <i>Betweenness</i> (a partir do índice 264) - atores da Rede ABC	151
Tabela 10 – <i>Hub</i> (a partir do índice 0,162) - atores da Rede ABC	152
Tabela 11 - Impactos individuais das ausências dos nós na Rede ABC	153
Tabela 12 - Rede ABC– <i>Clusters</i>	154
Tabela 13 - Grupos de nós com relações de Luis Paulo Bresciani no <i>cluster</i> em que lidera	157
Tabela 14 - Grupos de nós com relações de Luiz Marinho no <i>cluster</i> em que Lidera	159
Tabela 15 – Grupos sociais de relação do Smabc	165
Tabela 16 – Principais índices de densidade da Rede ABC–redes temáticas <i>online</i>	173
Tabela 17 – Detalhes sobre os subgrupos da Rede <i>Online</i> – referência institucional - atores da Rede ABC	177
Tabela 18 – Rede <i>Online</i> internacional dos atores da Rede ABC – cidades	182
Tabela 19 - Lista qualificada de respondentes: entrevistas e questionários	204
Tabela 20 – Instituições representadas pelos 167 nós da Rede ABC	210
Tabela 21 – Lista de atores com segunda linha de corte ( <i>websites</i> )	213
Tabela 22 – Índices sociométricos da Rede ABC – Ordem alfabética	220

## Lista de abreviaturas e siglas

ABC	Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores
ABC	Compreende a região que engloba as sete cidades do chamado ABC Paulista. A sigla completa é: ABCDMRR: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Mauá, Diadema, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.
ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ABIEE	Associação Brasileira de Instituições Educacionais Evangélicas
ABIHPEC	Associação Brasileira de Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos
ABIMAQ	Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos
ABIMDE	Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança
ABIPLAST	Associação Brasileira da Indústria do Plástico
ABIQUIM	Associação Brasileira da Indústria Química
ADS	Agência de Desenvolvimento Solidário
AEB	Agência Espacial Brasileira
AEL	Sistemas para Inovação e Tecnologia para Defesa
AEQ	Empresa Aeroespacial, Química e Defesa
ALAIME	Asociación Latinoamericana de Instituciones Metodistas de Educación
ANDIFES	Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
ANFAVEA	Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos

APEOESP	Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo
APL	Arranjo Produtivo Local
ARS	Análise de Redes Sociais
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CBC	Companhia Brasileira de Cartuchos
CEETEPS	Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza”
CENES	Centre National d’Estudes Spaciales
CIESP	Centro das Indústrias do Estado de São Paulo
CISB	Centro de Pesquisa e Inovação Sueco-Brasileiro
CISL	Confederação Italiana de Sindicatos de Trabalhadores
CNCT	Confederação Nacional de Cooperativas de Trabalho
CNM/CUT	Confederação Nacional dos Metalúrgicos da CUT
CNQ	Confederação Nacional dos Químicos
CSN	Confederação Sindical Nacional do Canadá
COFIPABC	Comitê de Fomento do Polo Industrial do Grande ABC
COGEIME	Instituto Metodista de Serviços Educacionais
CONSUD	Associação de Cooperação Internacional Norte-Sul
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
CONTRAF	Confederação Nacional dos Trabalhadores no Ramo Financeiro das CUT
COSPE	Cooperação para o Desenvolvimento de Países Emergentes - Itália
CTA	Centro Técnico Aeroespacial

CUT	Central Única dos Trabalhadores
DECEA	Departamento de Controle do Espaço Aéreo
DGA	Direction Générale de l'Armement
DIAP	Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar
FATEC	Faculdade de Tecnologia
FEI	Centro Universitário da FEI
FEM/SP	Federação Estadual dos Metalúrgicos de SP (CUT)
Finep	Financiadora de Estudos e Projetos
Fapesp	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FGV-SP	Fundação Getúlio Vargas de São Paulo
FUP	Federação Única dos Petroleiros da CUT
IAMSCU	International Association of Methodist Schools, Colleges and Universities
IF Metall	Sindicato dos Metalúrgicos da Suécia.
IPqM	Instituto de Pesquisa da Marinha
Inpe	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MOVA	Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos
MP	Medida Provisória
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
ONG	Organização Não-Governamental

PAME-RJ	Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do RJ
PT	Partido dos Trabalhadores
Rede TRAF	Rede de Turismo Rural na Agricultura Familiar
Sabesp	Companhia de Saneamento Básico de São Paulo
Seade	Sistema Estadual de Análise de Dados
Sinergia	Sindicato Interestadual das Indústrias de Energia Elétrica
SENAI	Sindicato Nacional de Aprendizagem Industrial
SGPR	Secretaria Geral da Presidência da República
SINDIPEÇAS	Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores
Sinergia	Sindicato dos Trabalhadores Energéticos do Estado de SP
Sintraemfa	Sindicato dos Trabalhadores em Entidades de Assistência e Educação à Criança ao Adolescente e Família de SP
Smabc	Sindicato dos Metalúrgicos do ABC
SRPV-SP	Serviço Regional de Apoio ao Voo de SP
UFABC	Universidade Federal do ABC
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFMS	Universidade Federal de Santa Maria
UNISOL	Central de Cooperativas e Empreendimentos Solidários
USCS	Universidade Municipal de São Caetano do Sul

## SUMÁRIO

Apresentação	21
Capítulo 1: 40 anos do Novo Sindicalismo no ABC Paulista: da lógica do confronto à lógica da rede	25
1.1) 1980 - Da opressão ao confronto: os metalúrgicos, a resistência na ditadura e o Novo Sindicalismo	27
1.2) 1990 - Do confronto à negociação: os metalúrgicos, a resistência neoliberal e o Sindicato Cidadão	32
1.3) 2000 e o conflito: transformismo ou autonomia responsável? Fortalecimento do Sindicato Cidadão?	38
1.4) A Política Regional e o papel do Smabc no novo milênio	42
1.4.1) O dinamismo de Celso Daniel: 1990 a 1992	43
1.4.2) O Fórum e a resistência de 1993 a 1996	44
1.4.3) Consolidação da regionalidade – Câmara Regional e Agência: 1997 a 2002	45
1.4.4) A agenda da metrópole e o Smabc: 2003 a 2015	52
Capítulo 2: Sociologia Relacional	59
2.1) Pressupostos constituintes da Sociologia Relacional	62
2.2) A abordagem pragmática relacionista	76
2.3) A interpretação crítica substancialista	84
Capítulo 3: A Análise de Redes Sociais (ARS)	102
3.1 Breve história da Teoria dos Grafos	106
3.2. Rede enquanto instrumento de análise	108
Capítulo 4: O papel social do Sindicato dos Metalúrgicos na política regional do ABC Paulista sob a perspectiva da Sociologia Relacional e da Análise de Redes Sociais	118
Análise sociométrica das redes interpessoais ( <i>offline</i> ) e interorganizacionais ( <i>online</i> ) do sindicato dos metalúrgicos na política regional do ABC Paulista (Rede ABC)	120
A) Redes interpessoais <i>offline</i> do sindicato dos metalúrgicos na política regional do ABC Paulista (Rede ABC)	120

Indicadores sociométrico dos nós envolvidos com a Rede ABC	
<i>Off-line</i>	122
B) Redes interorganizacionais temáticas <i>online</i> do sindicato dos metalúrgicos na política regional do ABC Paulista (Rede ABC)	161
C) Redes interorganizacionais institucionais <i>online</i> e o poder relacional do Smabc nas redes políticas do ABC Paulista	167
D) Redes interorganizacionais internacionais <i>online</i> e o poder relacional do Smabc nas redes do ABC Paulista	174
Considerações finais	181
Referência bibliográfica	184
Anexos	195
Anexo 1: Formato de realização das entrevistas e questionário aplicados	195
Anexo 2: Lista qualificada de atores (nós) da Rede ABC	196
Anexo 3: Instituições representadas pelos 167 nós da Rede ABC	202
Anexo 4: lista de atores com segunda lista de cortes ( <i>websites</i> )	205
Anexo 5: estatísticas relacionais coletadas	212
Anexo 6: gráficos da dinâmica de distribuição das redes <i>online</i> e <i>off-line</i>	216

## APRESENTAÇÃO

“O sindicato somos *nós*.”

O movimento sindical brasileiro tem sido investigado segundo vários aspectos e a partir de múltiplas visões dentro das perspectivas histórica, sociológica, da ciência política e outras. Um pouco mais recente é o exame da participação sindical na governança territorial e nas agendas públicas. Esse campo tem buscado verificar a importância dos sindicatos na vida política (em seu sentido mais amplo) e institucional, superando as fronteiras trabalhistas propriamente ditas.

Minha experiência de mais de 25 anos, enquanto educador, no movimento sindical nacional e internacional, levou-me a uma série de questionamentos pertinentes ao papel histórico dos sindicatos, efetividade social, conquistas, erros, novas estratégias, crise e futuros desafios. Tais indagações e reflexões me estimularam a estudar o movimento sindical internacional em meu curso de mestrado e agora no doutorado, sob outro ângulo.

A preocupação da pesquisa atual pretende desenvolver uma abordagem original do objeto. Isto é, examinar o posicionamento do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC (Smabc) no desenvolvimento da política regional sob o viés da Análise de Redes Sociais<sup>1</sup> (ARS), metodologia bastante nova e ainda pouco usada pelos cientistas sociais brasileiros, cuja base teórica é a Sociologia Relacional (SR)<sup>2</sup>, igualmente recente no país. De maneira brevíssima, a ARS e a SR propõem a observação da realidade social de acordo com a dimensão das relações sociais propriamente ditas ou de maneira, digamos, estrita.

O mais tradicional, dentro dos domínios sociológicos, é a pesquisa tendo como referência ou as teorias dos grandes sistemas ou as que privilegiam as ações individuais.

Propomos, presentemente, olhar as relações sindicais do Smabc na política regional do ABC Paulista no nível meso (*meso-level*), por meio das mencionadas ARS e SR.

---

<sup>1</sup>Um dos primeiros e mais importantes pesquisadores da ARS foi Jacob Moreno. Em sua obra “Who Shall Survive” de 1934, atestou os fundamentos da sociometria utilizando, também, princípios da psicologia de tradição Gestalt. Em uma palestra em 1933, nos Estados Unidos e no mesmo ano em que publica um artigo no *New York Times*, Moreno teria sido o primeiro a utilizar um sociograma para representar as propriedades formais das configurações sociais.

<sup>2</sup> Ver capítulos teóricos 2 e 3.

A ideia é esmiuçar, tendo como foco o Smabc (daí uma análise egocentrada), a interdependência relacional dos atores e conexões pertinentes a essa entidade na Rede ABC<sup>3</sup>. Especificamente: com quem o sindicato se relaciona? Com quais intensidades? Em termos relacionais, qual sua popularidade, prestígio, engajamento e centralidade na Rede ABC? Nesse sentido, qual o seu nível de poder? Os atores que representam o Smabc (ou dele são oriundos) estão localizados na periferia da rede ou, pelo contrário, podem ser considerados como sendo de elite? Participa ativamente de quais subgrupos (círculos sociais) na Rede ABC? O Smabc pode ser considerado um *hub*, ou seja, um dos “nós” mais importantes da rede? Ainda, se constitui enquanto um *netweaver*? Isto é, um nó que estimula a rede na condição de articulador entre os demais “nós”? Recebe muitas influências? Está em alguma posição estratégica capaz de influenciar atores da Rede ABC? Sua maior incidência está no campo sindical ou não? Em outras palavras, o Smabc é um protagonista na Rede ABC? Sublinhando, a metodologia apresentada procura determinar o nível de poder do Smabc. Ressaltamos, nesse caso, que nos referimos a poder relacional.

Essas são algumas das questões que pretendemos explorar e averiguar para então construir o perfil relacional do Smabc em sua reconhecida atuação metropolitana territorial regional.

Em outros termos, planejamos compreender a topologia<sup>4</sup> ou a geometria relacional do Smabc na região metropolitana do ABC paulista, quer dizer, as características e comportamentos reticulares do Smabc junto aos demais “nós” governamentais, empresariais, acadêmicos, da sociedade civil organizada, bem como junto aos demais movimentos sociais e sindicais.

Por isso, serão analisadas as relações sociais estabelecidas pelo Smabc na Rede ABC, entendendo as conexões entre os atores. O esforço de se considerar a rede total é necessário na medida em que somente é possível entender as relações do Smabc estudando a estrutura a que pertence.

Inicialmente, era intenção desta tese desenvolver um estudo relacional<sup>5</sup> ao menos desde o início dos anos 1990. Isso se justificava por ser essa a fase em que o Smabc passou a participar, intensamente, da vida institucional da política regional no ABC Paulista.

---

<sup>3</sup>Para efeitos desta tese, remeto-me às sete cidades do ABC Paulista (Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra) ou ABCDMRR como simplesmente *Rede ABC*. Ainda no âmbito da Rede ABC, a referência são os agentes, particulares ou públicos, que de alguma maneira institucional possuem interesses relacionados direta ou indiretamente às políticas regionais no âmbito do território metropolitano local.

<sup>4</sup>Para um interessante estudo sobre topologia relacional utilizando a ARS (incluindo os *softwares Ucinet e Netdraw*), ver Lebarcky, 2013.

<sup>5</sup>A partir da Sociologia Relacional e da Análise de Redes Sociais. Ver capítulos teóricos 2 e 3.

Entendemos que o aprofundamento das relações extra sindicais em rede na política regional, por parte do Smabc, é justamente resultado da incorporação, cada vez mais intensa, dos princípios do Sindicato Cidadão. Quer dizer, ser um Sindicato Cidadão consiste em relacionar-se<sup>6</sup> de maneira sistemática, permanente e intensa com atores estatais, não-estatais e empresariais em prol dos interesses públicos da região, buscando contribuir para a solução dos principais dilemas socioeconômicos da região.

No entanto, a coleta de dados relacionais *offline*<sup>7</sup> se mostrou inviável. Protagonistas da política da região, muitas vezes, não se recordavam mais das relações que mantinham ou se lembravam apenas de maneira superficial. Logo, a pesquisa relacional dos anos 1980 e 1990 revelou-se impraticável. Por consequência, o corte temporal selecionado vai de 2003 a 2015 quando a política regional no ABC atinge um nível substancial de consolidação, além da marca final, não só simbólica, da coordenação da Agência Regional do ABC pelo então presidente do Smabc, Rafael Marques, no biênio 2013-2015.

O entendimento relacional da Rede ABC é possível a partir da aplicação dos indicadores sociométricos de densidade, centralização e clusterização. Ou seja, por meio do grau (*degree*) quando se pode medir a popularidade; do grau de entrada (*indegree*) para se medir o prestígio; do grau de saída (*outdegree*) que constata o engajamento; a centralidade (de proximidade: *closeness*; de intermediação: *betweenness* e o *hub*); além dos algoritmos que obtém a divisão da rede em subgrupos ou *clusters*.

Enquanto hipótese essencial, acreditamos, enfim, que o Smabc pode ser um *hub* crítico na institucionalidade da Rede ABC. Como veremos, uma instituição, representada por um conjunto de *nós*<sup>8</sup> cujas ausências podem desestabilizar toda a referida rede.

Os dados *offline* foram coletados a partir de entrevistas pessoais e aplicação de questionários para integrantes não só do Smabc, mas também dos diversos grupos sociais já aqui mencionados. Tendo como princípio a técnica da bola de neve (*snowballing*), os nomes foram sendo obtidos e entrevistados tendo-se chegado ao número final de 167 *nós* ou atores que compõem a Rede ABC em um total de 1.407 vínculos sociais subdivididos em quatro *clusters*. Por sua vez, conforme veremos no capítulo analítico, as redes *online* foram obtidas a partir das informações *offline*.

---

<sup>6</sup> Não-hierarquicamente, com menos formalidade, menos burocracia e horizontalizadamente.

<sup>7</sup> Parte da pesquisa se remeteu a dados *online*, isto é, encontrados na *websphera*. No entanto, esta parte da análise esteve baseada na análise *offline*, quer dizer, dos dados coletados a partir das relações sociais concretas.

<sup>8</sup> Ou que dela são oriundos.

A tese é composta por quatro capítulos, além desta Apresentação e das Considerações Finais, distribuídos da maneira que se segue.

No capítulo 1 nos voltamos para um histórico do Smabc, tentando privilegiar a atuação do sindicato na política regional. O intuito é evidenciar que, ao menos desde o final dos anos 1970, o Smabc apresenta uma tendência a voltar sua atuação para além das questões trabalhistas e sindicais, prática institucionalmente intensificada desde o início dos anos 1990 e fortalecida ainda mais a partir dos primeiros anos da década de 2000.

Os capítulos 2 e 3 são teórico-metodológicos. Eles são muito importantes na medida em que apresentam propostas novas, conforme já foi dito, e tentam esclarecer a base teórica e metodológica utilizadas nesta tese. O Capítulo 2 discute a Sociologia Relacional e o Capítulo 3 a Análise de Redes Sociais.

Por fim, o capítulo 4 promove o debate analítico. Nele, aplicamos a teoria e a metodologia mencionadas (nos dados coletados) para entendermos as relações sociais do Smabc na Rede ABC. Pode-se dizer que fotografamos um período relacional, obtivemos um diagnóstico e o interpretamos.

Segundo nossa apreciação, a hipótese inicialmente levantada, foi confirmada. Quer dizer, nas redes *offline* o Smabc se mostrou protagonista na política regional, apesar de, nas redes *online*, seu desempenho ser medíocre. Em outros termos, acreditávamos que os *nós* ou atores representantes e oriundos do Smabc constituíam uma instituição de relevante destaque na política regional do ABC Paulista, especialmente considerando-se o corte temporal de 2003 a 2015. A Análise de Redes Sociais, por meio das estatísticas relacionais e dos grafos, nos confirmou a hipótese. *Nós* identificados como representantes ou oriundos do Smabc possuem os maiores índices sociométricos na Rede ABC como um todo, bem como são os que detêm maior expressão nos *clusters* mais importantes.

## **CAPÍTULO 1: 40 anos do Novo Sindicalismo no ABC Paulista: da lógica do confronto à lógica da rede**

As próximas páginas abordam uma possibilidade de desenvolvimento lógico-histórico do Smabc<sup>9</sup> desde o final dos anos 1970 até a atualidade, isto é, o ano de 2015. Esse período inicial foi escolhido, conforme veremos, por representar um claro posicionamento do Smabc para além de suas responsabilidades estritamente trabalhistas. A data final, por sua vez, simboliza um dos pontos altos, talvez o mais importante, sobre a participação do Smabc na política regional.

Entender a trajetória dos metalúrgicos do ABC, nessa longa fase<sup>10</sup>, é buscar não só a compreensão da entidade sindical, mas também, com isso, somos levados a entender o país na medida em que a vida política nacional e do Smabc tornaram-se muito próximas. Nesse sentido, nenhuma das duas questões pode ser explicada se não forem correlacionados. São, por isso, essencialmente interdependentes. Mais legítima ainda é a correspondência entre o Smabc e a política regional no território do ABC Paulista.

Dessa forma, investigaremos o Smabc dividindo sua história em três fases: do final dos anos 70 até o final dos anos 1980 (1978 a 1989); década de 1990 (1990 a 2002) e anos 2000 (2003 a 2015). Nessa última etapa priorizaremos a participação do Smabc na política regional. De outra parte, os dois intervalos anteriores serão abordados com maior brevidade.

O texto, dessa forma, inicia o primeiro período ressaltando a resistência dos metalúrgicos e a concomitante criação do que depois de convencionou chamar de Novo Sindicalismo. Já nessa fase, o Smabc ultrapassa os limites da própria categoria, questionando a política e a economia vigentes no país e lançando-se no sindicalismo nacional e na política institucional, fato este reforçado pela criação da Central Única dos Trabalhadores (CUT) e do Partido dos Trabalhadores (PT). Nesses dois casos, o núcleo duro e a hegemonia são, até a atualidade, oriundos do Smabc. O que nos interessa mais presentemente é, já nessa etapa, a forte participação do Smabc na política regional. Nesse momento, uma participação extra institucional na medida em que não lhe era permitido o acesso aos meios formais de política, inclusive os do território do ABC. Esse primeiro ciclo foi caracterizado pelo violento

---

<sup>9</sup> O Smabc foi fundado em 12 de maio de 1959, tendo surgido como desmembramento do sindicato dos metalúrgicos com sede na cidade de Santo André. Na região do ABC, entre 1933 a 1959, havia apenas um sindicato de metalúrgicos.

<sup>10</sup> Em 2018 o chamado “novo sindicalismo” completou 40 anos.

confronto e resistência em uma fase onde não existia qualquer canal de diálogo, tanto com o meio empresarial quanto com os governos.

A próxima etapa da história do Smabc ocorre na década seguinte quando é aprofundada sua inserção na política formal-institucional, quando se coloca em prática a ideia do denominado Sindicato Cidadão. Nesse período, já com a ditadura civil-militar-empresarial terminada, a Constituição dita Cidadã de 1988 e o voto direto para Presidente da República em 1989, o Smabc se envolve intensamente nos mais diversos fóruns e práticas político-institucionais consolidando, efetivamente, sua inserção formal na vida brasileira e do território do ABC. Elege parlamentares nos três níveis, além de chefes de executivos municipais. Como se sabe, Lula, nessa década, perde duas eleições para a Presidência da República: em 1994 e 1998. O Smabc promove acordos essenciais para a manutenção de empregos e plantas fabris em sua base. Algumas de suas iniciativas, como a Câmara Setorial, surtem efeito em todo o país.

Na governança territorial metropolitana, o Smabc tem papel protagonista com a criação do Consórcio Intermunicipal do ABC, da Câmara Regional do ABC e da Agência de Desenvolvimento Econômica do ABC, período em que a lógica em rede<sup>11</sup> começa a se estruturar. O Consórcio criado em 1990, por meio de associação dos municípios da região, visava encontrar respostas à crise econômica que se instalou devido ao programa neoliberal do governo de Fernando Collor de Mello (1990-1992). A Câmara Regional, constituída em 1997, pretendia responder à inércia dos poderes públicos municipais e estadual, os quais não demonstraram, no período entre 1993 e 1996, interesse na articulação regional. Com natureza mais ampla do que a do Consórcio, a Câmara reunia poder público e sociedade civil, tendo se constituído o Consórcio, nos anos seguintes, e de certa maneira, como seu braço executor. Esta característica foi desaparecendo aos poucos em consequência do enfraquecimento da própria Câmara. Por sua vez, a Agência de Desenvolvimento Econômico do ABC pretendia apresentar e coordenar propostas diante a profunda crise econômica que se perpetuava na região ao longo da década<sup>12</sup>. Seus principais projetos focavam em ações para estimular a inovação tecnológica, o empreendedorismo e a qualificação técnica dos trabalhadores. Todos visavam, cada um a seu modo, construir e pôr em prática políticas públicas específicas, e em vários campos, para o desenvolvimento socioeconômico da região.

---

<sup>11</sup> A qual permeia, conforme indicado na introdução, fundamentalmente todo o presente trabalho.

<sup>12</sup> No biênio 2013-2015 Rafael Marques, presidente do Smabc (2012-2017) presidiu também a Agência.

Ainda, das sete cidades do ABC Paulista, apenas São Caetano do Sul não passa por governos petistas e, vários deles, oriundos das fileiras do Smabc. Há inegáveis avanços no desenvolvimento regional nos setores econômico e social. Inúmeras políticas públicas são aplicadas nesse sentido, o planejamento e gestão territorial local da Região Metropolitana do ABC Paulista se torna exemplar.

Nos anos 2000, o Smabc continua nesse caminho, mas sob uma nova conjuntura nacional que lhe impacta de maneira particular: a eleição e reeleição à presidência da República por seu líder maior: Luís Inácio Lula da Silva que, como sabemos, por duas vezes também fez sua sucessora.

Enfim, entre outras inúmeras considerações, o histórico do Smabc na região do ABC Paulista nos mostra um ponto essencial à presente tese: ao menos desde a etapa retratada, o Smabc parece ter se relacionado não só com os atores diretamente vinculados ao trabalho de defesa dos direitos da categoria, mas também com um amplo e diversificado conjunto de personagens sociais, o que tem levado, segundo nossa hipótese, a um comportamento social em rede. Do confronto dos anos 1970-1980 ao que podemos chamar de sindicalismo em rede.

### **1.1) 1980 - Da opressão ao confronto: os metalúrgicos, a resistência na ditadura e o Novo Sindicalismo**

No final dos anos 1970 e início dos 1980, o Smabc compôs as principais forças contra a ditadura, quando encarnou o chamado “novo sindicalismo”<sup>13</sup>. Nesse caminho, liderou a retomada do movimento sindical brasileiro com perspectivas de maior liberdade e

---

<sup>13</sup>Almeida (2011) afirma que o período pré-1978 em termos de avanços tem sido desqualificado por boa parte do “novo sindicalismo” e da historiografia. Outras categorias de trabalhadores em outras décadas já teriam utilizado formas de organização que depois foram retomadas e até aperfeiçoadas pelo Smabc. Mesmo entre a categoria dos metalúrgicos do ABC, de acordo com Rodrigues (1990), comissões de fábrica eram organizadas, ao longo da ditadura, até sem o reconhecimento das empresas e do próprio sindicato. Também segundo Praun (2012) o movimento de 1978 “vinha se gestando silenciosamente atrás dos muros das fábricas da região durante as décadas anteriores, para simplesmente explodir na forma de um intenso e radicalizado movimento grevista, no contexto de intensificação da opressão e exploração dos anos 1970”. Paranhos (2011) reforça a ideia: “[ ] desde 1971, encontramos a preocupação em mobilizar a categoria metalúrgica no sindicato e na fábrica [ ] em 1973 ocorrem algumas paralisações de trabalho nas seções mais qualificadas de várias empresas [ ] em 1974, pressionadas por várias paralisações as fábricas de automóveis acabaram concedendo uma antecipação salarial”. Ainda Paranhos (2011) afirma que entre 1971 e 1977 várias greves localizadas ocorreram em empresas como Villares, Volkswagen, General Motors e Ford. Entre março e maio de 1978 surgiram paralisações na Mercedes-Benz e na Ford, até o estopim do 12 de maio na Scania.

autonomia<sup>14</sup>; questionou os enquadramentos do sindicalismo corporativo<sup>15</sup>; retomou a Organização no Local de Trabalho<sup>16</sup> (OLT); a reposição das perdas salariais<sup>17</sup>, a absoluta imposição legal das greves<sup>18</sup>, bem como foi um dos impulsionadores mais importantes, talvez o maior, da Central Única dos Trabalhadores (CUT) em 1983<sup>19</sup>. O Smabc lançou-se “para fora<sup>20</sup>” e ao fazê-lo, estimulou várias forças políticas contra hegemônicas<sup>21</sup> para que fizessem

---

<sup>14</sup>Paranhos (2011) apud Humphrey (1982): “[...] o sindicato estava na vanguarda da luta para a democratização [...] Longe de estar integrado na esfera política das classes dominantes [...] os metalúrgicos de São Bernardo fizeram a mais séria oposição ao regime militar”.

<sup>15</sup>De cunho assistencial e intervencionista, esse tipo de sindicalismo continua caracterizando boa parte do movimento sindical brasileiro. No entanto sempre existiram entidades dissonantes como, por exemplo, as que conciliavam lutas necessárias com assistência aos associados para “enganar” ou “agradar” os governos ditatoriais: Paranhos (2011).

<sup>16</sup>Um dos primeiros estudiosos a destacar as inovações do Smabc em 1978 foi Francisco Weffort. Ver Ladosky (2014 apud WEFFORT, 1979) “[...] suas principais marcas eram o enraizamento nos locais de trabalho, a oposição à estrutura sindical corporativista e a defesa da liberdade e autonomia sindical, tudo isso conformando uma perspectiva classista”. Ladosky (2014) cita outros que defenderam análises semelhantes às de Weffort: HUMPHREY, John. “Operários da indústria automobilística no Brasil: novas tendências no movimento trabalhista”. Estudos Cebrap. Rio de Janeiro: Vozes, nº 23, 1979; HUMPHREY, John. “As raízes e os desafios do ‘Novo’ sindicalismo na indústria automobilística”. Estudos Cebrap. Rio de Janeiro: Vozes, nº 26, 1980; MOISÉS, José Álvaro. Greve de massa e crise política. São Paulo: Pólis, 1978; MOISÉS. “Qual é a estratégia do novo sindicalismo?”; MOISÉS, José Álvaro. Lições de liberdade e de opressão, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1982b; MOISÉS. “Sociedade civil, cultura política e democracia”; RAINHO, Luís Flávio. Os peões do grande ABC. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 1980; RAINHO, Luís Flávio; BARGAS, Osvaldo. As lutas operárias e sindicais dos metalúrgicos em São Bernardo (1977-1979). São Bernardo do Campo: FG, 1983; e GARCIA, Marco Aurélio. “São Bernardo: A (auto) construção de um movimento operário”. Desvios. São Paulo, ano 1, nº 1, 1982.

<sup>17</sup>A Campanha Salarial dos metalúrgicos do ABC em 1977, pela reposição dos 34,1%, foi um dos fatores vitais à deflagração do “novo sindicalismo” no ano seguinte. Depoimento do ex-metalúrgico Augusto Cássio Portugal Gomes em [www.abcdeluta.org.br](http://www.abcdeluta.org.br).

<sup>18</sup>Paranhos (2011). Segundo a autora, em 1978, eram prioridades a extinção do arrocho salarial e a restituição do direito de greve.

<sup>19</sup>A incidência do poder do Smabc na CUT, conforme Galvão (2012), pode ser constatada na variedade de dirigentes comuns às duas organizações. Ex-presidentes do Smabc também presidiram a CUT: Jair Meneguelli (1984-1994), Vicente Paulo da Silva (1994-2000) e Luiz Marinho (2003-2005). Carlos Alberto Grana foi vice-presidente do Smabc (1999-2002), secretário geral da CUT Nacional (2000-2003) e presidente da Confederação Nacional dos Metalúrgicos CNM - (2004-2010); Heiguiberto Della Bella Navarro, presidente do Smabc (1994-1996) e da CNM (1992-2003); José Lopez Feijóo, presidente do Smabc (2003-2008) e vice-presidente da CUT (2009-2012) e Sérgio Nobre, presidente do Smabc (2008-2014) e secretário geral da CUT (2012-2015). Essa ideia é também defendida por Praun (2012).

<sup>20</sup> Voltar-se para além dos próprios limites e causas sindicais, considerando a história do Brasil, não foi uma estratégia original do Smabc. O movimento sindical, ao menos desde os anos 1930, muitas vezes esteve voltado não só às causas trabalhistas propriamente ditas, mas, igualmente, às causas vinculadas à sociedade em geral. Custo de vida; parcialidade da mídia; eleições para cargos governamentais; defesa de um posicionamento ideológico claro; política econômica e democracia no país; união com outros movimentos sociais; filiação internacional; apoio ou rejeição de governantes; cultura; entre outros temas eram permanentes motivos de preocupação e ação das lideranças dos

o mesmo. Juntos, então, forçaram a negociação com governos e empresários, fortalecendo substancialmente a criação de comissões de fábrica<sup>22</sup>, já existentes há décadas no país; retomaram o protagonismo social e político do operariado<sup>23,24</sup>; questionaram o sindicalismo oficial assistencialista e intervencionista<sup>25</sup>; contribuíram para a conquista de avanços sindicais na Constituição de 1988<sup>26</sup>; possibilitaram a elevação do índice de sindicalização<sup>27</sup> e o crescimento na criação de sindicatos, principalmente urbanos<sup>28</sup> e, no nível político-partidário, a criação do Partido dos Trabalhadores (PT)<sup>29,30</sup>.

Somando-se o ambiente de crise econômica nacional e regional<sup>31</sup>; o arrocho salarial<sup>32</sup>; o desgaste político nacional e internacional de uma longa ditadura<sup>33</sup>; a distensão iniciada por

---

trabalhadores. Essa afirmação pode ser verificada em estudos históricos do movimento sindical. Há uma extensa bibliografia nesse sentido. Na sequência deste texto serão mencionados vários.

<sup>21</sup>Para Tavares de Almeida (1984), o movimento a partir de São Bernardo também se propagou para outros setores, ajudando a formar, portanto, o “novo sindicalismo” como uma tendência no final dos anos 1970.

<sup>22</sup>No período pós-1978, a primeira comissão de fábrica, criada no âmbito do Smabc, foi a da Ford em 1981.

<sup>23</sup>Antunes (1992). As greves de maio “significaram, em síntese, o reaparecer do proletariado na cena política”.

<sup>24</sup>Outro indicador da presença operária na política nacional, nos anos 1980, foi o crescimento de quase 1.800% no número de greves entre 1978 e 1988. Em 1978 ocorreram 118 greves e em 1988, 2.188. Ao total foram 6.593, sendo 132 milhões o número de jornadas não trabalhadas. Noronha (1991).

<sup>25</sup>De maneira diferente questiona Boito Jr (1991) afirmando que não houve, propriamente, o questionamento do “sindicalismo oficial”: “O que esteve em crise a partir de 1978 foi o modelo ditatorial de gestão do sindicalismo de Estado implantado pela ditadura militar [ ]. As correntes sindicais mais poderosas que integram a CUT lutaram, fundamentalmente, contra esse modelo ditatorial de gestão do aparelho sindical do Estado – controle policial dos sindicatos, monopólio do peleguismo sobre o aparelho sindical, determinação dos reajustes salariais exclusivamente através de decretos governamentais etc - [ ] não se opuseram, de fato, aos elementos essenciais da estrutura sindical. A saber: as contribuições financeiras compulsórias e a autoridade estatal sobre a decisão em se poder criar ou não uma entidade sindical.

<sup>26</sup>Almeida (2011).

<sup>27</sup>Idem.

<sup>28</sup>Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

<sup>29</sup>A CUT, já referida, e o PT, segundo Rodrigues (1997) e Almeida (2011) foram, respectivamente, o desdobramento sindical e político do “novo sindicalismo” mais significativos. Ladosky (2014) lembra que vários outros movimentos sociais foram criados por consequência direta ou indireta do chamado “novo sindicalismo”, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST), a Central de Movimentos Populares (CMP) etc.

<sup>30</sup>Talvez uma das primeiras referências públicas de Lula sobre a criação de um partido político seja a feita em 16 de setembro de 1978, sendo assim, ainda no auge do surgimento do “novo sindicalismo”. Na oportunidade, para um público de aproximadamente 300 pessoas, Lula indica que o programa partidário deveria ter, muito provavelmente, “uma tendência socialista”. Paranhos (2011).

<sup>31</sup>Para Reis (2007) e Praun (2012) outros fatores externos também viabilizaram o surgimento do “novo sindicalismo” no ABC, entre eles, a intensa concentração de grandes empresas multinacionais, as políticas desenvolvimentistas para a região desde os anos 1950 e a grande concentração de

Geisel<sup>34</sup>, o aumento generalizado do espírito de luta e a indignação na sociedade acumulada desde 1964<sup>35</sup> e, como não podia deixar de ser, a própria consistência das lideranças e propostas do Smabc<sup>36</sup>; levaram às rupturas e inovações do sindicalismo brasileiro com reflexos amplos até os dias de hoje<sup>37</sup>. Apesar de ter sido escrito no calor dos acontecimentos, Chasin (1979) nos ajuda a sintetizar o que pode ser entendido como a lógica do movimento sindical nos anos 1980<sup>38</sup>. Em seu artigo resume a lógica do movimento grevista caracterizando sua trajetória por meio de três fases distintas: 1) Dos braços cruzados às assembleias de massas<sup>39</sup>; 2) Das assembleias de massas ao movimento democrático de massas e 3) Do movimento de massas à conquista da democracia. Quer dizer, ao paralisar o trabalho,

---

trabalhadores industriais.

<sup>32</sup>Junta-se a alta rotatividade; a intensificação dos ritmos, a extensão da jornada e o autoritarismo das chefias. Abramo (1999). As péssimas condições de trabalho e a defasagem salarial são também identificadas como partes das causas do movimento a partir de 1978 na visão de Praun (2012): “[ ] acentuado arrocho salarial, intensa rotatividade da força de trabalho, jornadas de trabalho extenuantes [ ] configurava-se aos poucos em uma realidade potencialmente explosiva”.

<sup>33</sup>Para Noronha (1991), o metalúrgico do ABC, a partir de 1978, “[ ] avançou e também soube recuar a cada etapa do processo de liberalização do regime autoritário” e ainda, mais importante “a incorporação da classe trabalhadora e da liderança sindical no processo de transição deu-se fundamentalmente através das possibilidades abertas para expressão de suas demandas e não por meio de sua participação efetiva nos pactos políticos que definiram a transição”. Como veremos, o Smabc, nos anos 1990, justifica sua participação na política institucional para lograr êxitos trabalhistas em suas negociações com os patrões e governos. Além disso, alega abandonar o confronto direto da década de 1980 por conta da existência de democracia e diálogo com o fim da ditadura.

<sup>34</sup>Idem.

<sup>35</sup>Ibidem.

<sup>36</sup>De acordo com Abramo (1999): “[ ] a Scania e a Ford eram as que contavam, no período anterior a 1978, com maior acúmulo de trabalho sindical. [ ] O trabalho sistemático dos diretores de base começou em 1972 na Ford e em 1975 na Scania”. Ainda de acordo com Praun (2012) “[ ] As greves, como as de 1978, pipocavam de fábrica em fábrica, independente do desejo da direção sindical”.

<sup>37</sup>Praun (2012) sublinha tais singularidades e acrescenta outras: “O ciclo aberto [ ] articulava diferentes aspectos da realidade: a constituição de um polo industrial ordenado a partir de indústrias multinacionais de grande porte; produção e trabalho submetidos à lógica fordista; alto grau de concentração operária; ritmo de trabalho intenso; política salarial fundada no crescente arrocho e mediada pela repressão interna e externa ao ambiente fabril; o crescente desgaste do regime militar e o crescimento da luta pela redemocratização do país; a capacidade do movimento iniciado no ABC de repercutir em diferentes categorias espalhadas pelo país [ ]”. Esse ciclo talvez esteja se encerrando, segundo afirmação do Prof. Roberto Vêras da Universidade Federal da Paraíba durante o seminário “Sindicalismo na Era Lula: Paradoxos, Perspectivas e Olhares” ocorrido em 02 de outubro de 2015 na Universidade Federal do ABC.

<sup>38</sup>Para outro resumo sistemático do sentido sindical da década de 1980, ver Noronha (1991). O estudioso divide o período em dois grandes blocos: 1978 a 1984 e 1985 a 1989.

<sup>39</sup>Ocorreram “[ ] assembleias que chegavam a reunir mais de 100 mil operários”. Hoje esse número é maior do que o total de trabalhadores da categoria. Além das proibições da ditadura, o enorme contingente de metalúrgicos obrigava que assembleias fossem realidades em locais como estádio de futebol, no caso, o então Vila Euclides, hoje, 1º de Maio.

a categoria dos metalúrgicos do ABC se une e passa a discutir coletivamente sua organização e movimento; o passo seguinte foi a ampliação ou a “contaminação” da mobilização social para outros sindicatos e organizações populares; desembocando, enfim, na reconquista da democracia no país. A greve que começou por motivos de espoliação econômica, diante à política salarial dos governos ditatoriais, produziu uma dimensão eminentemente política. Antunes (1992) reforça esse aspecto:

[ ] comportando uma pauta reivindicatória de natureza predominantemente econômica, as greves metalúrgicas assumiram, desde seu desencadear, nítida dimensão política, expressa no confronto que efetivaram contra a base material e a superestrutura jurídico-política da autocracia burguesa.

Pode-se dizer que o grande salto do Smabc nesse decênio significou a sua refundação<sup>40</sup> e esta o alçou, desde o início, na arena política nacional com projeção internacional. De acordo com Abrucio e Soares (1998): “[...] ao longo da transição e redemocratização do país, os sindicatos tornam-se o principal personagem da cena política da região [...] hoje não dá para falar de trajetória do ABC sem citar o movimento sindical”. Para Tavares de Almeida (1984), o “novo sindicalismo” não causou rupturas, mas é inegável que tenha criado uma marca no movimento sindical brasileiro recuperando a participação de massas dos trabalhadores e revigorando-o pela democracia. Seguindo nessa mesma linha, Paranhos (2011) ressalta a coragem dos metalúrgicos do ABC no contexto de grandes dificuldades em plena ditadura, destacando “as comissões de fábricas, as Cipas, os grupos de fábricas, as comissões de mobilização, o departamento cultural, o departamento jurídico, as festas, os congressos, os cursos de formação sindical, os filmes e a TV dos Trabalhadores (TVT)<sup>41</sup>”.

Com o período ora debatido (anos 1980), somado às duas fases seguintes (1990 e 2000), poderemos sugerir a identificação de três grandes grupos com referências díspares a respeito do sindicalismo brasileiro desde 1978. Os que plenamente aceitam a estratégia negocial-institucional protagonizada pelo Smabc<sup>42</sup>; os que veem como uma necessidade temporária a

---

<sup>40</sup>Abramo (1999).

<sup>41</sup> Fazendo a contraposição, para Boito Jr (1991), o Smabc teria errado, já nos anos 1980, ao não negar de fato o sindicalismo oficial, corporativo. Deveria, segundo o estudioso, ter migrado e assumido o Fundo de Greve enquanto forma associativa, livre, agregadora e organizativa dos metalúrgicos do ABC, fora do alcance e das amarras do sindicalismo oficial varguista.

<sup>42</sup>Bresciani (1994), Camargo (2007, 2003) e Conceição (2009, 2008).

postura de acordos, o que não levaria necessariamente à perda da visão de classe<sup>43</sup> e; a terceira crítica, a que nega peremptoriamente qualquer tentativa de diálogo assinalando-a como submissão ao capital ou peleguismo<sup>44</sup>. Para Praun (2012), na transição 1970-1980 os metalúrgicos do ABC incorporaram e impulsionaram nacionalmente o chamado “novo sindicalismo” caracterizado pela luta direta. Na década seguinte (1990), igualmente incorporaram e irradiaram nacionalmente um sindicalismo de parceria e de conciliação. Justificando a possibilidade de diálogo entre capital e trabalho, isto é, democracia, o que não ocorria no período ditatorial, voltaram-se “essencialmente para construção de políticas que, segundo seus elaboradores, garantem a viabilidade e a produtividade das plantas produtivas locais”. Galvão (2012) segue na mesma linha interpretativa. Para ela, o comportamento do Smabc fica ainda mais evidente quando se analisa a metamorfose cutista:

Nos anos 80 havia recusado o pacto social proposto pelo governo Sarney e priorizado uma ação sindical voltada principalmente para a organização e mobilização das bases, adotando uma postura combativa e ofensiva, que se valia do conflito para chegar à negociação (itálico e negrito nosso). Já nos anos 1990, a ordem de prioridade se inverteu: a negociação foi alçada ao primeiro plano e a central buscou encontrar, juntamente com os governos e o patronato, saídas emergenciais para os problemas econômicos que atingiam determinados setores industriais, a exemplo do setor metalúrgico<sup>45</sup>. (p. 35)

O fato é que a negociação-institucional passou a ser o modelo sindical a partir da década de 1990 para o Smabc e as entidades sindicais em seu campo de influência. É o que veremos na próxima seção.

---

<sup>43</sup>Rodrigues (2013, 2006, 1995), Rodrigues e Ramalho (2013 e 2007) e Vêras de Oliveira (2011).

<sup>44</sup>Praun (2012), Galvão (2012), Boito Jr (1991a, 1991b), Antunes (2011) e Matos (2009 e 1998).

<sup>45</sup>Outro indício revelador da mudança da estratégia sindical entre as décadas de 1980 e 1990 são as greves gerais convocadas pela CUT. Entre 1983 e 1991 foram cinco, depois disso, mais nenhuma.

## 1.2) 1990 - Do confronto à negociação: os metalúrgicos, a resistência neoliberal e o Sindicato Cidadão

Inserir-se, portanto, o Smabc, no período da negociação institucional<sup>46</sup>, por meio da participação na governança pública<sup>47</sup> e das amplas e tradicionais relações com a sociedade civil organizada (sindicais ou não), cenário possível a partir da conquista de canais de negociação com as empresas e governos. Um dos exemplos que pode receber maior destaque é a Câmara Setorial Automotiva<sup>48</sup> em 1992, conforme sublinha Conceição (2008):

Fórum de negociação tripartite envolvendo governo, empresários e sindicalistas – abre ampla discussão e negociação a respeito das mudanças estruturais do setor. São criados grupos de trabalho (GTs) sobre: mercado interno, mercado externo, investimentos, tributos e contrato coletivo de trabalho. Em março, as partes realizam o primeiro acordo tripartite, que reduz os preços dos veículos, as margens de lucro e os impostos; estabelece reajuste mensal automático de salários, aumento real de 20% e garantia do nível de emprego. A experiência da Câmara Setorial<sup>49</sup> é expandida para outros setores, com indústria naval, máquinas agrícolas, química e bens de capital.

Há, desse modo, uma profunda adoção da lógica de negociação (mantida até a atualidade)<sup>50</sup> e não mais de confronto direto enquanto estratégia, excetuando-se o enfrentamento com o

---

<sup>46</sup>Bresciani (1994) utiliza as expressões “Da resistência à contratação” ou “influência contratada” para os acordos dos processos de Reestruturação Produtiva, entre sindicato e empresas em parte dos anos 1980 e 1990.

<sup>47</sup>É interessante observar que desde o período entre 1971 a 1978, o Smabc já possuía uma preocupação com as políticas públicas locais. Segundo Paranhos (2011), a partir de opiniões emitidas pelo jornal da entidade, a Tribuna Metalúrgica, a cidade é vista como um lugar onde: “[ ] falta iluminação em muitos bairros, falta água e esgoto, faltam parques infantis, falta um plano habitacional. São Bernardo é uma cidade com predominância de miseráveis, com falta de escolas, de centros de lazer, com a marginalização cada vez mais acentuada da maior parte da sua população. É sobretudo uma cidade de favelados, e nas favelas moram os trabalhadores que produzem [ ] os milhões de Volks e outros carros de passeio por ano, os milhares de tratores, ônibus e caminhões”.

<sup>48</sup>Em seu VI Congresso, em 1991, o Smabc decide participar da Câmara Setorial. Fonte: [www.abcdeluta.org.br](http://www.abcdeluta.org.br).

<sup>49</sup>Para um maior aprofundamento sobre o tema ver Arbix (1996).

<sup>50</sup>Em 1997, no II Congresso do Smabc, a entidade propõe “Agir junto às prefeituras, ao Fórum da Cidadania e à Câmara Regional do ABC para estabelecer ações concretas entre poderes públicos,

governo federal<sup>51</sup> e em alguns momentos pontuais com as metalúrgicas transnacionais<sup>52</sup>. É o que Rodrigues (1995) chama de “cooperação conflitiva”. Tal mudança de estratégia foi positiva ou não para os metalúrgicos do ABC? Pode-se argumentar que o saldo final não foi dos melhores na medida em que, por exemplo, a categoria metalúrgica do ABC caiu de 118.183 em 1990 para 84.632 em 1999 (Rodrigues e Ramalho, 2007)<sup>53</sup>. No entanto, igualmente é possível considerar que se a intensa política de negociação não tivesse existido, a onda de demissões poderia ter sido ainda pior, haja visto os acordos que evitaram a demissão de 17,5 mil trabalhadores na Volkswagen (1997 e 1998)<sup>54</sup>, de 2,8 mil (1998/1999) na Ford (41% da planta de São Bernardo do Campo) e a já relatada experiência da Câmara Setorial Automotiva. Ainda também se pode perguntar se os resultados (por exemplo, em termos de número de empregos existentes) não poderiam ter sido mais favoráveis ao trabalhador caso a política de confronto sindical do Smabc (anos 1970/1980) tivesse sido mantida nos anos 1990<sup>55</sup>.

Na década de 1990 há a prática de variadas formas de negociação e adoção de novas institucionalidades<sup>56</sup> seja na escala local<sup>57</sup>, nacional (de maneira bem menos intensa) e internacional<sup>58</sup>. No nível local, Conceição (2008) atribui também à negociação da

---

trabalhadores e empresários, buscando interromper a eliminação de empregos que ameaça o próprio futuro da região como parque industrial consolidado e apto para o desenvolvimento econômico”. Conceição (2008).

<sup>51</sup>Camargo (2007): “[ ] Inúmeros foram os problemas e as limitações diagnosticados no decorrer da década de 1990 [ ] dentre os quais estão: a presença de uma política macroeconômica contrária às iniciativas do desenvolvimento econômico local e em consequência o distanciamento do poder público nacional [ ]”.

<sup>52</sup>De acordo com Rodrigues (2002): “Afora um ou outro pequeno momento, a atuação dos sindicatos no decênio foi extremamente defensiva”.

<sup>53</sup>Citando somente as grandes montadoras: Scania de 3.660 para 2.239; Volkswagen de 27.933 para 15.726; Ford de 9.672 para 4.581 e a Mercedes Benz de 15.306 para 10.280. Ao mesmo tempo aumentou substancialmente a quantidade de veículos automotores produzidos: de 914.466 em 1990 para 1.345.515 em 1999. O número de veículos por trabalhador saltou de 7,7 para 15,9 (Subseção do Dieese do Smabc). Em 2010, a produção de veículos estava em 3.640.000 e os postos de trabalho em 117.633: 30,94 veículos por trabalhador, Praun (2012). Quer dizer, o mesmo de 1990. Por mais que o salário tenha aumentado, o trabalhador perdeu muito mais do que já perdia.

<sup>54</sup>Conceição (2008) e Rodrigues (2002).

<sup>55</sup> Contudo, não é possível tanto sabermos isso quanto se as demissões da década de 1990 poderiam ter sido maiores em um cenário onde o Smabc não houvesse adotado a estratégia que assumiu.

<sup>56</sup>Sobre o tema (novas institucionalidades/arranjos relacionados às políticas públicas e/ou novos arranjos territórios/novas estratégias sindicais), consultamos: Camargo (2007 e 2003), Castro (1997), Conceição (2009 e 2008), Leite (2003), Reis (2007) e Rodrigues (2013, 2006 e 2002).

<sup>57</sup>Rodrigues (2013).

<sup>58</sup>Em minha dissertação de mestrado (Rodrigues, 2013a) estudo os 30 anos (1984-2014) da experiência internacional dos trabalhadores da Mercedes-Benz a partir do Brasil e com relação aos trabalhadores

Reestruturação Produtiva<sup>59</sup> o impulso dos “[...] atores sociais a constituírem, na região, uma inédita experiência de gestão pública em forma de *governance*: Consórcio Intermunicipal<sup>60</sup>, Fórum da Cidadania e Câmara Regional”<sup>61</sup>. A ação sindical, propriamente dita, do Smabc, concentrou-se na elaboração de propostas e fechamento de acordos<sup>62</sup> para a manutenção e criação de empregos, que na prática significaram, no máximo, uma diminuição na brutal queda da quantidade de postos de trabalho<sup>63</sup>, além do aumento do número de trabalhadores sindicalizados (década de 1990), o que é positivo<sup>64</sup>. De qualquer maneira, o Smabc, em 1987, assume o que passa a chamar de Sindicato Cidadão<sup>65</sup>, a partir de seu V Congresso, o que seria aprofundado, no congresso seguinte, em 1991<sup>66</sup>:

Em 1987, tiramos a resolução do sindicato cidadão, cujo objetivo era ampliar a sua visão, deixar de olhar apenas para dentro da fábrica, deixar de preocupar-se somente com as condições de trabalho, meio ambiente dentro da fábrica e salário, mas entender o trabalhador como cidadão.<sup>67</sup>

O ano de 1987 marca uma nova etapa no sindicato, que é a ideia do sindicato cidadão. [ ] Começamos a inserir mais o sindicato na sociedade, discutindo política industrial, desenvolvimento econômico... [ ]<sup>68</sup> (*Site [www.abcdeluta.org.br](http://www.abcdeluta.org.br)* – acesso em 02/08/2017)

---

das plantas de outros países, especialmente a Alemanha.

<sup>59</sup>Rodrigues (2006) referindo-se ao Smabc: “[ ] em momentos de recessão o sindicato se volta para o Parlamento, para o Executivo, na expectativa de atenuar os efeitos negativos destas conjunturas e, por isso, pode concentrar parte de sua atividade na defesa de políticas públicas”. Entretanto, faço notar que, ao menos durante os governos Lula, com a economia e os projetos sociais em alta, o Smabc intensificou ainda mais sua participação no Parlamento e no Executivo, conforme comentarei na sequência.

<sup>60</sup>Consórcio Intermunicipal do ABC. Neste trabalho será referido com Consórcio.

<sup>61</sup>Acrescentamos a Agência de Desenvolvimento Econômico do ABC. No mandato 2013-2015 foi presidida pelo também presidente do Smabc, o metalúrgico da Ford, Rafael Marques (2012-2017).

<sup>62</sup>As ações sindicais do Smabc referem-se às negociações de reestruturação produtiva durante toda a década: de flexibilização da jornada; de *lay off* (suspensão temporária de contrato de trabalho) e formação de cooperativas (também referida por Rodrigues, 2006).

<sup>63</sup>Ver nota 47.

<sup>64</sup>Rodrigues (2002).

<sup>65</sup>Para um maior aprofundamento no interessante debate, com implicações teóricas e práticas, a respeito da relação entre sindicalismo, cidadania e movimento social ver Johnston (2000).

<sup>66</sup>Fonte: [www.abcdeluta.org.br](http://www.abcdeluta.org.br).

<sup>67</sup>Luiz Marinho, presidente do Smabc entre 1996-2003 e da CUT Nacional entre 2003-2005, quando assume o Ministério do Trabalho.

<sup>68</sup>Diretor executivo do Smabc entre 1999-2008.

No caso de propostas e acordos de políticas nacionais/regionais apresentadas pelo Smabc<sup>69</sup> inclui-se, entre outras: a Frente contra a Recessão com prefeituras petistas da região (1990); em 1995 o lançamento da publicação “Rumos do ABC: a economia do Grande ABC na visão dos metalúrgicos”; no mesmo ano negocia a primeira (após medida provisória do Governo Federal) Participação nos Lucros e Resultados (PLR) no país com a Mercedes-Benz; ainda em 1995 é um dos criadores do Mova Regional (alfabetização de jovens e adultos – que até 2008 alfabetizou 50 mil pessoas); é um dos fundadores do Banco do Povo (concessão de microcrédito produtivo) em 1998; igualmente em 19989 realiza o Acordo Emergencial do Setor Automobilístico, com redução de impostos e lucros, para reverter queda nas vendas; e novamente em 1998 propõe o Plano pela Renovação e Reciclagem da Frota Nacional de Veículos; participa da fundação da Central de Trabalho e Renda (agência de recolocação e qualificação profissional) em 1999; estabelece novo Acordo Emergencial tripartite em 1999; além da presença constante em espaços de cooperação regional como o já referido Fórum da Cidadania, as Comissões Municipais de Emprego e os Conselhos Municipais de Desenvolvimento Econômico<sup>70</sup>.

Há os que criticam vigorosamente a postura negocial do Smabc sustentando que há limites substanciais ao estabelecimento de contratos entre capital e trabalho. Por exemplo, Matos (2009) vê de maneira bastante negativa a estratégia negocial-institucional dos metalúrgicos e também da CUT ao longo dos anos 1990, identificando-as como formas de precarização ou no máximo a negociação pela negociação. Matos (1998) analisa, como exemplo, os acordos com a Volkswagen referidos acima. Apesar de terem representado uma vitória imediata frente ao desejo inicial de demissão em massa (10 mil em 1997 e 7,5 mil em 1998) não evitou as demissões “voluntárias” (Plano de Demissão Voluntária - PDV) e a redução de salários indiretos (subsídios de alimentação e transporte). No entanto, segundo o autor, são resultados ainda mais perversos dessa negociação o estabelecimento de novos paradigmas relacionados ao tempo de trabalho e à produtividade. Sendo a criação de valor realizada pelo trabalhador durante sua jornada, qualquer tipo de extensão/intensificação que

---

<sup>69</sup>Os metalúrgicos do ABC entendiam que (Conceição, 2008) “[ ] por mais bem-sucedida que fosse a interferência sindical na gestão da empresa, muitas das definições que determinavam o nível de produção e emprego – e até mesmo sobrevivência da empresa – eram estabelecidas no âmbito das políticas públicas [ ]”. Ainda, Rodrigues (2006): “[ ] nessa dinâmica o Smabc desempenhou um papel central como formulador, negociador, coordenador, enfim, indutor de políticas públicas, desde a década de 1990, voltadas ao desenvolvimento local e regional [ ]”.

<sup>70</sup>Conceição (2008).

nela ocorra, acarretará elevação da exploração do operário com o correspondente aumento no acúmulo de capital.

Nos mencionados acordos entre Volkswagen e Smabc, em 1997 e 1998, foi o que se verificou com a flexibilização do banco de horas, da jornada de trabalho e redução do adicional noturno: “persiste o problema central de um acordo nessas bases: o acordo reforça os interesses empresariais de aumento de produtividade e diminuição dos custos do trabalho, naturalizando para os trabalhadores a lógica do capital que cria e amplia o desemprego”<sup>71</sup>. Segundo Praun (2012)<sup>72</sup>, o Sindicato Cidadão foi desenvolvido ao longo da década de 1990 atingindo relevante consolidação no final desse período, conforme indica o depoimento de Luiz Marinho:

Quando se conquista a democracia no institucional e na relação capital-trabalho, constrói-se uma relação como a de hoje. Antigamente era preciso fazer greve para iniciar uma negociação. Hoje há alguns canais de diálogo, principalmente a partir da conquista das comissões de fábrica, dos delegados sindicais. Há negociação cotidiana no chão de fábrica, no dia-a-dia, para evitar que o acúmulo de problemas acabe gerando conflitos na geração capital-trabalho. [ ] Costumo dizer que o sindicato passou por um processo de evolução extraordinariamente grande<sup>73</sup>.

Para a autora (Praun, 2012), não é possível conciliar polos estruturalmente antagônicos, ou seja, unir democraticamente opostos. Sem desconsiderar os instrumentos de diálogo, especialmente os que são fruto da OLT, os mencionados “canais de diálogo” não possuem a capacidade inerente de tudo resolverem somente por serem o que são. A Câmara Setorial Automotiva ou qualquer outro fórum tripartite são extremamente limitados por essa razão. Um exemplo, é o próprio sentido da Câmara que acompanhou, na década, o processo de reestruturação produtiva. Praun (2012) mostra que a “reestruturação negociada” do Smabc era justificada para se garantir renda e emprego, mas para a estudiosa não foi o que ocorreu. Para a autora, houve

---

<sup>71</sup>Matos (1998).

<sup>72</sup>Opinião, em geral, compartilhada por Galvão (2012).

<sup>73</sup>Entrevista concedida em 05/04/1998, acesso pelo *link* <http://goo.gl/Ju8uSD> em 22/11/2015.

[ ] com clareza o deslocamento do papel anteriormente atribuído ao sindicato. De instrumento da classe contra a exploração capitalista, este se converteria, a partir de então, em órgão de cogestão das políticas industriais. (p. 82)

Praun (2012) cita alguns autores<sup>74</sup> como defensores da ideia de que nos anos 1990 foi necessário que o Smabc, diante à avalanche do capitalismo globalizado e das respectivas políticas neoliberais, se colocasse na defensiva e negociasse, em todas as instâncias possíveis, para perder o mínimo possível. Entretanto, questiona, se isso fosse verdadeiro, se tal política constituiu apenas uma ação tática diante a conjuntura recessiva, por que não só continuou, mas foi intensificada, na década de 2000 com a economia aquecida, as vendas em níveis altíssimos e o ambiente político ainda mais fortalecido com um ex-presidente do Smabc agora na Presidência da República? Seja como for, esse é o debate que caracteriza a passagem do “novo sindicalismo” dos anos 1980 ao “sindicalismo cidadão” dos anos 1990. O Smabc se espalhou mais ainda pela sociedade em comparação com a década anterior<sup>75</sup>, inovando ao institucionalizar sua inserção por meio da, sublinhamos, lógica da negociação<sup>76</sup>, diferentemente da perspectiva de enfrentamento dos anos 1980 quando também se colocou de forma ampla na sociedade<sup>77</sup>. Atores tão diversos<sup>78</sup> somente poderiam ter se relacionado por meio de uma configuração não-hierárquica, menos formal, descentralizada, menos burocrática e mais horizontal, ou seja, em rede<sup>79</sup>.

---

<sup>74</sup>Rodrigues e Ramalho (2007) e Conceição (2008).

<sup>75</sup>Referindo-se aos anos 1990, Rodrigues (2002) afirma que o Smabc “[ ] teve e continua tendo uma incidência importante nos temas mais gerais da agenda política, social e econômica do país [ ]”.

<sup>76</sup>Zylberstajn (2003): “[ ] pelas condições de desenvolvimento do capitalismo no Brasil – necessita criar condições para a atuação do velho sindicato, isto é, aquela instituição que negocia no chão de fábrica [ ] e, ao mesmo tempo, desenvolve as bases para um sindicalismo renovado que tem nessas ações [ ] o seu horizonte”.

<sup>77</sup>Camargo (2007) sugere a existência de posições intermediárias entre a dicotomia “sindicalismo de resistência e de luta” e o “sindicalismo formulador de propostas para as políticas industriais, setoriais e públicas”.

<sup>78</sup>Entidades estatais e não-estatais; com e sem fins lucrativos; ideologicamente antagônicas e com estruturas e recursos extensamente díspares.

<sup>79</sup>Esta relação será debatida no capítulo analítico.

### **1.3) 2000 e o conflito: transformismo ou autonomia responsável? – Fortalecimento do Sindicato Cidadão?**

Ao longo dos mandatos presidenciais de Lula e Dilma, o Smabc participou ativamente de várias das etapas do ciclo de políticas públicas (essencialmente de setores direta ou indiretamente relacionados a temas macroeconômicos), o que, em parte, como já foi refletido, ocorria desde o início da década de 1990, mas que a partir do novo milênio foi intensificado. Além desse tipo de inserção institucional, o Smabc também lançou diversos de seus integrantes e ex-integrantes para os mais diversos cargos públicos a partir de 1982<sup>80</sup>. Portanto, o interesse do Smabc em ver seus integrantes se incorporarem nas disputas eleitorais remonta ao mesmo período do surgimento do Novo Sindicalismo. Essa estratégia político-sindical pode ser vista, por exemplo, em boletins informativos do Smabc<sup>81</sup>. Na edição número 48, de novembro de 1978, da “Tribuna Metalúrgica”, em editorial, a direção do Smabc afirma:

É difícil ao trabalhador (...) chegar ao parlamento. Só conseguirá esse intento, se for ajudado pela sua classe. Na presente campanha, por exemplo, temos muitos candidatos operários e outros que, apesar de não o serem, estão ligados à nossa classe por idealismo. Outros candidatos, representantes dos patrões, chegam a ser financiados por poderosos grupos econômicos. Pois estes têm muito interesse em estar representados no parlamento. Mas nós também temos, e talvez muito mais do que eles. Por isso, o negócio é ajudar os nossos a se elegerem.

Outra passagem<sup>82</sup> reforça a concepção do Smabc sobre a importância da inserção dos trabalhadores na vida institucional e político-partidária. A ênfase em tal ideia foi suficiente para torná-la uma das resoluções do 9º Congresso dos Metalúrgicos do Estado de São Paulo<sup>83</sup>:

---

<sup>80</sup> Ao menos desde as eleições para deputados e senadores em 1978, o Smabc estimula a participação político-institucional dos trabalhadores, Paranhos (2011). Por exemplo, o então presidente do Smabc, Lula da Silva, apoiou, em 1978, a candidatura de Fernando Henrique Cardoso para o Senado pelo Movimento Democrático Brasileiro, MDB.

<sup>81</sup> O autor teve acesso a cópias originais e digitalizadas de vários documentos históricos utilizados na presente tese, entre eles a Tribuna Metalúrgica, cedidos ao autor pelo Centro de Memória, Pesquisa e Informação (CEMPI) do Smabc.

<sup>82</sup> Tribuna Metalúrgica, n. 50, fevereiro de 1979.

<sup>83</sup> Realizados em janeiro de 1979 na cidade de Lins.

Lançar a ideia da criação de um Partido dos Trabalhadores (projeto que deverá ser submetido à apreciação de outras categorias) [...].

Ainda na mesma Tribuna Metalúrgica:

[...] há muito tempo não se realizava um certame operário que incluísse em sua pauta [...] questão tão delicada e controvertida como a criação de um Partido Político de Trabalhadores (sic).

Isto é, junto ao chamado Novo Sindicalismo, com suas ações de confronto direto à exploração do capital sobre o trabalho, surgiu o interesse sistemático e concreto, defendido pelo Smabc, em estender a luta dos trabalhadores para o campo político-institucional. Tal ideia foi colocada em prática, desde 1978, como já referido; intensificada com a fundação do Partido dos Trabalhadores (PT) em 1980 e fortalecida durante toda a década de 1980. Ao longo dos anos 1990, como também já debatido, foi ampliada e fortalecida.

Voltando aos anos 2000, desde então, a participação direta do Smabc no ciclo das políticas públicas se intensifica. Em âmbito federal, para citarmos somente os exemplos mais recentes de políticas públicas, podemos destacar o Acordo Coletivo Especial (ACE) entregue para apreciação do Congresso Nacional em 2012; o Inovar-Auto (Lei 12.715 e Decreto 7.819) também de 2012; o Inovar-Peças apresentado em 2013 e o Programa de Proteção ao Emprego (PPE) tornado lei por meio de medida provisória em 2015. Tais iniciativas muito provavelmente não existiriam se não fosse a estratégia sistemática de negociação institucional, em rede, com os mais diversos atores empresariais, governamentais e não-governamentais. A institucionalização governamental do movimento sindical, durante os governos Lula, incluindo do Smabc, também tem como um dos indicadores a quantidade de quadros direcionados à gestão pública federal<sup>84</sup>.

Por outro lado, segundo Matos (2009), o movimento sindical cutista<sup>85</sup> defenderia não só uma “política sindical de conformação à ordem, mas também, como braço auxiliar de um governo que aplica reformas neoliberais que retiram direitos dos trabalhadores”. Nesse mesmo sentido caminham vários autores<sup>86</sup>, quer dizer, atribuem ao movimento sindical brasileiro,

---

<sup>84</sup> Araújo e Oliveira (2014): Na primeira gestão, dos 38 nomeados, 6 eram oriundos do sindicalismo.

<sup>85</sup> E por dedução o Smabc, ver nota 13.

<sup>86</sup> Soares (2013); Druck (2006); Boito Jr (2003); Antunes (2011) e Coelho (2012). Este último faz

notadamente às centrais, em especial à CUT (e mais ainda à maioria das outras centrais oficiais) o fenômeno da subordinação (transformismo).

A partir do governo Lula, por meio do Fórum Nacional do Trabalho (FNT), de acordo com Druck (2006): “[...] os sindicatos se transformaram em um fim em si mesmo; atuaram cada vez mais dentro da legalidade do capital”. Essa situação teria levado a uma financeirização e burocratização dos sindicatos<sup>87</sup>, muito parecidas com o que passa na Europa Ocidental e América do Norte. A aproximação e até mesmo a cooptação sindical pelo governo Lula estariam expressos na própria norma “conciliatória” que cria o Fórum Nacional do Trabalho (FNT): “promover o entendimento entre os representantes dos trabalhadores e empregadores e o governo federal, com vistas a construir consensos sobre temas relativos ao sistema de relações de trabalho”<sup>88</sup>. Ainda segundo Soares (2013), o “sindicalismo corporativo e propositivo passou a ganhar espaço na central bem antes da ascensão de Lula à presidência, mas parece ter atingido seu auge justamente com o apoio ao governo petista.

Para Araújo & Oliveira (2014) há um “envolvimento” do movimento sindical por parte dos dois governos Lula, quer dizer, uma profunda lógica de negociação e conciliação que desembocaram no fortalecimento do que se chama de “diálogo social” para um novo “contrato social”. Alguns dos indicadores concretos dessa política mais negocial e propositiva podem ser constatados por meio da participação sindical no já mencionado FNT, bem como na Mesa Nacional de Negociação Coletiva (MNNC) e no Conselho de Desenvolvimento Social e Econômico (CDES)<sup>89</sup>.

A aproximação sindical junto ao governo igualmente pode ser vista com a Lei 11.648 de 2008, quando a CUT e outras centrais sindicais são reconhecidas oficialmente. Com isso, passam a receber parte das contribuições sindicais compulsórias, prática historicamente condenada pela CUT e pelo Smabc. Por parte da CUT<sup>90</sup>, Araújo & Oliveira (2014) destacam posições acríicas ou de apoio ao governo federal. Exemplos foram a Reforma da Previdência e o chamado escândalo do “mensalão”. É claro que uma maior concordância ou proximidade com a conjuntura estabelecida teve como uma de suas causas a substancial melhoria na qualidade de vida de boa parte da população mais pobre, evidenciados, por exemplo, com o

---

comparação semelhante, mas em relação ao Partido dos Trabalhadores.

<sup>87</sup>Bernardo e Pereira (2008) e Braga e Bianchi (2015).

<sup>88</sup>Decreto n. 4.796/03.

<sup>89</sup>Por exemplo, entre janeiro e novembro de 2016, Rafael Marques (ver nota 62), presidente do Smabc, integrou o CDES, além de outros dirigentes sindicais ligados à CUT e a outras centrais sindicais.

<sup>90</sup>Não é demais lembrar da já mencionada relação entre o Smabc e a CUT, desde sua fundação.

controle da inflação, o aumento real do salário mínimo, o baixo desemprego, a elevação na formalização do trabalho entre outros indicadores sociais e econômicos positivos. Entretanto, para os autores referidos esse quadro não explica ou justifica plenamente a postura sindical adotada. Para eles, o que também concordamos, a incorporação da estratégia institucional, da via mais negociada e propositiva, de uma “atitude passiva e de expectativa” é fruto deliberado e consciente por parte do movimento sindical, em especial de origem da CUT e do Smabc<sup>91</sup>.

Entretanto, independentemente de sua natureza ideológica e de ter havido/haver ou não subordinação do movimento sindical ao governo, pode-se admitir que houve um aprofundamento do caráter propositivo do Smabc, ou seja, uma intensificação de suas relações político-institucionais. Pressupomos que igualmente foram intensificadas suas conexões em rede com os mais variados atores, especialmente na região do ABC. A presente pesquisa confirma que ocorreu tal fenômeno<sup>92</sup>, seus termos, características, importâncias, significados, desafios e legados relacionais.

Uma interpretação diferente é proposta por Rodrigues (2013): o sindicato (e aí se refere diretamente ao Smabc) teria, a partir dos anos 2000, esquecido suas funções vitais (a contestação de classe)? Segundo o autor, o Smabc viu-se “obrigado a adotar uma estratégia defensiva, evoluindo de uma fase mais marcada pelo conflito a [ ] um processo de ‘cooperação conflitiva’<sup>93</sup> sem abdicar das marcas e diferenças de classe”.

Continuando nessa mesma linha, conforme Vêras de Oliveira (2011), esse novo contexto levou o Smabc a “[ ] se projetar para além das negociações diretas com as empresas, a buscar uma nova forma de inserção na sociedade, diversificando sua agenda de preocupações, ampliando sua participação em espaços públicos, instituindo novas frentes de ação”. Dito de outra forma, intensificou o Sindicato Cidadão. Ou seja, autores como Irám Jácome Rodrigues (2013, 2007, 2006, 2002, 1995 e 1990) e Roberto Vêras (2011) estão mais propensos a afirmar que o Smabc desde 1990, por força da realidade, foi obrigado a ampliar sua atuação para além dos temas corporativos e trabalhistas propriamente ditos. Garantir-se-ia a sobrevivência em períodos adversos para continuar viabilizando a estratégia dos trabalhadores enquanto classe social em uma sociedade capitalista antagônica e contraditória. Mais uma

---

<sup>91</sup>Em geral, as outras centrais e os sindicatos a elas ligados, sempre mantiveram uma postura de conciliação.

<sup>92</sup> Referimo-nos ao período 2003 a 2015.

<sup>93</sup>Rodrigues (1995).

vez, seja qual for a visão assumida, o Smabc atuou para além das práticas tradicionais das relações capital e trabalho.

Como é possível observar neste breve balanço da produção acadêmica, a literatura sindical tem se concentrado em explicar o “o quê” e o “quando” ocorreu esta transformação no Smabc e no sindicalismo brasileiro em geral. A nossa contribuição para este debate, por sua vez, é explicar o “como”. Acredito que a atuação do Smabc por meio da lógica em rede foi de fundamental importância para viabilizar este novo padrão de ação sindical, identificado como Sindicato Cidadão.

#### **1.4) A Política Regional e o papel do Smabc no novo milênio**

A governança regional no ABC Paulista, desde o início de sua institucionalização em 1990, tem sido caracterizada por uma alternância de momentos promissores e outros de significativo esvaziamento<sup>94</sup>.

Podendo ser dividida em quatro períodos, a partir do início da década mencionada, a política regional teve início auspicioso com seu principal idealizador e até então operador, Celso Daniel (1989 a 1992 e 1997 a 2002).

No entanto, de 1993 até 1996, a política regional institucional sofre seu primeiro revés na medida em que os prefeitos eleitos assumiram uma postura conservadora e distante do planejamento e gestão territorial conjuntos para os municípios do ABC Paulista. Em 1997 há uma retomada do espírito regional em consequência do retorno de gestores municipais comprometidos com a execução de políticas públicas sob um olhar metropolitano. Tal vitalidade é intensificada entre os anos de 2003 a 2015 com, respectivamente, a eleição de Lula para a Presidência da República, a sanção da lei que dispõe sobre os consórcios públicos até o início do primeiro mandato de Dilma Rouseff.

O Smabc participa ativamente de todas essas fases, tendo sido um de seus principais protagonistas. Isso é possível de se constatar a partir de alguns atores que se debruçaram intensamente sobre o tema, principalmente no período que vai de 1990 até o início dos anos 2000<sup>95</sup>. Na sequência, os primeiros 15 anos do século XXI, há ainda a necessidade de

---

<sup>94</sup> Reis (2008, p. 49).

<sup>95</sup> Bresciani (1994), Camargo (2007), Conceição (2009 e 2008), Rodrigues (2013, 2007, 2006, 2003, 2002, 1995 e 1990), Sacramento (2010) e Vêras de Oliveira (2011).

produção de investigações sobre essa etapa, referimo-nos aos estudos históricos e sociológicos. Nesta tese, nos voltamos exatamente sobre o último intervalo, mas, como já referido, a proposta é uma abordagem relacional e não aos moldes mais convencionais.

Uma das primeiras constatações que se pode fazer, e talvez uma das mais importantes, reside no fato de que a agenda regional tem o seu desenvolvimento fortemente pautado pelo calendário eleitoral. Isto é, a regionalidade do ABC é ainda muito dependente das instituições governamentais municipais, em especial, do poder executivo e, ainda mais, dos próprios prefeitos. A investigação relacional, exposta no capítulo analítico (Capítulo 4), confirmará esta afirmação da mesma forma que evidenciará a influência proeminente do Smabc na política regional.

#### **1.4.1) O dinamismo de Celso Daniel: 1990 a 1992**

A partir do início dos anos 1990, surgiram no ABC novos arranjos institucionais de integração horizontal<sup>96</sup> formalizados principalmente pelo Consórcio Intermunicipal do Grande ABC, pela Câmara Regional do Grande ABC e pela Agência de Desenvolvimento Econômico do Grande ABC. A criação de tais fóruns<sup>97</sup> foi, principalmente, uma resposta para tentar minorar os efeitos negativos da globalização na região<sup>98</sup>, traduzidos por um intenso processo de reestruturação produtiva, diminuição do Estado e abertura descontrolada da economia nacional, o que levou a uma acentuada desindustrialização. O primeiro gerou um enorme índice de desemprego e o segundo uma acentuada diminuição da oferta de políticas públicas, notadamente as sociais, tão necessárias à população justamente em momentos de crise.

Uma questão de grande importância socioeconômica e interesse acadêmico pode ser colocada: esse modelo de governança continua atual ou necessita ser rediscutido para que possa responder à nova conjuntura socioeconômica internacional, nacional e regional?

---

<sup>96</sup> Reis (2008).

<sup>97</sup> A principal referência foi Celso Daniel. Além de teórico da governança regional, sua liderança se destacou como prefeito, presidente do Consórcio, na Câmara Regional e entusiasta da Agência Regional de Desenvolvimento Econômico. De acordo com Reis (2008), Celso Daniel considerava vital o “papel do poder local” e ainda mais, pensava a gestão pública municipal “como a criação de esferas públicas de gestão cooperativas e uma regulação dos mercados relacionada com a lógica dos direitos”. O que, infelizmente, até a atualidade está cada vez mais longe de se constituir.

<sup>98</sup> De qualquer maneira, desde o Novo Sindicalismo, houve um estímulo à (re)organização da sociedade civil na região, o que levou, no nível municipal, à constituição de conselhos, Orçamento Participativo, movimentos sociais, ONGs etc. Ordem essa que se aproxima da lógica em rede. Como veremos, peculiaridade das principais políticas de escopo regional no ABC Paulista.

Rediscutir significaria, possivelmente, aperfeiçoar e adaptar articulações existentes, bem como conceber formatos diversos frente aos novos desafios ou, melhor dizendo, crises. Ampliando a reflexão, cabe questionar até que ponto é possível “a elaboração de um projeto político regional acima das divergências político-partidárias e dos diferentes interesses e tensões existentes entre as esferas do poder público, setor privado e da sociedade civil”<sup>99</sup>. Estar acima de divergências em uma sociedade tão desigual com interesses profundamente antagônicos e até mesmo opostos provavelmente criará enormes desafios às negociações e parcerias em uma gestão pública regional. Portanto, mesmo sendo essencial, a estratégia possui limites socioeconômicos estruturais na medida em que há interesses contraditórios e inconciliáveis. De qualquer forma, em uma região altamente complexa e conectada, gerir os diferentes territórios isoladamente, seria um equívoco evidente; mesmo que essa abordagem não possa resolver todos os problemas. Consequentemente, a importância do concerto social para o desenvolvimento do ABC é indiscutível, não obstante as fronteiras de seu alcance. Foi nesse contexto de crise, desde o início da década de 1990, que levou o Smabc<sup>100</sup> a destinar grande parte de suas preocupações e estratégias para estimular ações regionais em prol, principalmente, da diminuição dos efeitos negativos sobre os trabalhadores e, consequentemente, a população em geral da região.

Criado inicialmente como mais um consórcio temático, entre vários outros surgidos na mesma época no Brasil, o Consórcio do ABC foi, pouco depois, modificado para se tornar um fórum de ampla integração regional. O período inicial do Consórcio (1990-1992) caracterizou-se por grande dinamismo o que levou a sua projeção, apoiada por resultados diretos e indiretos, entre eles a conclusão do Hospital Regional de Clínicas e a criação de uma universidade pública no ABC.

#### **1.4.2) O Fórum e a resistência de 1993 a 1996**

A segunda etapa (1993-1996) significou um enfraquecimento da política regional com a desmobilização do Consórcio a partir da eleição de prefeitos, em sua maior parte, conservadores<sup>101</sup>. Apesar do esvaziamento do Consórcio nesse momento, foram produzidos

---

<sup>99</sup> Reis (2008).

<sup>100</sup> Subsequentemente outros sindicatos se engajaram. O que mais se destacou, depois do Smabc, foi o Sindicato dos Químicos do ABC. Para aprofundamento, ver Sacramento (2010).

<sup>101</sup> Segundo Reis (2008), entre janeiro de 1993 e dezembro de 1996, houve uma quase total paralisação

resultados positivos por conta da iniciativa da sociedade civil organizada. Criou-se o Fórum da Cidadania do ABC em 1994 e em 1996 a Câmara Regional do ABC<sup>102</sup> quem mantiveram a articulação política regional e, de certa forma, fortalecendo-a. Quer dizer, ao se engajarem, os atores privados (sindicatos, ONGs, movimentos sociais, associações de classe, empresas etc.) garantiram o espírito público e, principalmente, contribuíram para um enraizamento social da governança local, para além da dependência ou vínculo estatal.

Destacam-se<sup>103</sup> como os principais resultados da participação sindical, nas políticas regionais dos anos 1990, especialmente os químicos e metalúrgicos do ABC, projetos em parceria na área de alfabetização de adultos e qualificação profissional; microcrédito produtivo e participação na discussão de acordos que resultaram em investimentos. E no caso específico do Smabc, sublinho:

(...) além das tentativas de gerar, nos moldes similares ao da Câmara Setorial, acordos para a cadeia automobilística que efetivamente propiciassem o aquecimento da produção e do consumo local (com intensa participação do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC).

Camargo (2007), pp.130.

Continuando

A experiência da sociedade local não ficou limitada ao ABC ou ao Estado de São Paulo. Ainda que uma grande quantidade de ações precise ser realizada, o próprio Sindicato dos Metalúrgicos do ABC – por meio de seu então presidente Luiz Marinho – conseguiu apresenta-la internacionalmente, no momento em que foi indicado pela revista *Time*, em 1999, um dos líderes para o novo milênio por sua “agressividade” nas mesas de negociação<sup>104</sup>.

Camargo (2007), pp.131.

---

das ações regionais.

<sup>102</sup> Oficializada no ano seguinte.

<sup>103</sup> Ver Camargo (2007), Conceição (2008), Reis (2008) e Sacramento (2010).

<sup>104</sup> Conforme o capítulo analítico desta tese, verificamos que Luiz Marinho, oriundo do Smabc, é um dos “nós” de maior destaque relacional na Rede ABC. Outra ponderação, que também poderá ser constatada no capítulo analítico, refere-se à projeção relacional internacional dos “nós” oriundos do Smabc.

Após o período de 1993 a 1996 quando os prefeitos da região claramente se desinteressaram da estratégia política regional, os novos representantes que começaram a governar a partir de 1997 retomaram as ações em conjunto. São indicadores dos novos ares a mudança na gestão do Consórcio e a criação, nesse mesmo ano, da Câmara Regional do ABC. Esse instrumento passou a viabilizar uma melhor articulação entre poder público e demais setores. É impensável, em uma região composta por sete municípios conectados intensamente em, para dizer no mínimo, amplos aspectos, não contar com sérias estratégias conjuntas de políticas públicas.

### **1.4.3) Consolidação da regionalidade – Câmara Regional e Agência: 1997 a 2002**

O entusiasmo pela temática regional retorna quando, eleito novamente prefeito de Santo André, Celso Daniel assume também, outra vez, a presidência do Consórcio. Uma de suas primeiras medidas foi a organização de um fórum que unisse governos municipais, estadual e sociedade civil. Forma-se, assim, oficialmente em 12 de março de 1997, a Câmara Regional do ABC.

Com o objetivo de corresponder às demandas complexas e amplamente diversas da região, além do volume das necessidades, a Câmara é constituída como uma entidade realmente representativa dos diferentes territórios e grupos da região<sup>105</sup>, tendo na prática, como órgão executivo das ações que propusesse, o Consórcio.

Portanto, no terceiro período (1997-2003)<sup>106</sup> as ações regionais foram retomadas com o mesmo entusiasmo do início da década de 1990. A incorporação de tal dinamismo pelo Consórcio<sup>107</sup> e pela Câmara Regional significou uma nova realidade em termos de políticas

---

<sup>105</sup> Conselho Deliberativo formado por 43 membros: governo estadual, sete prefeitos do Consórcio, Fórum da Cidadania, deputados estaduais e federais da região, os sete presidentes das Câmaras de Vereadores, cinco representantes empresariais e cinco representantes de trabalhadores. Este Conselho indica os 25 membros que irão compor a Coordenação Executiva cuja responsabilidade é encaminhar a realização de ações para a região nas áreas de desenvolvimento econômico e emprego, desenvolvimento urbano e meio ambiente, desenvolvimento social e aspectos administrativos e tributários. Conforme já mencionado, as ações práticas acabavam sendo postas em prática pelo Consórcio.

<sup>106</sup> Reis (2008) delimita o terceiro período entre 1997 e 2004. Provavelmente o fez na medida em que sua referida obra foi publicada nesse último ano. Adotamos um período bastante semelhante para esta fase: 1997-2003. Utilizo este ano na medida em que representa o início de uma nova visão para o regionalismo no país com impactos significativos no ABC.

<sup>107</sup> Presidiram o Consórcio: Celso Daniel (Santo André) em 1997; Maurício Soares (São Bernardo do

públicas no ABC. Entre os mais relevantes projetos colocados em prática<sup>108</sup> estão: criação do Subcomitê da Bacia Billings; criação do MOVA<sup>109</sup> e o do Movimento Criança Prioridade Absoluta em 1997; criação da Agência de Desenvolvimento Econômico do ABC<sup>110</sup> em 1998; início da construção de piscinões para diminuição das enchentes em 1999; elaboração do 1º Planejamento Regional Estratégico (2000/2010) e a construção dos hospitais estaduais Serraria e Mário Covas em 2000 e início, em 2002, da instalação de cinco<sup>111</sup> FATECs<sup>112</sup> na região.

Nesse período, um dos resultados mais positivos para a política regional foi a criação da Câmara Regional do ABC. Entre seus idealizadores está o Smabc, cuja participação na Câmara Setorial Automotiva<sup>113</sup> serviu como modelo para o novo fórum regional. O motivo que explica esse interesse e participação do Smabc está na adoção da estratégia do chamado Sindicato Cidadão, questão já debatida no início desse capítulo e que pautou toda a articulação política-institucional da entidade no ABC.

A incorporação de uma lógica em rede pelo Smabc igualmente foi motivada pela crise econômica dos anos 1990. Com efeito, é possível realizarmos uma associação inicial, dentro do período estudado da política regional do ABC, entre a adoção de práticas em rede e momentos de crise política e/ou econômica. Consideramos o Consórcio, a Câmara Setorial, o Fórum Regional, a Câmara Regional e a Agência Regional<sup>114</sup> como organizações em rede, que não seguem o modelo hierárquico, burocratizado, uniforme e verticalizado característico das organizações tradicionais, ou seja, que não estão em rede.

Vejamos: o Consórcio foi uma resposta à crise econômica que se instalou a partir de 1990; a Câmara Setorial ao impacto da crise econômica na indústria; o Fórum da Cidadania e de certa forma a Câmara Regional do ABC, à negligência do poder público municipal e estadual pela

---

Campo) em 1998; Maria Inês Soares Freire (Ribeirão Pires) em 1999; Oswaldo Dias (Mauá) em 2000; Ramon Velásquez (Rio Grande da Serra) em 2001; Olinto Tortorello (São Caetano do Sul) em 2002; José de Filippi Júnior (Diadema) em 2003 e Maria Inês (Ribeirão Pires) em 2004.

<sup>108</sup>Fonte: site do Consórcio, [www.consorcioabc.sp.gov.br](http://www.consorcioabc.sp.gov.br), acesso em 09/03/2017.

<sup>109</sup>Já mencionado, o Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos (Mova) da Região do ABC Paulista é coordenado pelo Smabc, até a atualidade, desde sua criação.

<sup>110</sup>A Agência será analisada na sequência.

<sup>111</sup>Mauá em 2002, São Bernardo do Campo em 2005; Santo André em 2007; São Caetano do Sul em 2008 e Diadema em 2011.

<sup>112</sup>São faculdades de tecnologia mantidas pelo governo estadual de São Paulo.

<sup>113</sup>Reis (2008). A Câmara Regional Automotiva constituiu-se em um fórum tripartite, no início dos anos 1990, para alavancar o setor.

<sup>114</sup>Há vários estudos que detalham o surgimento e parte da história destas organizações regionais, entre eles, sobressaem-se Reis (2008).

articulação conjunta no período 1993-1996; bem como, até mesmo a Agência de Desenvolvimento Econômico do ABC como fruto da profunda crise econômica que se perpetuava na região ao longo da década. Isso pode sugerir que, para a solução ou encaminhamento de desafios sociais complexos em sociedades complexas, são necessárias ferramentas em rede<sup>115</sup>. E, mais uma vez, dentro dessa perspectiva em rede, o Smabc se envolveu retroalimentando a política regional.

A Câmara Setorial, por exemplo, é caracterizada, basicamente, pelos seguintes elementos: comunhão de valores e interesses; interdependência; cooperação; horizontalidade; flexibilidade; desburocratização e informalidade.

A Câmara conformou-se como um espaço institucionalizado de intermediação de interesses, do qual participaram agências estatais e um número limitado de grupos sociais organizados. Várias políticas públicas para o setor automotivo foram definidas e implementadas em comum pelos seus integrantes, as decisões foram tomadas, em sua maioria, de modo consensual. A implementação das decisões se deu através de mecanismos formais e informais, de modo a permitir a pressão e a vigilância de todos sobre todos.<sup>116</sup>

Reis (2008), citando Arbix (1996), evidencia que nas relações contemporâneas entre estado e sociedade, em sociedades complexas e metropolitanas, como a que vivemos e é objeto do presente estudo, pode-se falar em neocorporativismo: “relações de intercâmbio entre grupos de interesse e o Estado”. Nesse caso, a Sociologia Relacional e os instrumentos da Análise de Redes Sociais se combinam de forma ainda mais ajustada. Quer dizer, contribuem para a compreensão, com rigor científico, de relações sociais complexas. É o que no presente estudo buscamos fazer em relação ao período mais recente que vai de 2003 a 2015 sob a ótica egocentrada do Smabc.

Percebe-se que esse exame minucioso não seria possível de ser realizado por meio de uma aproximação holística ou baseado na microssociologia. Essa forma de investigação somente é viável ao se examinar detidamente as relações sociais.

---

<sup>115</sup> Ver, especialmente, nos capítulos teóricos desta tese, que a lógica em rede e, portanto, a Sociologia Relacional e a Análise de Redes Sociais são abordagens, metodologias e técnicas de natureza complexa, isto é, lidam com sistemas complexos.

<sup>116</sup>Reis (2008) *apud* Arbix (1996).

Ao se responder todas essas questões, se obtém um quadro dos tipos de atores com mais ou menos prestígio; maior ou menor liderança; localizados em regiões mais periféricas ou mais elitizadas da rede; mais ou menos populares; engajados, em outros termos, quais são os atores mais e menos poderosos. São os atores privados? Públicos? Uma pesquisa profunda, utilizando a metodologia da Análise de Redes Sociais, pode chegar a tais conclusões. O que constatamos foi a influência relacional dos metalúrgicos na região.

Celso Daniel ressaltava que colocar em articulação, no ABC, uma gama tão diversa de atores (empresários, sociedade civil, governo etc) é uma tarefa difícil e que, nesse sentido:

[...] isto vem sendo produto de um processo que não é comandado por um agente específico que assume, isoladamente, a liderança, mas sim resulta de esforços de várias origens que confluem no mesmo sentido: prefeitos (através do Consórcio Intermunicipal), governo estadual, vereadores (por meio das Câmaras Municipais), empresários, trabalhadores e associações comunitárias (em parte com base no Fórum da Cidadania, em parte através de uma representatividade social conquistada junto à comunidade).

Daniel (1999 p. 12)

Tais informações de Celso Daniel vão ao encontro da proposta da presente tese. O planejamento e a gestão de políticas públicas metropolitanas, especialmente em municípios intensamente conectados (economicamente, socialmente e culturalmente) levam à formação de um território em rede. Sendo assim, sua gestão deve corresponder à realidade social objetiva em que se encontra. Quer dizer, tentar administrar de maneira excessivamente formal, burocrática, hierárquica e vertical produzirá, no mínimo, resultados insatisfatórios que, na prática, significariam menos qualidade de vida à população. E, referindo-nos aos mais interessados, uma gestão em rede se traduz, necessariamente, também pela ativa participação popular. Não há como ser horizontal, menos hierárquico, menos formal e menos burocrático sem que a sociedade em geral esteja verdadeiramente presente. Conseqüentemente, tentar compreender a política metropolitana do ABC por meio de uma metodologia relacional nos parece uma proposta razoável.

Reis (2008), ao citar Leite (2003), fortalece a postura assumida por Celso Daniel, referida acima.

o conceito de região ou território ao colocar o interesse local em consonância com o regional; a constituição de uma vontade coletiva regional apoiada por uma visão de democracia participativa; ao propor a participação da sociedade civil sugere uma nova relação entre o público e o privado; uma governabilidade regional construída a partir da formação de *redes de caráter horizontal ao invés de basear-se na tomada de decisões hierárquicas verticais*; uma experiência de neocorporativismo, caracterizada por uma cooperação produtiva, patrocinada pelo Estado<sup>117</sup>.

Podemos então entender que o conceito de *governança local*, referido por Celso Daniel, está muito próximo da perspectiva relacional que adotamos na presente tese: isto é, que foi praticada na região por vários atores, incluindo o Smabc. Sublinhando: uma gestão metropolitana de caráter mais horizontal, menos formal, menos burocrática e menos hierárquica, envolvendo atores em rede de natureza privada, pública e mista para o alcance do desenvolvimento socioeconômico territorial regional.

Celso Daniel ao referir-se à participação governamental, privada e da sociedade civil (incluindo o movimento sindical e, fundamentalmente, o Smabc) estava incorporando, para o planejamento e a gestão territorial local do ABC, a *lógica em rede*. Quer dizer, as vantagens que um sistema fundado em acúmulo solidário de energias e sinergias pode trazer a um grupo que possua não só divergências, mas também interesses em comum.

Ele julgava<sup>118</sup>, portanto, que era urgentemente necessário construir um projeto de nação baseado num novo pacto federativo, uma nova política nacional que considerasse o importante papel do poder local. Enquanto isso não acontecia, acreditava ser possível responder ao impacto das medidas no nível local. Para tanto, (...) se constituía num elemento fundamental para pensar as cidades como espaço do convívio humano, com base num outro tipo de gestão local calcado na redistribuição de renda e inversão de prioridade, uma visão alternativa de gestão dos governos municipais, *como a*

---

<sup>117</sup>Reis (2008) também cita Arbix (1996) como autor que compartilha a mesma ideia de governança em rede.

<sup>118</sup>Celso Daniel.

*criação de esferas públicas de gestão cooperativas*<sup>119</sup> e uma regulação dos mercados relacionada com a lógica dos direitos.

Reis (2008)

Celso Daniel, assim, possuía a clara consciência da importância essencial de uma perspectiva relacional (mesmo que não empregasse esse termo) para o desenvolvimento local. Reis (2008) salienta que Celso Daniel defendia a “criação de agências de desenvolvimento econômico regional com participação do estado e sociedade civil” aos moldes, por exemplo, da experiência italiana:

Durante pelo menos 10 séculos, o Norte e o Sul (da Itália) adotaram métodos divergentes para lidar com os dilemas da ação coletiva que afligem todas as sociedades. No Norte, as regras de reciprocidade e os sistemas de participação cívica corporificaram-se em confrarias, guildas, sociedades de mútua assistência, cooperativas, *sindicatos* e até clubes de futebol e grêmios literários. Esses vínculos cívicos *horizontais* propiciaram níveis de desempenho econômico e institucional muito mais elevados do que no Sul, onde as relações políticas e sociais estruturaram-se *verticalmente*” “as regiões cívicas se caracterizavam por uma densa *rede* de associações locais, pela ativa participação nos negócios comunitários, por modelos de política igualitários, pela confiança e observância da lei. Nas regiões menos cívicas, a participação política e social organizava-se *verticalmente*, e não *horizontalmente*. A desconfiança mútua e a corrupção eram consideradas normais. Havia pouca participação em associações cívicas. A ilegalidade era previsível. Nessas comunidades as pessoas sentiam-se impotentes e exploradas. E com razão.

Reis (2008) *apud* Putnam (2003).

O autor referido cita o exemplo italiano e acaba justificando as diferenças territoriais regionais desse país por meio da forma pela qual se resolver organizar suas respectivas gestões e planejamentos. O Sul, onde se concentrou em uma política vertical e hierárquica, quer dizer, próxima de uma visão autoritária, não se desenvolveu econômica e socialmente. A ausência

---

<sup>119</sup>Idem.

de comunicação, de troca de experiências, recursos e saberes teria limitado a região. O inverso teria se dado no Norte. Seguindo instrumentos participativos, sinergias ocorreram em múltiplos níveis, o que possibilitou não só um maior acesso aos resultados positivos, mas também potencializou a produção dos mesmos. Essa lógica, é possível deduzir de maneira bastante clara, trata-se da perspectiva *em rede*. Foram estes exatamente os princípios que levaram à construção da ideia de Sindicato Cidadão pelo Smabc, de acordo com o que debatemos ao tratarmos das transformações da entidade dos metalúrgicos na década de 1990. Concentrando-nos outra vez no foco desta tese, a intenção e a prática concreta, em vários momentos, da experiência regional do ABC Paulista com o Consórcio, a Câmara e a Agência buscavam, o que acreditamos estar referendado nos escritos e ações de Celso Daniel, o que aqui chamamos de *perspectiva em rede*. Assim, o objeto deste estudo existiu concretamente sob a racionalidade das *redes sociais* e, dessa maneira, está sendo aqui analisada. Como ocorreram tais articulações, ou melhor, *relações sociais*. Como está disposta sua estrutura política, quais são suas características e, nesse quadro, da arquitetura política regional em rede, qual o papel desempenhado por um ator em específico, o Smabc.

Observa-se, dessa maneira, como já afirmado, o fundamento relacional da política regional ora estudada, tanto em seus aspectos teóricos quanto práticos. E, por consequência, sua determinação direta na criação dos fóruns regionais já mencionados e na Agência de Desenvolvimento Regional do ABC<sup>120</sup>.

É nesse bojo que ocorreu a criação da Agência de Desenvolvimento Econômico do ABC. Justamente devido à crise que vivia a região na década de 1990, pensou-se em estimular o desenvolvimento econômico por meio de políticas *cooperativas*<sup>121</sup> entre os diversos setores sociais, preceito corroborado pelo Smabc.

O período entre 1997 e 2003 foi marcado pela consolidação não só das ideias, mas de um ambiente institucional voltado à cooperação regional, onde a Câmara Regional do ABC e a Agência se juntaram ao Consórcio.

Celso Daniel (1999) defendia a ideia de que, mesmo em um ambiente cuja economia nacional (e global) estivesse em crise, seria não só possível, como também vital, a criação de meios, políticas e instrumentos que fortalecessem a economia local, a economia em seus aspectos endógenos. No caso da Região do ABC, especialmente o fortalecimento de um setor terciário

---

<sup>120</sup>Neste trabalho simplesmente indicada como *Agência*.

<sup>121</sup>Mais uma vez, sublinho que a *cooperação* é uma prática mais adequada a um ambiente em rede.

com alto valor agregado, por exemplo, “como atividades de engenharia, informática, comunicações, marketing e outros”.<sup>122</sup>

Esse cenário, em sua plenitude, mais uma vez somente pode ser atingido sob uma lógica territorial sob a perspectiva *em rede*. Sublinhamos que Celso Daniel não fez uso do conceito técnico de rede ou lógica em rede, ao menos no sentido estrito que ora adotamos. Entretanto, o sentido geral desse ideário faz parte das preocupações de Celso Daniel: os mais diversos atores, não obstante seus interesses diferentes e, em não poucos casos, divergentes, poderiam, no sentido do fortalecimento econômico regional, concentrar esforços, produzir sinergias e assim fortalecer a economia local pensando, principalmente, no longo prazo.

A abordagem teórica e prática de Celso Daniel nos servem aqui, especialmente, para compreendermos o significado mais amplo do regionalismo do ABC desde os anos 1990, cenário e perspectiva ao qual se inseriu e adotou o Smabc.

#### **1.4.4) A agenda da metrópole e o Smabc: 2003 a 2015**

A quarta fase tem início em 2003 e seu término no ano de 2015, quando Rafael Marques, então presidente do Smabc, preside, também, a Agência de Desenvolvimento Econômico no biênio 2013-2015<sup>123</sup>. Ela é marcada por uma nova visão da regionalidade no país, sob a administração Lula, com impactos substanciais para a questão no ABC. Em agosto de 2003, o governo federal passa a realizar discussões no sentido de oferecer maior segurança jurídica e protagonismo aos consórcios, oferecendo a possibilidade de se tornarem órgãos públicos. Fato que ocorre em 06 de abril de 2005 com a sanção da Lei 11.107<sup>124</sup>. A nova norma garante personalidade jurídica aos consórcios públicos consolidando a realização de convênios de *cooperação horizontal*<sup>125</sup> e vertical entre União, Estados e Municípios. Cria-se, assim, a figura da *gestão associada de serviços públicos*. Enfim, a legislação aprovada pretendia, de acordo com Reis (2008):

---

<sup>122</sup>Reis (2008).

<sup>123</sup> Nesta tese, o período foi finalizado tendo como referência o presente objeto de estudo, isto é, as relações regionais do Smabc.

<sup>124</sup>Foi regulamentada pelo decreto 6.017 de 17 de janeiro de 2007.

<sup>125</sup> Cooperação e horizontalidade são dois pressupostos básicos da lógica em rede, da mesma forma que outras características e princípios do consorciamento e demais práticas da regionalidade no ABC.

(...) promover o federalismo cooperativo no país através do fortalecimento das esferas de governo (...) incentivar a (...) regionalização e territorialização de políticas públicas (...).

Ainda, consolidar

(...) o processo de descentralização político-administrativo do Estado brasileiro por meio da gestão conjunta de atribuições compartilhadas.

Em seu processo de consolidação, ao longo especialmente dessa quarta fase, o consórcio passou de articulador, mediador e fiscalizador de políticas públicas para executor ou órgão gestor de políticas públicas regionais nos mais diversos campos<sup>126</sup>.

De acordo com o que vimos<sup>127</sup>, a partir do início dos anos 2000, o Smabc intensifica sua proximidade institucional (política e governamental) o que reflete em sua atuação na regionalidade do ABC. Nesse sentido, passa a exercer o seu poder relacional principalmente para tentar fazer valer políticas públicas que possam garantir maior desenvolvimento econômico, participando, para isso, da organização de redes. Conceição (2015, pp. 247-252) vai ao encontro dessa afirmação em relação à contribuição dos poderes locais para promover o desenvolvimento econômico:

exercer o papel de articulador para formar redes horizontais de cooperação envolvendo gestão pública, setor privado, instituições de ensino e pesquisa, agências de crédito e sindicatos

Continuando

Além disso, ela pode fazer surgir sinergias que a atuação isolada não permite em áreas como: novos mercados; qualificação de mão de obra; aproximação da oferta e da demanda em itens estratégicos, como os serviços tecnológicos;

---

<sup>126</sup> Reis (2008) nos oferece uma lista com as principais políticas públicas (política institucional; infraestrutura; desenvolvimento urbano e meio ambiente; economia regional e políticas sociais) dos organismos regionais e atores dos setores privado, público e não-governamental empreendidas entre 1990 a 2008. Ver pp. 169 a 172 da obra referida.

<sup>127</sup> Subcapítulo “1.3) 2000 e o conflito: transformismo ou autonomia”.

inovações produtivas e de gestão; compras coletivas; parcerias nacionais e internacionais. O gestor público pode, praticamente sem custo algum, fazer surgir uma ‘governança’ público-privada e um ‘capital social’ de grande valia. É este capital social que, a partir dos próprios recursos privados, incrementará a competitividade e moverá a atividade produtiva local.

Logo, nesse período, o destaque foi o desenvolvimento econômico regional<sup>128</sup>. Importante recordar e sublinhar, como já analisado, que a preocupação, por exemplo, com políticas industriais, por parte do Smabc, vem desde o início da década de 1990. Entretanto, nesse período, o Smabc também se preocupava justamente com a participação e proposição conjunta da criação dos fóruns regionais já referidos: o Consórcio Regional do ABC, a Câmara Regional do ABC e a Agência Regional do ABC.

Mesmo não tendo sido efetivamente concretizadas todas as iniciativas ao longo da última fase, as conquistas foram significativas devido, em grande parte, ao ambiente político-regional sincronizado entre atores não-governamentais (entre eles sindicatos, notadamente o dos químicos<sup>129</sup> e metalúrgicos), governo federal, administrações municipais<sup>130</sup>, universidades, bem como algumas empresas e associações empresariais.

Portanto, de forma mais direta, o Smabc voltou sua estratégia, na política regional ao longo dessa fase, às políticas públicas (ou grandes políticas privadas<sup>131</sup> com impacto social), no campo do desenvolvimento econômico. Para tanto, articulou, em especial, com governos (nos três níveis), empresas, universidades, outros sindicatos e associações empresariais, o que levou a alguns resultados relevantes, sublinhando-se, principalmente, projetos como o Inovar-Auto, Inovar-Peças, o Programa de Proteção ao Emprego (PPE)<sup>132</sup>, a conquista de

---

<sup>128</sup> A despeito de as ações regionais nessa etapa não terem se concentrado apenas no desenvolvimento econômico propriamente dito e seus resultados derivados ou afins, são essas as políticas que despertam maior atenção e relevo também por parte do Smabc. Um dos exemplos de atuação regional do Smabc, além da questão de desenvolvimento industrial, foi sua participação na criação da Universidade Federal do ABC (UFABC) e a continuidade da coordenação do Mova-Regional.

<sup>129</sup> Ver Sacramento (2010).

<sup>130</sup> As gestões de Luiz Marinho tiveram importância acentuada nesse processo. Ver Conceição (2015).

<sup>131</sup> Referimo-nos, por exemplo, aos investimentos de montadoras transnacionais de veículos. Entre eles, o que referimos nesta tese, como o da Ford em relação à plataforma global do veículo de passeio *Fiesta*, da empresa *Toyota*, entre outras empresas a partir de 2013.

<sup>132</sup> Estes três últimos projetos já foram referidos no Subcapítulo “1.3) 2000 e o conflito: transformismo ou autonomia”.

investimentos de montadoras na região<sup>133</sup> e a instalação de uma fábrica de aeroestruturas para aviões-caça Gripen<sup>134</sup>.

Um dos exemplos de política pública que muito bem ilustra a intensa articulação institucional de representantes do Smabc<sup>135</sup> na política regional é o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, o já citado Inovar-Auto. Desde 2011, o Smabc iniciou uma série de discussões e até manifestações de rua<sup>136</sup> com a CUT Nacional e o Sindicato dos Metalúrgicos de São Paulo para forçar negociação, junto ao Governo Federal e aos empresários, no sentido de se criar uma política que estimulasse a industrialização e a criação de empregos<sup>137</sup>. A partir desse momento, em geral com representantes do Smabc, foram realizados vários encontros, seminários<sup>138</sup>, reuniões com diversificado conjunto de atores para a viabilização da política. Entre eles, estão

---

<sup>133</sup> Investimentos de R\$ 1,2 bilhão a partir de 2013. Ver Conceição (2015).

<sup>134</sup> Em 09 de maio de 2018 a Saab apresentou as instalações da futura fábrica (SAM: Saab Aeronáutica Montagens) de aeroestruturas do caça Gripen NG na cidade de São Bernardo do Campo. Lá serão produzidos segmentos para as aeronaves adquiridas pela Força Aérea Brasileira. A produção terá início em 2020. Serão produzidas fuselagens, parte da asa e freios. Nesse processo, além da criação de empregos altamente qualificados, haverá a transferência de tecnologia. Segundo o diretor da SAM, os motivos para a instalação em SBC foram: proximidade com o porto de Santos, Aeroporto de Guarulhos, rodovias e polo aeronáutico de São José dos Campos. Além, também, da qualificação da força de trabalho local e do histórico de instalação da indústria metalúrgica e automotiva na região. Os primeiros 36 caças, destinados à FAB, custarão 5,4 bilhões de dólares. No entanto, a intenção é igualmente transformar o Brasil em uma base de produção e exportação de caças para a América Latina, bem como de componentes aeroestruturais para a Saab na Suécia.

<sup>135</sup> Ou que dele são oriundos.

<sup>136</sup> Sobre as manifestações de rua e protestos dos trabalhadores metalúrgicos contra o processo de desindustrialização do Brasil, ver <https://www.viomundo.com.br/politica/metalurgicos-voltam-as-ruas-30-mil-no-abc.html>.

<sup>137</sup> Sobre a avaliação de Teonílio Costa, o Barba (Deputado Estadual em segundo mandato e ex-Tesoureiro do Smabc) em relação à política de industrialização do Brasil e sua relação com a indústria automotiva e emprego dos metalúrgicos do ABC, ver <https://www.redebrasilatual.com.br/revistas/96/politica-industrial-e-discutir-o-modelo-de-pais-1189.html>.

<sup>138</sup> Em 24 de abril de 2013 o Smabc em parceria com o Consórcio do Grande ABC, a Agência Regional, Prefeituras de Municípios do ABC, associações empresariais e outros sindicatos, realiza o seminário “Inovar-Auto: desafios e oportunidades para a Região do Grande ABC”. Entre as várias resoluções dessa atividade, os participantes aprovam documento em prol do Inovar-Peças, ou seja, política que também estimularia o setor nacional de produção de peças, componentes, máquinas e ferramentas da indústria automotiva brasileira. Ver *link*: <http://consorcioabc.sp.gov.br/noticia/2003/seminario-inovar-auto-debate-oportunidades-para-a-regiao>. Esta fonte também fornece um exemplo de relação regional entre Smabc, Consórcio e Agência. Este seminário serve como um dos poucos exemplos de atuação regional entre o Smabc e as montadoras localizadas no território do ABC. Para isso, ver *link*: <http://www.automotivebusiness.com.br/noticia/16852/abc-avaliara-oportunidades-geradas-pelo-inovar-auto>.

o MDIC<sup>139</sup>; a UFABC; o Centro Universitário da FEI; o Instituto Mauá de Tecnologia<sup>140</sup>; o APL de Ferramentaria; o APL Metal Mecânico; o APL de Autopeças; o Sindipeças; a Abimaq<sup>141</sup>; todas as prefeituras municipais do ABC (em especial a de São Bernardo do Campo<sup>142</sup>), as associações comerciais e industriais das cidades de São Caetano do Sul, São Bernardo do Campo, Diadema e Santo André; o Consórcio Regional e a Agência Regional. Ocorreram múltiplas relações entre o Smabc e setores privado e governamental para o estabelecimento do Inovar-Auto.

Como se vê, tratou-se de um amplo esforço, iniciado pelo Smabc e por personalidades oriundas desse sindicato<sup>143</sup>, para a criação de uma política que beneficiasse não só a região do ABC, mas todo o país.

Tais ações culminaram com a Lei 12.715/2012, do Governo Federal, que criou o Inovar-Auto<sup>144</sup>. O Inovar-Auto era uma política industrial que englobava toda a cadeia automotiva, indo desde a fabricação, passando pelo desenvolvimento tecnológico até a comercialização de veículos automotores. Previa a redução de impostos para empresas que não só produzissem no Brasil, mas também investissem em tecnologia e inovação de projetos com vistas à fabricação de veículos mais econômicos e seguros<sup>145</sup>.

Outra política proposta inicialmente pelo Smabc, com vistas a resguardar o emprego diante à onda de demissões ocorridas na indústria de veículos no ABC a partir de 2015, foi o Programa de Proteção ao Emprego (PPE). Criado pela então Presidenta da República Dilma

---

<sup>139</sup> Para a visualização de um exemplo de conexão entre o Smabc, o MDIC (na pessoa de Margarete Gandini, um dos nós das redes analisadas nesta tese), o APL de Ferramentaria e a UFABC, ver Tribuna Metalúrgica (publicação diária do Smabc, de 23/05/2014) no *link*: <http://fem.org.br/files/pdf/tribuna2305-pdf172.pdf>.

<sup>140</sup> Para uma visão das relações do Smabc, na política regional, junto a representantes do Instituto Mauá, Agência Regional e Cisb, ver *link* <http://fem.org.br/index.php?tipo=noticia&cod=1191>.

<sup>141</sup> Para exemplo de relação entre o Smabc, a Abimaq e a Prefeitura de São Bernardo do Campo, na atuação da política regional, ver <http://abimaq.org.br/site.aspx/detalhes-imprensa-ultimos-releases?codNoticia=gor1p9wULi8=>.

<sup>142</sup> Cujo prefeito era o ex-Presidente do Smabc, Luiz Marinho.

<sup>143</sup> Principalmente Luiz Marinho, Jefferson Conceição e Luis Paulo Bresciani. Para uma lista maior, ver a Tabela 1, inserida no capítulo analítico desta tese.

<sup>144</sup> Em 08 de novembro de 2018 o Senado Brasileiro aprovou a Medida Provisória 843 que criou o Programa Rota 2030. Política pública do governo Temer para a indústria automotiva, substituiu o Inovar-Auto. Foi criticada pelo Smabc pelo fato de não prever a garantia de conteúdo local (nacional) – o que incentivaria o crescimento da indústria nacional - e nem o fomento à qualificação profissional dos trabalhadores. Sobre o Rota 2030 e a crítica do Smabc sobre a política industrial no governo Temer, ver <https://www.redebrasilatual.com.br/economia/2018/07/metalurgicos-do-abc-avaliam-rota-2030-como-insuficiente-para-o-setor-automobilistico>.

<sup>145</sup> Ver [http://inovarauto.mdic.gov.br/InovarAuto/public/inovar.jsp?\\_adf.ctrl-state=g324h0fer\\_9](http://inovarauto.mdic.gov.br/InovarAuto/public/inovar.jsp?_adf.ctrl-state=g324h0fer_9).

Roussef, por meio da MP 680, visava, basicamente, a diminuição de jornada com diminuição de impostos trabalhistas recolhidos pelo empregador e proporcional redução de salário líquido, para que, em contrapartida, o emprego fosse mantido. A articulação política-regional para que a ideia se tornasse política pública, tendo partido do Smabc<sup>146</sup>, englobou atores como a CUT Nacional<sup>147</sup>, sindicatos de categorias importantes como químicos, construção civil e Governo Federal (principalmente Ministério do Trabalho). O PPE contribuiu efetivamente para o cancelamento de milhares de demissões na base do Smabc. Para citar somente algumas das grandes empresas da categoria que aderiram ao PPE, há os exemplos da Ford<sup>148</sup>, Volkswagen<sup>149</sup> e Mercedes Benz<sup>150</sup>.

Outra política de grande impacto social não só na região do ABC, mas para o país, e que teve como principais protagonistas, atores oriundos do Smabc, foi a aprovação de instalação de fábrica do caça Gripen<sup>151</sup> na cidade de São Bernardo do Campo<sup>152</sup>. O projeto teve, como um de seus principais líderes na articulação regional, Luiz Marinho, então Prefeito de São Bernardo do Campo, e, conforme já referimos, ex-Presidente do Smabc. As articulações regionais, que contaram com nós oriundos do Smabc desde o seu início em 2010, tiveram como principais interlocutores a CUT Nacional, o IF Metall, a CNM, a Prefeitura de São Bernardo do Campo, Governo Federal, a Abimde e várias empresas do setor de defesa<sup>153</sup>.

---

<sup>146</sup> A ideia do PPE foi proposta inicialmente pelo Smabc. Entretanto, sua concepção central é original do sindicalismo alemão. Em tempos de crise, a essência está em temporariamente reduzir salário e jornada de trabalho para que o emprego seja mantido. Para a identificação da proposição pelo Smabc, bem como o reconhecimento das principais relações estabelecidas na concretização do projeto, ver o *link*: <https://www.cut.org.br/noticias/programa-de-protecao-ao-emprego-ppe-podera-ser-realidade-no-brasil-da8a>.

<sup>147</sup> Cujo então Secretário Geral era (e continua no presente momento) Sérgio Nobre, ex-presidente do Smabc.

<sup>148</sup> Para o acordo entre Ford, Smabc e Ministério do Trabalho, ver <https://www.redebrasilatual.com.br/trabalho/2016/06/metalurgicos-e-ford-fazem-acordo-para-evitar-demissoes-no-abc-3877.html>.

<sup>149</sup> Para o acordo entre Volkswagen, Smabc e Ministério do Trabalho, ver <http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2016-08/volkswagen-e-sindicato-fecham-acordo-para-evitar-36-mil-demissoes-no-abc>.

<sup>150</sup> Para o acordo entre Mercedes Benz, Smabc e Ministério do Trabalho, ver <https://www.cut.org.br/noticias/conquista-metalurgicos-no-abc-revertem-demissoes-f39c>.

<sup>151</sup> Ver nota de rodapé 133.

<sup>152</sup> Como se sabe, sede do Smabc onde está localizada planta da Scania, empresa do grupo responsável pelo projeto Gripen. Esse é um tipo de articulação regional que pode ilustrar, por exemplo, as redes interorganizacionais institucionais *online* e as redes interorganizacionais internacionais *online* presentes no capítulo analítico desta tese.

<sup>153</sup> Ver, por exemplo, grafo 23.

São esses os principais conjuntos de nós (atores) e relações sociais das políticas regionais que integram as redes examinadas (Rede ABC), sob o ponto de vista relacional (SR e ARS) do Smabc, nesta tese. Todas as instituições referidas acima, bem como seus integrantes individuais, são nós presentes nos conjuntos de redes analisados no capítulo 4 desta tese, tanto em relação às redes *offline* quanto *online*. Sempre tendo como ponto de partida (ego) os nós representantes ou oriundos do Smabc, sublinhamos: os mencionados agrupamentos de redes, como se pode ver no capítulo citado, são constituídos por uma quantidade bem maior de atores e instituições, pois, ao estudarmos as relações de uma coleção inicial, se obteve uma quantidade bastante maior ao final.

Dessa maneira, conforme já indicada, a maior contribuição da presente tese, para o entendimento do papel social do Smabc na política regional, entre 2003 a 2015, é o estudo a partir da perspectiva relacional. Para isso, os dois capítulos da sequência detalharão os principais aspectos dessa abordagem que, na sequência, viabilizará a análise sociométrica propriamente dita.

## CAPÍTULO 2: Sociologia Relacional

Primordial nas ciências sociais e humanas em geral, o conceito de *relação social* é ainda mais importante, como não poderia deixar de ser, para a chamada Sociologia Relacional<sup>154</sup>. É claro que as *relações sociais* são, de uma forma ou de outra, essenciais para as diferentes perspectivas sociológicas. Assim, pode parecer redundante falarmos de *sociologia relacional*. No entanto, trata-se de abordar as *relações sociais* sob outro prisma. Ou, trata-se de ter como objeto sociológico a própria *relação social*, da mesma maneira que, por exemplo, para Émile Durkheim era o *fato social* e para Max Weber a *ação social*. Nesse sentido, diferentemente dos questionamentos clássicos nos níveis macro e micros social, as correntes sociológicas relacionais atuais, mesmo que divergindo entre si e até com abordagens opostas, entendem a *relação social* enquanto elemento fundante, quer dizer, ontológico. A Sociologia Relacional<sup>155</sup> acredita ser uma hipótese legítima supor que a sociedade não pode ser entendida plenamente apenas com base em uma abordagem macrosocial que lhe tente descobrir os sentidos ou leis gerais. Nesse caso, não são consideradas, propriamente ditas, as singularidades, as intenções, as potencialidades e as possibilidades das ações individuais. Ao final das contas, a sociedade, e mesmo os grandes sistemas, são compostos e formados por indivíduos.

Por outro lado, compreender a sociedade por meio das ações, ideias, sentimentos, razões e objetivos dos indivíduos sem ter em vista o aspecto global, leva ao risco de limitar a análise na medida em que as próprias ações individuais criam sistemas e lógicas gerais que as impactam retroativamente. Na verdade, há uma mútua determinação entre as dimensões individual e social. O global é o conjunto de relações dos indivíduos onde as sociedades são basicamente relações sociais de agentes individuais. O indivíduo não existiria se não fosse interdependente, se não se *relacionasse* e isso é também o que chamamos de *sociedade*. Esse é um entendimento indispensável, de acordo com o que veremos neste capítulo e no seguinte. Continuando, a ligação entre individual e social é a *relação em si* e, portanto, a *relação em si* é a *essência do indivíduo e da sociedade*. A *relação social* torna possível a existência do individual e do social, do micro e do macro, na medida em que os vincula, *intermediando-*

---

<sup>154</sup> Ou Sociologia das Redes, ver Godechot, O. (2015).

<sup>155</sup> Daqui para frente denominada “SR”.

os<sup>156</sup>. Isto posto, a *relação social* (ou relação de *poder*, este entendido *relacionalmente*<sup>157</sup>) é, conforme já indicado, o âmbito, o fundamento ontológico da realidade social.

A realidade social é relação social e esta é o objeto da Sociologia Relacional (SR). Dito de outra maneira, a *sociedade é ontorrelacional*. Tal conexão entre os níveis micro e macro, as relações sociais, seriam a essência da realidade social. Nesse sentido se oferece uma concepção alternativa à interpretação e ao objeto da sociologia tradicional. Essa é, em termos gerais, a base teórica<sup>158</sup> do presente estudo e o que respalda a metodologia<sup>159</sup> ora adotada.

Para uma primeira aproximação no sentido de definir as relações sociais sob a dimensão relacional, são necessários, segundo Azarian (2010), dois requisitos mínimos: a *durabilidade* e a *existência de interesses comuns*<sup>160</sup>. No primeiro caso, a *relação social* efetivamente só existe quando há “um certo grau de persistência”. Encontros fugazes, superficiais, fortuitos ou até relações de coleguismo ou qualquer outro tipo de relação sem um mínimo de solidez não configurariam uma *relação social* propriamente dita, ao menos suficientes para uma análise sociológica com consistência<sup>161</sup>.

---

<sup>156</sup> Conforme comentaremos na sequência, é o que se pode chamar de *mesossociologia*.

<sup>157</sup> Marques (2007a) faz notar “que o poder tem uma natureza intrinsecamente relacional”. Nisso é o que igualmente acredita Manuel Castells e outros autores, referidos diretamente nesta tese, tanto no presente capítulo como no seguinte.

<sup>158</sup> Para os antecedentes ou pressupostos teóricos da Sociologia Relacional, ver, principalmente, Elias (1994), Bourdieu (1983) e Simmel (1980 e 1964). Para a SR propriamente dita, especialmente Emirbayer (1997) e Donati (2015).

<sup>159</sup> Análise de Redes Sociais (ARS). Ver Borgatti *et al.* (2013); Granovetter (1973); Scott (2000); Wasserman e Faust (1994).

<sup>160</sup> Este último ressaltado por outros autores, como dois dos que comentamos na sequência: Donati (2015) e Castells (2009).

<sup>161</sup> Nos estudos de Milgram (1967) e Albert (1999) é evidenciado que, respectivamente, nas redes em geral há uma distância média entre um ponto e outro que varia entre seis a dezenove conexões ou *paths*. Nesse momento surge o que os estudiosos chamam de *small world* (mundo pequeno). No entanto, é vital verificar que tais conexões são, fundamentalmente, bastante tênues. Por exemplo, considerando todos os habitantes do planeta, uma pessoa estaria distante de qualquer outra, em média, a apenas seis outras pessoas. Do referido estudo de Milgram (1967) foi construída, nesse sentido, a expressão “seis graus de separação”. Albert (1999) ao analisar a rede mundial de computadores, estabeleceu a distância média de dezenove passos. O mesmo, por exemplo, ocorreria na natureza tanto em cadeias alimentares quanto nas sinapses entre neurônios. Há uma observação fundamental, por exemplo, no caso dos habitantes do planeta, cada um dos seis passos, em média, é determinado por um simples aperto de mão ou outro tipo de contato bastante breve e mesmo efêmero. Não é este o caso, como dito, da sociologia relacional, cujo objeto não está em fenômenos instantâneos ou momentos. A lógica dos seis (ou dezenove) passos para se conectar quaisquer pontos em quaisquer redes é fundamental para a ciência que estuda as redes pensadas de maneira abstrata ou em termos puramente matemáticos ou físicos. Trata-se, nesse caso, de *interações* e não de *relações*. Chamo a atenção para o fato de que *interações* não devem ser confundidas com *weak ties* (conexões fracas). Por exemplo, um nó com apenas duas conexões em uma rede terá, por óbvio, um baixo índice de densidade, mas pode

No entanto, é evidente que a simples ocorrência de uma única interação momentânea, como em encontros isolados, não constitui uma relação, nesse sentido o conceito de relação social somente pode ser utilizado quando se referir a interações com um certo nível de persistência<sup>162</sup>

É claro que definir exatamente o que é interação e o que é propriamente uma relação social não pode ser feito sob um critério absolutamente rigoroso, quer dizer, medido com exatidão fixa e pormenorizada. Todavia, ponderamos ao menos que relações sociais não são encontros fugazes ou raros.

Considerando isso como verdade, há um impacto muito significativo na análise concreta de uma rede social. A partir do momento em que se diferencia *relação social* da simples *interação social*<sup>163</sup>, não se pode contabilizar estas últimas na medição sociométrica de uma rede específica como sendo conexões. Há, sob tal avaliação teórica, evidentes implicações práticas diretas. Os índices de densidade, centralidade e clusterização<sup>164</sup> seriam alterados. Segundo Azarian (2010), analistas de rede que assumem uma abordagem empírico-formal sem maiores preocupações teóricas, acabam frequentemente “não distinguindo claramente relação social de interação social”. Os eventuais prejuízos podem ser maiores ainda, em uma Análise de Rede Social (ARS), quando, por exemplo, se atribui a uma mera *interação social* a condição de *bridge*<sup>165</sup>. Ou seja, a conexão entre dois grupos ou subgrupos é ainda mais importante do que o vínculo entre díades<sup>166</sup>. A propósito, as díades, as tríades e os subgrupos são as subestruturas de uma rede nas quais estão baseadas as análises relacionais. Ou seja, os

---

ser considerado importante na medida em que conecte *clusters* ou nós relevantes. Sobre esta última reflexão ver Granovetter (1973).

<sup>162</sup>Minha tradução livre do original em inglês: “Nonetheless, it is apparent that the sheer occurrence of momentary interaction alone, as in unrepeated oneshot encounters, constitutes no relationship, and therefore the concept of relationship can justifiably be used only with reference to the flow of interaction with a certain degree of persistence”. Azarian (2010).

<sup>163</sup>Nesse raciocínio, todas as relações sociais são interações sociais, mas o inverso não é necessariamente verdadeiro.

<sup>164</sup>Conforme veremos são grupos de indicadores relacionais.

<sup>165</sup>Ponte ou intermediário. Este último termo, em inglês, *betweenness*. Qualidade de um nó quando é responsável pela conexão, geralmente, de subgrupos em uma rede. Esse é um dos indicadores de centralidade visto no próximo capítulo com mais detalhes.

<sup>166</sup>Representa a conexão entre pares de “nós”. Tríades, conseqüentemente, constituem a conexão existente entre três “nós”.

atores são reduzidos ou modelados em tais formatos para que a interpretação da rede seja possível<sup>167</sup>.

Em síntese, para que possamos dar continuidade aos nossos estudos é fundamental estabelecermos teoricamente o que se entende, ao menos de forma mínima, por *relação social* sob o ponto de vista da Sociologia Relacional.

## 2.1) Pressupostos constituintes da Sociologia Relacional

Referimo-nos, na sequência, às premissas teóricas do olhar sociológico alternativo mencionado anteriormente<sup>168</sup>: o conjunto de relações sociais que, não estando no nível individual (micro<sup>169</sup>) e nem geral (macro<sup>170</sup>), assume uma posição intermediária (meso<sup>171</sup>), promovendo, digamos assim, a conexão entre as duas diferentes camadas da realidade. E, ao falarmos das relações, estamos nos remetendo às redes, às redes sociais.

Dentre os sociólogos contemporâneos que mais teriam contribuído para a construção, do que posteriormente passou a se chamar de Sociologia Relacional<sup>172</sup>, estão Georg Simmel e Norbert Elias. O primeiro, de acordo com Donati (2015, 2011a, 2011b, 2005), significou um “ponto de inflexão relacional”, entretanto o seu erro teria sido a geometrização (excessiva) da sociedade, reduzindo as relações sociais a “formas puras”<sup>173</sup>. Vale (2006, p. 192) sintetiza:

Para Simmel, o grande foco de estudo da sociologia era a associação e não exatamente a sociedade. O importante era tentar captar a forma, ou seja, ‘a geometria’ ou ‘gramática’ da vida social. Muito de seu trabalho voltou-se para a análise destas formas e suas influências na ação humana. (...) Simmel se preocupa com o tema da associação e também com a morfologia das redes

---

<sup>167</sup>Lazega e Higgins (2014).

<sup>168</sup>Sociologia Relacional (SR) e Análise de Redes Sociais (ARS).

<sup>169</sup>Microsociologia, por exemplo, com Max Weber.

<sup>170</sup>Macrossociologia, os que abordam a realidade social sob a perspectiva de grandes sistemas, por exemplo, Karl Marx.

<sup>171</sup>Mesosociologia.

<sup>172</sup>E, conseqüentemente, mesmo que de maneira indireta, à Análise de Redes Sociais. Possivelmente, uma das mais importantes contribuições contemporâneas, para a ARS, ao menos em seu aspecto sociométrico, seja Wasserman (1994). Nessa obra os autores também se referem a Georg Simmel. Ver, igualmente, Newman (2006).

<sup>173</sup>Essa crítica é muito semelhante às reservas que Donati dirige ao ponto de vista relacional de Emirbayer, desenvolvidas na sequência.

– resultante da interação social –, com o problema espacial e com o processo de mudança e evolução.

Percebe-se que Simmel prioriza, para a compreensão do âmbito social, as relações dos indivíduos, entendendo que são elas que integram (formam) a sociedade: “os indivíduos fazem a sociedade e a sociedade faz o indivíduo”<sup>174</sup>. E este é um dos pontos centrais, fundamental à SR.

Nesse sentido, podemos atribuir a Simmel a primeira contribuição efetiva à construção da Sociologia Relacional<sup>175</sup>. Isto é, ainda utilizando Vale (2006, p. 194)<sup>176</sup>, Simmel teria mais concretamente instaurado:

(...) um novo ‘paradigma, cuja palavra de ordem não seria – nem holismo e nem atomismo<sup>177</sup>. Refletindo sobre as peculiaridades desta abordagem, este autor indaga se ‘é possível referir-se (à análise de redes sociais<sup>178</sup>) como uma terceira via entre o holismo e o individualismo metodológico.

O foco se torna, portanto, em Simmel, relacional e seus estudos levarão autores que lhe seguem a aprofundar suas conclusões, não só buscando consolidar a SR, ou seja, a lógica em rede enquanto teoria, mas também na forma de metodologia: a ARS. Nesse sentido, é possível afirmar que a lógica em rede é não só *metáfora*<sup>179</sup>, mas igualmente *teoria e metodologia*<sup>180</sup>. Mas, reiteramos, na sociologia o *relacional* passa a ser visto como essência a partir de Simmel. E, para ele, o conceito que expressa mais claramente essa visão é o de *sociação*. Silveira (2013, p.65):

---

<sup>174</sup>Simmel (1980).

<sup>175</sup>De acordo com Donati (2015) foi o primeiro a atribuir, diretamente, o caráter relacional à sociologia.

<sup>176</sup>Apud Mercklé (2004).

<sup>177</sup>É justamente esse, digamos, meio-termo, a que fizemos referência anteriormente (entre o macro e micro) que caracterizaria a SR.

<sup>178</sup>Presumimos haver uma conexão lógica, e até mesmo uma exigência, entre Sociologia Relacional e Análise de Redes Sociais. No entanto, dentre os textos com os quais tivemos contato, parece não haver uma preocupação em se contextualizar a abordagem teórica e metodológica. Isto é, os que se dedicam diretamente à ARS costumam não se remeter à SR e vice-versa. Tal vinculação teórica poderia contribuir à compreensão das questões sociológicas relacionais. Temos assim, supomos, uma lacuna a ser preenchida.

<sup>179</sup>Como, por exemplo, geralmente é utilizada, conscientemente, por Manuel Castells.

<sup>180</sup>Vale (2006).

O campo da sociologia deveria ser as interações sociais, os processos sociais, os quais propiciam o dinamismo das sociedades, que Simmel denomina de “sociação”. Dessa forma, a sociedade só existe no momento em que os indivíduos interagem de modo recíproco, movidos por instintos (eróticos, religiosos), ou fins (defesa, ataque, ajuda) formando uma unidade, ou uma ‘sociedade’. O que faz a sociedade são as diversas *formas* de interações existentes, de modo que o objetivo de uma ciência que se propõe estudar a sociedade deve ser essas interações.

Continuando com Vale (2006, p.192), ela evidencia que o motor da sociação, para Simmel, é o conflito e o estímulo dos fatores externos no que poderíamos chamar de rede ou rede social<sup>181</sup>.

Fica claro o papel do “estímulo externo” como fonte de geração de conflito, mas também de mudança na estrutura das relações sociais. Para Simmel, a posição do “estrangeiro dentro de um determinado grupo é determinada, essencialmente, pelo fato que ele não pertence ao grupo desde o início, e que ele importa qualidades para dentro do grupo que não poderiam ser geradas do interior do próprio grupo” No dizer do próprio autor, a presença do estrangeiro representa a “unidade da proximidade e da distância envolvida em toda relação humana”.

Entendemos, assim, que esse foi o que poderíamos chamar de primeiro passo lógico-teórico<sup>182</sup>, dentro da sociologia, para a construção de uma Sociologia Relacional. Em outras palavras, a sociologia, ao estudar a sociedade, deveria investigar, no caso específico de Simmel, as *formas* das interações<sup>183</sup> sociais, sua *geometria*, a *morfologia das redes*. Simmel é, nesse sentido, um *formalista*<sup>184</sup>.

---

<sup>181</sup>Para essa particularidade, ver Simmel (1980 e 1964).

<sup>182</sup>Ou conceito, no caso, *sociação*.

<sup>183</sup>Neste ponto, não estou levando em conta as diferenças, já expostas, entre *interação* e *relação* social.

<sup>184</sup>Perspectiva da SR analisada na sequência.

Dessa maneira, desde Simmel, acreditamos que as *relações sociais* podem ser entendidas como a base de constituição do *ser social* ou da *realidade social*, quer dizer, atribui, o pensador, uma dimensão ontológica<sup>185</sup> ao fator *relacional*, ainda que de maneira enviesada.

Continua Silveira (2013, p.65):

Do mesmo modo que a geometria considera as formas abstratas que constituem um corpo empírico, a sociologia estuda as formas de *sociação* vigentes na sociedade, independente dos conteúdos dessas formas. Nesse sentido, caberia à Sociologia compreender e explicar as formas que constituem os grupos humanos.

Metodologicamente, é a ARS que pode exibir os detalhes dessa geometria social. Entre um dos inúmeros exemplos interessantes atuais, está a pesquisa que estuda a extrema concentração dos atores econômicos transnacionais hiperconectados e articulados em rede global<sup>186</sup>.

Assim, a importância conferida à Simmel está concentrada nos estudos e conceitos pertinentes, basicamente, à interação (ou relação) interdependente dos indivíduos (atores sociais) em grupo, quer dizer, à *sociação*. Entretanto, Simmel teria sido excessivamente formal o que o teria impedido de analisar a “relação social *qua talis*”, o que Donati (2015) afirma ter realizado, ele próprio, ao abordar a SR sob o ponto de vista *substancialista*<sup>187</sup>. Focando exclusivamente nas *formas* das relações sociais, Simmel teria deixado de considerar e, portanto, estudar e entender, todos os múltiplos aspectos existentes nas relações sociais. Haveria, assim, uma “desumanização” ou “dessocialização” da sociologia. Isto é, em outros termos, uma preocupação maior com a forma do que com o conteúdo. Nesse sentido, Donati afirma partir para uma *humanização* da sociologia. Em outras palavras, Donati defende a ideia de que não se deve perder toda a riqueza existente nas *relações sociais*<sup>188</sup> e para isso ela deve

---

<sup>185</sup> Idem.

<sup>186</sup> Em Vitali (2011), a partir de uma ARS, demonstra-se que 147 Empresas Transnacionais controlam 40% de toda a economia corporativa global. Trata-se de uma rede mundial altamente conectada e centralizada. Em artigo de 2012 Ladislau Dowbor resume as principais conclusões do trabalho original. *Link*: <http://dowbor.org/2012/02/a-rede-do-poder-corporativo-mundial-7.html/>, acessado em 05/12/18.

<sup>187</sup> Debatido na sequência.

<sup>188</sup> O que ocorre, segundo o sociólogo italiano, quando se *formaliza* excessivamente, quando se exagera

ser considerada, integralmente, o centro das atenções do sociólogo, evitando, inclusive, a priorização ou do *agente* ou da *estrutura social*. Esse seria um dos princípios da abordagem ontológica utilizada por Donati para explicar a morfogênese das relações sociais.

Donati também observa que as demais teorias relacionais (inclusive as mais recentes) ou de cunho relacional não analisam a relação social *per se*, mas sim sob a lente de diferentes teorias ou interpretações. Sobre esse ponto, uma das realidades sociais mais importantes estudadas por Donati, desde os anos 1970, é a família, tema que ele utiliza como exemplo para defender sua concepção teórica. O sociólogo italiano recorda que a maior parte das pesquisas vê a família somente como uma estrutura determinada ou influenciada por fatores externos: divisão social do trabalho, nível de desenvolvimento socioeconômico, regime político, tecnologias da comunicação, ideologias etc. Entretanto, deixam, segundo ele, de levar em conta as relações em rede que envolvem a família (interna – entre seus próprios integrantes e externamente com os vários outros tipos de redes e/ou atores sociais). Dessa forma, a (morfo)gênese de sua constituição é desprezada. O mesmo ocorreria com vários outros grupos sociais específicos: empresas, governos, organizações da sociedade civil etc. Abre-se, como se pode ver, toda uma nova visão para a pesquisa sociológica. É justamente nesse sentido que a presente tese se debruça para investigar o papel social do Smabc na política regional. Portanto, a Rede ABC é resultado das relações sociais de seus atores e não dos atributos dos mesmos. Deste modo, não realizamos um estudo clássico sobre a política regional no território do ABC Paulista.

Mais uma vez é importante sublinhar que na visão *crítica substancialista* de Donati, a matéria teórica central na SR não são as qualidades dos atores, mas sim *os atores que socialmente se relacionam*. Esta seria a sua abordagem *relacionista*. Na visão crítica, a *relação social* em si é o elemento fundante da realidade, quer dizer, a *substância* da realidade: a *substância* ou a *natureza ontológica* está na relação e não nos atributos dos atores. Por isso, a relação deve ser o objeto a ser estudado pela sociologia (relacional) se se deseja entender plenamente a sociedade.

Admitindo-se a dimensão ontológica, Donati<sup>189</sup> indica outros dois aspectos fundamentais para a compreensão das relações sociais: o epistemológico e o metodológico.

---

no rigor formal, tornando-o tão importante que se descola da realidade social.

<sup>189</sup>Donati (2005).

A epistemologia relacional ou o “teorema da identidade relacional”<sup>190</sup> atesta que a identidade (ou o *conhecimento*) de um ator ou agente é possível somente por meio da *relação*: é a *relação com o outro* que desenvolve a identidade. Nesse sentido, não são, ao menos essencialmente, as qualidades *atributivas* de um ser social que o caracteriza, que o distingue. Ou seja, não é o fato de um trabalhador concreto estar em determinada empresa, morar na periferia, ser migrante, com baixa escolaridade, em determinada faixa etária que propriamente produz sua *persona* social, mas sim a construção de suas relações sociais em sua rede que o “faz” ser operário, migrante etc. Logo, o *conhecimento* daquilo que ele é, é viabilizado pela relação. Ou melhor, os atributos são também construções relacionais e, sendo assim, somente podem ser entendidos relacionalmente. O uso de modelos estáticos ou teorias que não incorporam essa perspectiva seriam insuficientes para a compreensão da realidade social. Isto posto, na medida em que a relação social é tida como elemento de natureza ontológica da identidade do ser social, a análise empírico-metodológica estaria fundamentada, igualmente, nas relações sociais. Pode parecer redundante, mas Donati se esforça em mostrar que adotar a perspectiva relacional implica a adoção de uma nova visão epistemológica/metodológica. A ARS é justamente isso<sup>191</sup>. Por fim, temos uma metodologia relacional, apoiada em uma epistemologia (ou gnosiologia) relacional cujo suporte último é sua perspectiva teórica ontológica. Nos domínios da sociologia, uma *ontognoseometodologia relacional*. Outro sociólogo alemão, Norbert Elias, também auxilia na construção dos pressupostos constituintes da SR<sup>192</sup>.

Vejamos o que escreveu Elias (1994, p. 44):

É que, a rigor, o modo como uma pessoa decide e age desenvolve-se nas relações com outras pessoas, *numa modificação de sua natureza pela sociedade*. Mas o que assim se molda não é algo simplesmente passivo, (...) e sim o centro ativo do indivíduo (...). O que é *moldado pela sociedade* também molda, por sua vez: é a autorregulação do indivíduo em relação aos outros que estabelece limites à autorregulação destes. (...). Até o membro

---

<sup>190</sup>Idem.

<sup>191</sup>O capítulo três desenvolve explicações mais detalhadas a respeito da Análise de Redes Sociais (ARS), especialmente com informações pertinentes aos indicadores sociométricos.

<sup>192</sup>E, conseqüentemente, à ARS.

mais fraco<sup>193</sup> da sociedade tem sua parcela na cunhagem e na limitação dos outros membros, por menor que seja.

No conjunto de relações, os indivíduos formam a sociedade e são, concomitantemente, por ela também formados. Novamente fica claro o papel de intermediação entre indivíduo e sociedade da *relação social*. Mais diretamente: é evidente a importância da relação social em si. E, no caso de Elias, há uma tendência a considerar, nesse encadeamento, de certa prevalência da *estrutura*<sup>194</sup>.

[ ] cada indivíduo, mesmo o mais poderoso, mesmo o chefe tribal, o monarca absolutista ou o ditador, faz parte dele, é representante de uma função que só é formada e mantida em relação a outras funções, as quais só podem ser entendidas em termos da *estrutura* específica e das tensões específicas desse contexto total. Elias (1994, p. 19).

O sociólogo alemão nos dá a entender que os indivíduos, em sociedade, são interdependentes, apesar de os diferentes atributos (características) que cada um possui. Tanto os que possuem muito, por exemplo, poder econômico ou nenhum, participam, é claro que com diferentes pesos, da construção social da rede. E isso somente é possível de existir e de se entender na perspectiva *relacional*.

Seguindo o raciocínio, as redes acabam produzindo lógicas próprias. Estes padrões são, o que se convencionou a chamar, de sistemas econômicos ou políticos (ou novamente, como Elias diria, *estrutura*). O capitalismo, por exemplo, é uma ordem geral, um sistema (o todo) formado pelas relações sociais produzidas pelos indivíduos (partes), ou seja, o capitalismo (ou o capital) é relação social. Quando entendemos dessa forma, vemos que o estudo das relações

---

<sup>193</sup>Daí, como veremos, a importância dos “nós” mais débeis em uma rede e a inexistência de atores centrais, ao menos no sentido hierárquico tradicional. Ver Granovetter (1973). Por exemplo, nós com baixa densidade (poucas conexões) podem ser importantes quando exercem a função de ponte (intermediação).

<sup>194</sup>Para a presente tese importa a primazia dada à relação social pelos sociólogos Simmel e Elias, sob um eixo mais sistemático. A diferença específica entre ambos, neste caso, não é tão relevante. Basta saber, grosso modo, que o primeiro centrava na geometria social impulsionada pelo conflito e o segundo no papel da estrutura e do formato da estrutura em seu impacto sobre o agente individual, o nó.

possibilita uma melhor compreensão entre as partes e o todo<sup>195</sup>, entre o que entendemos por individual-social (realidade social). “A tarefa que esse nível de integração *impõe* aos seres humanos (...) consiste em descobrir a ordem da mudança no correr do tempo, a ordem dos eventos sucessivos”<sup>196</sup>.

Esta interpretação relacional valoriza, na explicação da realidade, o que os autores da mesossociologia ou da SR classificam como topologia.

Elias (1994) continua mostrando que as relações sociais constituem um complexo de funções que não estão nem no indivíduo isoladamente nem na tentativa de explicação unilateral do todo. A *estrutura* (o nível macro) é a *estrutura* das relações entre os diferentes indivíduos. Ou seja, a sociedade é o conjunto das relações sociais da mesma forma que a história é a história das relações sociais.

Elias (1994, p.8) igualmente reconhece que tanto as relações indivíduo-sociedade quanto o *formato da estrutura e as posições que os atores nela possuem, influenciam e determinam a (re)construção da rede e o próprio comportamento dos “nós”*. *Mudando-se a estrutura da rede*, teremos diferentes impactos individuais e até mesmo a posição de cada indivíduo na rede influenciará seu comportamento relacional. Esse raciocínio é um dos grandes marcos da SR e da ARS.

Por exemplo, em uma rede, um determinado ator localizado em um subgrupo periférico com baixa densidade e conexões débeis e com baixo *indegree/outdegree*<sup>197</sup>, mesmo sob tais condições, suas relações também criarão impactos segundo sua posição e o formato da rede (*estrutura*) em que estiver.

Continua Elias,

Por mais certo que seja que toda pessoa é uma entidade completa em si mesma, um indivíduo que se controla e que não poderá ser controlado ou regulado por mais ninguém se ele próprio não o fizer, não menos certo é que toda a estrutura [...], consciente e inconsciente, constitui um *produto*

---

<sup>195</sup> Desde o pensamento de Durkheim afirmava o sociólogo que o todo não é simplesmente a soma das partes.

<sup>196</sup>Elias (1994).

<sup>197</sup>“Nós” que recebem e/ou são origem de poucas conexões. Maiores detalhes, capítulo 3.

*reticular*<sup>198</sup> formado numa interação contínua de relacionamentos com outras pessoas (...). Elias (1994, p.26).

Novamente se evidencia o papel das relações em rede na concretização da realidade, apesar dos atributos de cada um dos indivíduos: entendemos que *os atributos surgem no próprio construir das relações*, como já afirmado, o que Elias chama de *produto reticular* ou *fenômeno reticular*<sup>199</sup>. Ou seja, a realidade social é produto dos relacionamentos entre as pessoas.

Uma das características mais importantes do *processo reticular* está no fato de que os atores são (re)constituídos ou (re)formados *na própria relação*. Não podem ser entendidos isoladamente, pois, realmente, não há como existirem de maneira isolada. Assim, entender a estrutura é necessário para se entender o ator e a própria existência deste, independentemente de seu grau de autonomia. No intercâmbio entre os nós na estrutura, há forças de atração, afastamento<sup>200</sup> etc. E nesse sistema, eles (os atores) vão se (re)fazendo. Vejamos Elias (1994, p.25):

Mas as interações entre as pessoas e os “fenômenos reticulares” que elas produzem são essencialmente diferentes das interações puramente somatórias<sup>201</sup> das substâncias físicas.

Continuando, o fenômeno social

não pode ser satisfatoriamente representado nem pelo modelo físico da ação e reação nem pelo modelo fisiológico da relação entre estímulo e reação.

Tal andamento é uma das particularidades do que Elias chama de *fenômeno reticular*.

Prosseguindo:

---

<sup>198</sup>O itálico é meu.

<sup>199</sup>Elias igualmente usa a expressão “*imagem reticular*”.

<sup>200</sup>Depois, como veremos, Azarian (2010), integrante da corrente de Donati, tentará explicar o funcionamento das dinâmicas relacionais.

<sup>201</sup>Ou aleatórias, conforme veremos neste capítulo.

E é justamente esse fato de as pessoas mudarem em relação umas às outras e através de sua relação mútua, de se estarem continuamente moldando e remoldando em relação umas às outras, que caracteriza o fenômeno reticular em geral. (1994, p.25)

O aporte de Elias<sup>202</sup>, a partir de sua ideia de estrutura e produto ou fenômeno reticular, é de grande valia para a atual formação da SR, uma maneira verdadeiramente original de explicar a sociedade, principalmente pelo fato de termos nosso pensamento e, prática, muito arraigados na lógica racionalista vertical e hierárquica. Uma das alegorias mais interessantes que nos ajuda a apropriação da lógica relacional é a rede de tecido<sup>203</sup>.

Nessa rede, muitos fios isolados ligam-se uns aos outros. No entanto, nem a totalidade da rede nem a forma assumida por cada um de seus fios podem ser compreendidas em termos de um único fio, ou mesmo de todos eles, isoladamente considerados; a rede só é compreensível em termos da maneira *como eles se ligam*, de sua relação recíproca. Essa ligação origina um sistema de tensões para o qual cada fio isolado concorre, cada um de maneira um pouco diferente, conforme seu lugar e função na totalidade da rede. A forma do fio individual se modifica quando se alteram a tensão e a estrutura da rede inteira. No entanto essa rede nada é além de uma ligação de fios individuais; e, no interior do todo, cada fio continua a constituir uma unidade em si; tem uma posição e uma forma singulares dentro dele<sup>204</sup>. (Elias, 1994, p. 30)

A interpretação essencial desse trecho é a reprodução do que vários autores sobre o tema em geral concordam. Quer dizer, as redes sociais<sup>205</sup> são compostas por “seres” coesos em, de

---

<sup>202</sup> Elias (2014).

<sup>203</sup> Marques (2007a, pp. 157 e 158). O autor usa a expressão “tecido relacional” para expressar essa mesma ideia.

<sup>204</sup> O emaranhado é a estrutura e os fios “isolados”, os nós. Entender uma rede (ou um “emaranhado”) seria, então, o mesmo que “desatar nós”. Entender a sociedade, seu quadro atual, bem como sua evolução e sua história seria, nesse sentido, conforme Elias, desatar nós, compreendendo o que o sociólogo chama de “forças reticulares”. Elias, ainda (em seu livro de 1994), comenta o que seria uma das principais características das “forças reticulares” como sendo a “elasticidade”. Esta particularidade também pode ser entendida por *flexibilidade*, mencionada por vários autores posteriores, como os já aqui mencionados Castells (1999) e Azarian (2010).

<sup>205</sup> Mas também as redes em geral, ressaltando os exemplos já citados: o cérebro, ecossistemas etc. Ou

certa maneira, sua própria individualidade e autonomia (com objetivos comuns, conforme referido acima), mas que somente podem manifestá-las ao se relacionarem. Portanto, *se tornam efetivamente seres individuais unicamente quando estão em rede*<sup>206</sup>. A rede, por sua vez, somente pode ser entendida a partir da compreensão da dinâmica dos seres sociais que constitui sua totalidade, o que podemos chamar de estrutura. Em um ciclo, influencia os “fios” individuais em suas ações, os quais vão (re)formar a própria rede e assim se estabelece um processo permanente, recíproco e virtuoso. É esse o núcleo do conceito de imagem ou produto ou fenômeno reticular de Elias.

Esse é um modelo que pode ajudar a explicar a ideia de como resolver a clássica divisão, e antigo objeto de estudo, da sociologia: a fronteira entre o indivíduo e a sociedade. São, segundo se pode depreender de Elias (1994), as “forças reticulares” que produzem os “fenômenos reticulares”. O sociólogo nos ajuda a compreender que as relações sociais não podem ser entendidas individualmente, de maneira isolada, quer dizer, fora da rede. As relações sociais individuais somente podem ser explicadas ao serem vistas em suas interconexões. É sob esse prisma que elas, as *relações sociais* (os fios) passam a ter sentido. Ou seja, *em rede*. E, ao mesmo tempo, compreende-se a totalidade social que justamente é o conjunto de tais interconexões. Os atributos ou as características dos seres sociais, veremos na sequência, são fruto das relações sociais. Esse é um dos pressupostos teóricos básicos da Sociologia Relacional. Logo, as visões sociológicas que defendem a existência de um “caminho” histórico geral, de “processos sociais como ciclos inescapáveis”, “automático e imutável” ou “cosmologias sociais” seriam impossíveis na medida em que o conjunto de uma sociedade ou de um determinado grupo social são construções das referidas relações sociais: dos *fenômenos reticulares*<sup>207</sup>.

Sublinhando a associação entre agente individual e estrutura reticular, Elias prossegue:

Parte das pessoas aborda as formações sócio históricas como se estas tivessem sido concebidas, planejadas e criadas [...] — como um prédio ou uma máquina — por pessoas individuais. Quando têm diante de si instituições sociais específicas, como os parlamentos, a polícia, os bancos, os

---

seja, resalto mais uma vez que há dinâmicas que funcionam como leis gerais das redes.

<sup>206</sup> Itálico é meu.

<sup>207</sup> O que não significa dizer que não se possa estudar tendências e, nesse sentido, certa previsibilidade no comportamento dos atores em rede e, assim, das próprias redes sociais.

impostos, os livros, ou seja, lá o que for, [...] procuram, para explicá-las, as pessoas que originalmente tiveram a ideia dessas instituições ou que primeiro as puseram em prática. Ao lidarem com um gênero literário, buscam o escritor que serviu de modelo para os outros. Ao depararem com formações em que esse tipo de explicação é difícil, como a linguagem ou o Estado, por exemplo, ao menos procedem como se essas formações sociais pudessem ser explicadas da mesma forma que as outras, as que seriam deliberadamente produzidas por pessoas isoladas para fins específicos. (p.12)

Quer dizer, o Smabc é fruto não só das relações sociais dos atores que o representa ou dele é oriundo, mas também de todos os demais da Rede ABC. Quando não se está sob a dimensão relacional, de acordo com Elias, os termos sociológicos “indivíduo” e “sociedade” podem acabar sendo vistos separadamente, como se qualquer um dos dois pudesse existir sem o outro. Para ele, não há sentido em perguntar qual dos dois seria mais relevante para a explicação sociológica. A relevância estaria na *relação* entre os indivíduos, formando a sociedade/rede/estrutura. Essa visão dicotômica levaria a erros, em outros termos, a questões capciosas ou originalmente equivocadas. Até mesmo a forma de pensarmos e utilizarmos a linguagem estaria estruturada de maneira linear, hierárquica, vertical e dicotômica. Elias, por conseguinte, critica o que ele acredita ser um enfoque de compartimentação.

quem “chegou” primeiro, o “indivíduo” ou a “sociedade”; “Deve-se partir dos ‘indivíduos’ para compreender as ‘sociedades’ ou dos fenômenos sociais para explicar os indivíduos?”; “Será a força impulsionadora da mudança histórica fornecida pelas grandes personalidades ou por forças sociais impessoais<sup>208</sup>?” (p.64)

---

<sup>208</sup>A reflexão, sob a lógica em rede, é também interessante na medida em que nos oferece um esclarecimento maior acerca do papel social da maioria anônima e de personalidades populares na história. Na perspectiva relacional, considerando as sociedades dentro dos moldes reticulares, o peso “histórico” de agentes ditos centrais diminui e dos cidadãos comuns aumenta. A SR e a ARS criam um campo infinito de estudos não só na sociologia (incluindo o planejamento territorial e as políticas públicas), mas também na ciência política, na história, nas ciências econômicas, na linguística, na literatura e nas mais diversas ciências naturais: a ecologia, o corpo humano, a geologia do planeta Terra etc. Em suma, em qualquer tipo de realidade (natural ou social) que pode ser moldada no formato de rede.

A temática rede em Norbert Elias, como em outros sociólogos<sup>209</sup>, parece preceder ou mesmo servir como um preâmbulo, preparando o campo para o estabelecimento de uma *ciência (social) das redes*. Elias aperfeiçoa o debate reticular ao propor um aprofundamento teórico, mas ainda continua ausente uma organização sistemática que, como veremos, é desenvolvido apenas muito recentemente e, na verdade, encontra-se em plena constituição.

Diante do exposto, a geometria social simmeliana do conflito e a estrutura reticular eliasiana oferecem um arcabouço relacional bastante importante que, nas mãos de alguns dos sociólogos que lhes sucederam<sup>210</sup>, viabilizou a elaboração de um conjunto teórico mais sofisticado para a Sociologia Relacional e conseqüentemente para a Análise de Redes Sociais. Para finalizar essa abordagem inicial dos pressupostos teóricos da SR, antecipamo-nos fazendo novamente referência ao já mencionado Pierpaolo Donati<sup>211</sup>. Donati (2015) destaca o aspecto ontológico, conforme já referido, das relações sociais que, de acordo com ele, está na base da SR e a diferencia de suas outras abordagens<sup>212</sup>. O autor afirma que as relações sociais não são simplesmente trocas, transações, interações ou mesmo interdependências, possuindo um estatuto mais consistente. Para ele as relações sociais descrevem processos morfogenéticos da realidade, daí o seu caráter ontológico: “as relações sociais são um efeito emergente de um processo de morfogênese social”. Quer dizer, a *substância* dos seres sociais é a relação social em si. As formações sociais da realidade (qualidades, propriedades, causalidades etc.) se originam de tal elemento fundante: *da relação social enquanto substância*. Ainda conforme o autor, a “sociedade não é um espaço que contém as relações ou uma arena onde as relações são articuladas (...) A sociedade é ‘a relação’ (é o próprio tecido das relações) e não ‘tem relações’”. Logo, até mesmo o espaço<sup>213</sup> (no sentido geográfico) é relação social. Nesse sentido, Donati se contrapõe às demais visões substancialistas e às abordagens puramente formais da SR (que ele classifica de relacionistas) na medida em que “consideram (simplesmente) a relação como um produto (puro, neutro e principalmente

---

<sup>209</sup>Por exemplo, o já debatido Georg Simmel e Pierre Bourdieu.

<sup>210</sup>Como ficará claro na sequência, é possível afirmar que Simmel e Elias tiveram uma tendência à formalidade, principalmente o primeiro, fator que os aproxima muito mais de Mustafa Emirbayer do que de Pierpaolo Donati.

<sup>211</sup>O qual será abordado com maior detalhe no subcapítulo “2.3) A interpretação crítica substancialista”.

<sup>212</sup>Donati chama “sua” SR de *Critical Realist Relational Sociology* (CRRS) diferenciando-a de outras visões chamadas substancialistas.

<sup>213</sup>E, por consequência, a paisagem, o lugar e o território.

formal) de uma mescla entre ações individuais e estruturas sociais”<sup>214</sup>. Sublinhando, para Donati, as relações sociais devem ser vistas como uma ontologia social ou uma ontologia das relações sociais, intrínseca ao ser humano, uma “molécula do social”.

Há, considerando esta reflexão, duas grandes perspectivas teóricas no campo da SR. Cronologicamente, a primeira foi produzida na América do Norte, especificamente Estados Unidos, por cientistas sociais como Mustafa Emirbayer<sup>215</sup> (Emirbayer, 1997), Jeff Goodwin<sup>216</sup> e Harrison White<sup>217</sup>. Em síntese: “alguma coisa é o que é ao se relacionar com alguma outra coisa” ou “alguma coisa é porque produz ação”<sup>218</sup>. Grosso modo, essa corrente afirma o *relacionismo* em oposição ao que se chama de *substancialismo*<sup>219</sup>. No *relacionismo*, as relações em si são mais importantes, pois são elas que determinam a existência dos seres e não a substância dos mesmos: *alguma coisa somente é quando se relaciona*<sup>220</sup>. Tal abordagem, sob a linha de Emirbayer, teria um sentido muito mais formal, isto é, uma narrativa baseada na interação e na dinâmica em si da rede, da relação, permitindo, inclusive, uma “teoria geométrica da sociedade”.

A segunda tem como um de seus idealizadores mais destacados, o italiano Pierpaolo Donati, o qual já me referi<sup>221</sup>. Essa concepção tem, digamos, uma peculiaridade *holística*, onde a SR deve ser vista além de sua condição formal de pura transação ou interação. Sublinhando, para Donati, *as relações sociais são substância da realidade*, ou melhor, “efeitos emergentes decorrentes de processos morfogenéticos/morfogênese social”. O “relacional” seria a essência da sociedade e não simplesmente uma arena onde elas ocorrem. Donati defende o que chama

---

<sup>214</sup>Donati defende que este é um equívoco cometido, por exemplo, pelo neomarxismo estruturalista de *Pierre Bourdieu*.

<sup>215</sup>Professor de Sociologia na Universidade de Wisconsin-Madison, Estados Unidos.

<sup>216</sup>Professor de Sociologia na Universidade de Nova Iorque, Estados Unidos.

<sup>217</sup>Professor Emérito de Sociologia na Universidade de Columbia, Estados Unidos. Foi professor de Mark Granovetter, da Universidade de Standford, Estados Unidos. Ambos estão entre os mais proeminentes pesquisadores em ARS.

<sup>218</sup>Emirbayer (1997), examinado no próximo subcapítulo.

<sup>219</sup>A noção de que os seres sociais possuem uma substância.

<sup>220</sup>Interessante notar que essa afirmação também é verdadeira na proposta de Pierpaolo Donati, conforme já mencionado e de acordo com as reflexões que seguem.

<sup>221</sup>Estão também nessa corrente do pensamento relacional: Azarian (2010) professor da Universidade de Umea, Suécia; Margareth Archer da Universidade de Lausanne, Suíça; Pablo Ruz da Universidade de Zaragoza; Espanha; Nick Crossley da Universidade de Manchester, Reino Unido; Paolo Terenzi da Universidade de Bolonha, Itália etc.

de *Crítica Realista da SR (CRRS: Critical Realist Relational Sociology)* ou, em outros termos, uma referência *substancialista*: a substância é a relação social e essência de todas as coisas<sup>222</sup>. Teríamos, por consequência, entre as duas propostas teóricas da SR, diferentes sentidos. Na nova dimensão substancialista (a de Donati e não nas anteriores), a essência ou a substância dos seres estaria nas *relações sociais* como acabamos de ver e; sob a orientação relacionista, a essência íntima daquilo que existe *é a dinâmica ou o formato das relações* que os mesmos mantêm<sup>223</sup>.

Independente do ponto de vista incorporado, a SR (e a ARS), nas palavras de Wasserman e Faust (1994, p.17):

“[...] é muito mais do que uma [...] metáfora [...] para discutir relações sociais, comportamentais, políticas ou econômicas. A ARS oferece um caminho preciso para definir importantes conceitos sociais, uma alternativa teórica”<sup>224</sup>.

Segue:

Proporciona explicitamente instrumentos e medidas formais [...] que somente podem ser definidas em termos metafóricos [...]” como “papel social, posição social, grupo, popularidade, isolamento, prestígio, proeminência [...] obriga os pesquisadores a criarem definições claras de conceitos sociais, facilitando o desenvolvimento de modelos que podem ser testados”<sup>225</sup>.

---

<sup>222</sup>Esta pode ser entendida, atualmente, como a escola europeia da Sociologia Relacional e a de Emirbayer a escola americana ou estadunidense.

<sup>223</sup>Mesmo dentro de cada um desses dois campos da SR, há diferentes subdivisões tanto em relação aos substancialistas quanto aos relacionistas.

<sup>224</sup>Minha tradução livre do inglês: “[...] is far more than an [...] metaphor [...] for discussing behavioral, political, (sic) or economic relationships. Social network analysis provides a precise way to define important social concepts, a theoretical alternative”.

<sup>225</sup>Minha tradução livre do inglês: “[...] provide explicit formal statements and measures [...] that might otherwise be defined only in metaphorical terms [...]” como “[...] social role, social position, group, clique, popularity, isolation, prestige, prominence [...] force researchers to provide clear definitions of social concepts, and facilitate development of testable models”.

Quer dizer, a SR e a ARS são uma alternativa que se consolidam para o estudo das relações sociais, implicando em um enfoque bastante diferente das concepções clássicas.

Em suma, a SR no trinômio sociológico *agente-processo-estrutura*<sup>226</sup> confere os devidos créditos tanto à dinâmica e à participação do ator individual no cenário em que está inserido quanto à importância do papel e da influência do todo-conectado-em-rede (que compõe a estrutura) sobre cada uma das singularidades sociais, os “nós”.

Em termos gerais, os defensores da SR não privilegiam o microssocial ou o macrossocial. Haveria um equilíbrio entre as duas escalas fazendo-se notar o nível médio ou mesossocial: nem os indivíduos nem o todo seriam, isoladamente, o centro da realidade, mas sim a *relação* entre ambos. Esta visão intermediária não foi considerada, ao menos no aspecto em discussão, pela sociologia clássica<sup>227</sup>.

É por meio desse pano de fundo que justificamos a visão do presente estudo de caso. A incorporação da metodologia da ARS (bem como de suas respectivas técnicas e *softwares*) é um instrumento metodológico que coloca em prática a perspectiva da ciência sociológica relacional, a SR. Abre-se, seguindo esse ângulo, um novo universo que pretendemos explorar.

## 2.2) A abordagem pragmática relacionista

Uma das correntes da Sociologia Relacional (SR), conforme o título, é a pragmática relacionista. Sua origem está no tratamento científico das ciências sociais a partir de uma abordagem sociométrica e, nesse sentido, da Sociologia Matemática. A visão pragmática relacionista da SR, *a priori*, acaba se confundindo, assim, com a mencionada Sociologia Matemática. Na verdade, atualmente, há certa área difusa entre visão pragmática relacionista da SR, Análise de Redes Sociais, Sociologia Matemática e Ciência Social Computacional. Apesar de podermos atribuir singularidades a todas, existe um campo comum, a nosso ver, ainda em definição. A Sociologia Matemática, em termos gerais, trata do uso de modelos matemáticos, especialmente a Teoria dos Grafos<sup>228</sup>, para a análise social. A matemática auxilia a sociologia a obter maior formalidade em suas análises. Esse aspecto é compartilhado com a própria Análise de Redes Sociais, conforme veremos. E, nesse último caso, se tem mais uma dimensão metodológica do que teórica de base. E, assim sendo, diferencia-se da

---

<sup>226</sup>Debatido adiante.

<sup>227</sup> Por exemplo, quando se considera o fato social de Durkheim e a ação social de Weber.

<sup>228</sup> Ramo da matemática que estuda as relações entre conjuntos.

Sociologia Relacional, mais preocupada com questões estruturantes. Por sua vez, a Ciência Social Computacional<sup>229</sup> também incorpora elementos da Teoria dos Grafos (Sociologia Matemática), da Sociologia Relacional e da Análise Relacional que se somam a ferramentas computacionais (incluindo-se a *internet* e *softwares* específicos) para o tratamento de grandes conjuntos de dados, os chamados *Big Data*<sup>230</sup>.

Voltando-nos, mesmo que brevemente, para a Sociologia Matemática (SM) ou, ao menos, o tratamento matemático da sociologia, referimo-nos a Edling (2002). Para ele, os primórdios do uso de elementos matemáticos na interpretação ou solução de problemas sociais remonta ao século XVIII com o filósofo iluminista Condorcet, mas a SM teria nascido enquanto ciência apenas no final dos anos 1940. E somente nas décadas de 1950 e 1960 teria sido estabelecida com os textos considerados clássicos: Karlson (1958), Lazarsfeld (1954), Rashevsky (1951) e, principalmente, Coleman (1964). De acordo com Fararo (2015), no pós-Segunda Guerra, instrumentos matemáticos superaram os limites dos modelos estatísticos<sup>231</sup>, contribuindo decisivamente para os grandes saltos da atualidade desenvolvidos por renomados sociólogos matemáticos e analistas de redes sociais<sup>232</sup>: Stanley Wasserman, Katherine Faust, Harrison White, Albert Model Barabási, Phillip Bonacich entre outros.

Uma crítica comum que se faz ao uso da matemática na sociologia é que esta primeira é uma ciência quantitativa e, portanto, apropriada às ciências exatas ou naturais e não às ciências sociais e humanas. Entretanto, Edling (2002) afirma que seu uso se deve à precisão, clareza e rigor (as ciências sociais também possuem o seu rigor, mas em um formato diferente) possibilitados pela matemática na análise de sistemas (sociais e/ou socioeconômicos) complexos<sup>233</sup>. Em outros termos, ao investigar padrões de ações de atores ou agentes, é possível que se obtenha resultados de sentido qualitativo, mesmo que se inicie a pesquisa com dados quantitativos e estatísticos, ou melhor, matemáticos. Isso ocorre todo o tempo em uma

---

<sup>229</sup> Um interessante e talvez, inicialmente mais importante documento para esta abordagem seja o Manifesto of Computational Social Science publicado em 2012 por vários autores (Rosaria Conte *et al*). Há tradução para o português por Ronaldo Baltar: Manifesto de Ciência Social Computacional, 2013 e publicado pela Revista de Ciências Sociais, Mediações de Londrina. Link para acesso: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/16806>.

<sup>230</sup> Há, aqui, outra, digamos, variação ou aplicação que é a Ciência de Dados.

<sup>231</sup> Com a matemática, notadamente a já mencionada Teoria dos Grafos, construiu-se um conjunto de ferramentas relacionais, além do uso da estatística tradicional. Detalhes maiores no capítulo seguinte.

<sup>232</sup> Notemos que a Sociologia Matemática e a Análise de Redes Sociais estão sempre muito próximas. Os autores mencionados na sequência são identificados, frequentemente, em ambos campos.

<sup>233</sup> Isso significa, por exemplo, a incorporação do Big Data pelas ciências sociais ao menos pelos cientistas sociais voltados à pesquisa empírica.

ARS. São fórmulas matemáticas que nos dizem quais são as densidades dos atores; quais são centrais ou elitizados e quais são periféricos; quais são os subgrupos existentes; quais são os “nós” com as maiores e menores distâncias em relação aos demais “nós” da rede etc. Todas essas são constatações qualitativas ou que diretamente possibilitam conclusões diretas nesse sentido, a partir de análises inicialmente de sentido quantitativo. A formalidade matemática e, conseqüentemente os modelos por ela criados, não são, necessariamente, descolados da realidade. Isto é, não se constituiriam obrigatoriamente em formas abstratas desvinculadas do real. Os modelos, inclusive matemáticos, são, afinal, construídos para a representação da complexidade do mundo. O eventual distanciamento da realidade social não seria acidental ou inevitável, mas sim uma escolha científica possível, se desejada.

Citando uma entrevista com Thomas Fararo, Edling (2002, p.12) encontra um argumento muito interessante para explicar a importância e a necessidade do uso da matemática pelas ciências sociais. *Ele afirma que intuitivamente sempre temos muito mais a dizer do que conseguimos fazê-lo. E, assim, geralmente conseguimos dizer mais do que conseguimos formalizar. Essa seria a função da matemática na sociologia: formalizar cientificamente com rigor, clareza e precisão as “intuições” sociológicas.* É claro que, dependendo como for utilizada, pode sim descolar-se da realidade social, conforme mencionado.

A SR e a ARS contribuem, por meio de seu rigor formal, para a investigação da dinâmica das relações sociais, sem criar prejuízos desde que não se caia no formalismo. Evitando-se excessos, a associação junto à SM pode contribuir muito para as ciências sociais e humanas.

Mesmo ainda não havendo consenso para afirmar se a SM é somente uma metodologia ou uma teoria<sup>234</sup>, mesmo ainda sendo os sociólogos matemáticos numericamente poucos<sup>235</sup>, ela possibilita que se construa instrumentos *formais* sofisticados, juntos com dados empíricos, para a investigação de temas sociais. Já referido, um dos modelos matemáticos mais comuns no estudo das redes sociais e das relações sociais, é a Teoria dos Grafos. Trata-se de um instrumental prático e analítico para que se possa examinar com rigor científico formal uma rede, seus “nós” e conexões. Ou seja, é a ferramenta matemática por excelência utilizada pela ARS<sup>236</sup> e, é claro, pela SM.

---

<sup>234</sup>Marteletto (2004).

<sup>235</sup>Em 2001, a *American Sociological Association* contava com 185 membros.

<sup>236</sup>Há outras teorias ou modelos que são utilizados pela sociologia, citando o original em inglês (Fararo, 2015): structural balance theory, theory of random and biased nets, stimulus sampling theory, rational choice models, algebraic methods, theoretical construct model, expectation states

O importante a se notar é que tanto a interpretação pragmática da SR de Emirbayer quanto a substancialista crítica de Donati, utilizam os instrumentos da SM e da Teoria dos Grafos para a ARS. Isso ocorre na medida em que o que vale no campo metodológico é o mérito científico da dimensão formal. Incorporar o aspecto formal da SM e da ARS não significa que se assume, necessariamente, o posicionamento pragmático de Emirbayer. O substancialismo crítico de Donati<sup>237</sup> continua entendendo a relação social enquanto substância, o que não impede sua associação junto à SM e à ARS. Segundo Fararo (2015), o objetivo é oferecer um maior embasamento formal às análises sociais, por exemplo, facilitando a comparação de proposições a dados empíricos. Ou seja, o intuito é disponibilizar modelos matemáticos para a aplicação em temas sociais ou sociológicos.

A SM e a ARS permitem que se estude<sup>238</sup>, em termos gerais, os padrões das relações sociais em rede identificando-se: a) a configuração de sua estrutura e lógica, bem como a dinâmica de seus processos, quer dizer, como “nós” influenciam uns aos outros alterando, ao longo do tempo, a rede e b) o caráter determinístico ou aleatório (tendências) entre causas e efeitos em uma rede. Não há outra maneira de fazê-lo quando se pretende pesquisar atores organizados em rede. Seguindo esse raciocínio, os modelos relacionais<sup>239</sup> podem ser resumidos por meio dos binômios estrutura-processo<sup>240</sup> e probabilístico-determinístico<sup>241</sup>. Outra composição bastante semelhante são os modelos relacionais propostos por Edling (2002) que segundo ele seriam razoavelmente consensuais<sup>242</sup>: modelo estrutural (estudo da organização e dos tipos de estruturas de redes); modelo processual (estudo do funcionamento, da dinâmica das redes) e modelo agente (estudo do ator que age e da ação do nó em uma rede). O autor indica ainda que atualmente o uso dos três tipos de modelos matemáticos usados pela sociologia se aproxima de uma visão interconectada. Isto é, os três elementos referidos tendem a não serem vistos separadamente e também podem ser agrupados ou sofrerem combinações.

---

theory etc. Todavia, a Teoria dos Grafos, como já foi dito, é a mais expressiva.

<sup>237</sup>Como será visto com mais detalhes no próximo subcapítulo.

<sup>238</sup>Fararo (2015).

<sup>239</sup>Edling (2002).

<sup>240</sup>Coleman (1964). O autor é uma das principais referências em modelos de processo e, nesse sentido, adota a perspectiva estocástica (probabilística). Os modelos de dinâmicas determinísticas são mais utilizados, por exemplo, por sociólogos que estudam redes epidemiológicas e questões ambientais (ecológicas). Coleman entre outros sociólogos como Peter Hedström e Raymond Boudon são precursores da sociologia analítica, muito próxima da chamada sociologia relacional. A ARS é, por esse ângulo, uma ferramenta analítica.

<sup>241</sup>Bartholomew (1982) e Epstein (1997).

<sup>242</sup>Também defendidos por Sørensen (1978) e Sørensen & Sørensen (1977).

A matemática de processos sociais (ou modelos de processo a partir da SM) é dividida entre modelos estocásticos (probabilísticos) e determinísticos. Ao se estudar a dinâmica de um processo em uma rede, o modelo determinístico pode precisar as conexões ou ações futuras de um nó; enquanto o modelo estocástico pode somente prever as probabilidades em termos das ações e conexões ou posições futuras dos “nós” em uma rede (Epstein, 1997). Este último é o mais utilizado para as análises sociológicas, pois possui uma *flexibilidade* maior no trato com temas sociais.

O outro tipo de modelo, além do processual, se refere às estruturas. Na SM há, de acordo com Edling (2002), dois nomes que podem ser considerados seus fundadores contemporâneos: James Coleman, o sociólogo estadunidense já citado e Harrison White<sup>243</sup>, igualmente já qualificado. Este último, além de ser um dos maiores colaboradores da perspectiva formal-relacionista da SR é o outro nome visto como um dos pais da SM atual, juntamente com Coleman.

Quer dizer, a SM<sup>244</sup> ao estudar as estruturas e os processos dos “nós” nas redes, suas autodeterminações, influências mútuas e comportamentos, bem como suas respectivas dinâmicas e formatos, revela se as lógicas seguem uma perspectiva probabilística ou determinística. São justamente tais constatações que permitem a construção de modelos, padrões e tipologias para, por fim, permitirem ou facilitarem o exame de realidades (relações) sociais. É claro que no campo sociológico, não podemos deixar de considerar que os atores sociais não podem ter seus respectivos comportamentos vistos de maneira inflexível, mecânica e pré-determinados, o que se fala é a possibilidade da previsão com percentuais e tendências futuras.

Enfim, a ARS<sup>245</sup>, com os indicadores sociométricos utilizados (de densidade, centralidade/centralização e *clusters*)<sup>246</sup>, proporciona que sejam examinadas as características referidas: da estrutura e da dinâmica de funcionamento da rede. Em outros termos, os modelos matemáticos estudam, basicamente, se as estruturas e as dinâmicas dos processos reticulares seguem uma orientação determinística ou probabilística. No caso das redes sociais, conforme apontado, o padrão mais aceito é este último.

---

<sup>243</sup>Precursor em modelos de estruturas.

<sup>244</sup>E, mais uma vez, a ARS.

<sup>245</sup>E portanto, a SM.

<sup>246</sup>Ver Capítulo 3.

Pergunta-se: uma investigação relacional pode focar e ter como referência o formalismo sociométrico independente do conteúdo que se pesquisa? Ou seja, usa-se igualmente, sem alteração ou consideração alguma em sua operação, as métricas de dados independentemente do objeto estudado? O fato de se pesquisar, por exemplo, a relação entre governos nacionais ou entre os convidados de uma festa não implica em um tratamento diferente por parte do estudioso ao manejar o ferramental relacional?

Ao dotar as ciências sociais de procedimentos formais ou matemáticos, geralmente se desperta dúvida ou receio com a eventual possibilidade de certa "desumanização" das ciências sociais.

A tendência de resposta a tal questionamento, para a corrente formal-pragmática (ou pragmática relacionista), parece concordar com a autonomia entre a realidade social estudada e os dispositivos sociométricos. Ou no máximo, a natureza do objeto investigado pouco ou muito pouco importaria na ARS. Uma das ideias que pode contradizer a argumentação favorável à autossuficiência dos indicadores sociométricos está na homofilia ou homofilia cultural<sup>247</sup>. Isto é, nas sociedades, indivíduos com culturas semelhantes ou que vivem em ambientes culturalmente próximos, possuem uma facilidade maior de aproximação, o que, certamente, impactará nas conexões entre os "nós" de uma rede. Logo, as singularidades e particularidades culturais dos indivíduos em rede influenciam as relações sociais e por isso devem ser consideradas na aplicação dos indicadores sociométricos formais<sup>248</sup>. Quer dizer, apesar de a SR não tratar diretamente dos atributos dos indivíduos<sup>249</sup>, não há impedimentos, pelo contrário, para a consideração destas características na análise relacional. Afinidade cultural ou a homofilia (e, nesse sentido, os atributos) estão presentes no tratamento teórico que alguns estudiosos utilizam ao conceituar relação social/molécula social<sup>250</sup>/substância; sociologia relacional e redes<sup>251</sup>. Referimo-nos à já mencionada afinidade de objetivos. Ou

---

<sup>247</sup> Como poderemos concluir na sequência, a homofilia (o fenômeno inverso é a heterofilia) é um dos elementos que possibilita a conexão preferencial (*preferential connection*) e o comportamento emergente (*emergent behaviour*), frustrando a aleatoriedade em sistemas complexos.

<sup>248</sup>McPherson (2001) *et al.* Nesse artigo se debate a similitude cultural, sociodemográfica, comportamental, intrapessoal etc nas redes sociais. Outro artigo interessante na conexão entre perspectiva relacional e homofilia (cultural) é de Crossley (2015). Nele, o autor aborda o que chama de *sociologia relacional da cultura* para tratar da "atração homofílica no espaço social".

<sup>249</sup>Nesse caso, não se estuda as características de determinado nó em uma rede. Em outros termos, *a priori*, não é a SR que deve considerar, especificamente, se o ator pesquisado possui esta ou aquela condição socioeconômica, de gênero e o que mais se pode pensar em termos de atributos qualitativos.

<sup>250</sup> Donati (2015).

<sup>251</sup>Donati (2015), Azarian (2010) e Castells (2009 e 1999).

seja, uma rede somente pode existir quando, mesmo em “nós” com interesses diferentes e até divergentes, possuem, em determinada questão ou em determinado momento ao menos algum objetivo comum<sup>252</sup>.

Logo, em uma pesquisa relacional, é razoável que a natureza do objeto estudado seja contextualizada, pois a investigação trata, em última instância, de relações humanas. Considerando-se tais particularidades sobre a importância da matemática para a SR, comento a seguir a abordagem pragmática relacionista da SR.

Para Emirbayer<sup>253</sup> uma das dicotomias mais importantes da teoria sociológica é formada pelos *substancialistas* e os *relacionistas*, cuja divisão, efetivamente, parece ser correta. Em seu *manifesto*<sup>254</sup>, afirma que a maior parte dos pesquisadores trabalha com a concepção de que “as entidades vêm primeiro e as relações, depois”. Ou seja, o *ser* em si (a substância) é o principal e as relações apenas um dos produtos provenientes das entidades. O equívoco, segundo o sociólogo estadunidense, ocorre quando os substancialistas defendem a ideia de que a substância seria o fundamental do *ser*. Emirbayer critica os substancialistas afirmando que para eles, a relação “*somente acrescenta modificações externas e suplementares em um momento posterior, as quais não afetam a natureza essencial do ser*”<sup>255256</sup>. Claramente se percebe que para Emirbayer o aspecto relacional não é essencial, sendo meramente uma condição secundária. Ainda de acordo com Emirbayer, para os substancialistas as relações estão subordinadas à essência que não pode ser alterada, ela é fixa, estática. Os movimentos, que são posteriores, são representados pela *relação*. Sendo assim, a substância do *ser* seria ontologicamente superior às suas relações. Ou seja, a natureza ontológica da *relação* é contingente ou até mesmo inexistente.

Essa controvérsia, o vínculo entre substância e relação, é indispensável. Caso se dê a primazia para uma ou outra os indicadores sociométricos, por exemplo, terão maior ou menor capacidade de explicar a realidade social. Se a relação social for secundária, se ela for um

---

<sup>252</sup> Como veremos se completar o raciocínio na sequência, objetivos de uma rede, elementos culturais e homofilia são características de conteúdo, mas essenciais ao funcionamento da lógica formal em rede.

<sup>253</sup> Cujas influências recebidas de Simmel e Elias são muito mais intensas do que em Donati.

<sup>254</sup> Emirbayer (1997).

<sup>255</sup> O itálico é meu.

<sup>256</sup> Emirbayer (1997) *apud* Cassirer (1953). Minha tradução livre do inglês: “it can only add supplementary and external modifications to the latter, such as do not affect its real `nature’”.

produto da substância, ela não conseguirá explicar, fundamentalmente, a realidade social. Essa seria uma das consequências que se pode concluir a partir do *manifesto* de Emirbayer.

Citando John Dewey e Arthur Bentley, Emirbayer (1997) sintetiza a análise dos dois referidos pensadores que afirmam existir duas formas principais de substancialismo. A primeira é a *auto-ação*<sup>257</sup> e a segunda é a *inter-ação*<sup>258</sup>. Nesta, *inter-action*, as “coisas” se relacionam (interconectam-se) aleatoriamente<sup>259</sup> sem que o *ser* seja modificado, mesmo que superficialmente<sup>260</sup>.

Com uma aproximação um pouco diferente, na *self-action*, as relações também não modificam os “interesses implícitos, identidades e outras características”<sup>261</sup>, mas há, de certa maneira, um grau de flexibilidade que foge da influência direta do “enclausuramento” provocado pela essência (substância). As relações modificam o ambiente que, alterado, produzirá impactos nas decisões de outras entidades. Ou, se preferirmos, provocam variações de origem externa (ambiente) nas relações dos demais “nós” em uma determinada rede. O que ocorre é algo semelhante à Teoria dos Jogos onde as decisões e as estratégias dos jogadores acabam sendo influenciadas também pelo contexto produzido. Há, assim, uma flexibilidade em que os *seres* podem sofrer alterações provocadas (direta e indiretamente) pelas relações/ações, mas que não impactam a *substância* do ser.

Existem, em resumo, duas formas de substancialismo segundo Emirbayer, uma delas trata de um tipo de substância totalmente enrijecida e na outra haveria certa maleabilidade.

Em suma, para os relacionistas formais<sup>262</sup>, a *relação social* é superior e cabe à sociologia tê-la como eixo.

O cenário teórico se altera, como já começamos a ver, com o enfoque substancialista crítico de Pierpaolo Donati (2015). Tanto a *substância* quanto as *relações* são *coprincípios* da realidade: *as substâncias são constituídas por relações* ou *as relações são substância da realidade social*, logo há uma identificação entre substância e relação social.

Na tentativa de antecipar uma sinopse: há, realmente como alerta Emirbayer, os substancialistas que dicotomizam substância e relação social, dando maior importância à

---

<sup>257</sup>Minha tradução livre do inglês *self-action*.

<sup>258</sup>Minha tradução livre do inglês *inter-action*.

<sup>259</sup> Como veremos, no ponto de vista adota por esta tese, os nós, em sistemas complexos (realidades sociais), não se relacionam aleatoriamente.

<sup>260</sup>As bolas de bilhar referidas anteriormente.

<sup>261</sup>Minha tradução livre do inglês: “underlying interests, identities and other characteristics”.

<sup>262</sup>Grupo no qual Emirbayer está inserido.

primeira e colocando a segunda em uma condição de subordinação à essência dos seres. O relacionismo de Emirbayer se concentra nas relações: o que cria e constrói o *ser* são as relações sociais. Ele inverte a equação privilegiando a relação social (autônoma ou isolada) em detrimento da substância propriamente dita. Na verdade, parece desconsiderar absolutamente a substância ou, no mínimo, afirmar que as substâncias são consequências<sup>263</sup> das relações sociais.

Donati (2015), nesse embate, apresenta uma terceira via: as relações sociais são fundamentais e elas são a essência ou a substância do *ser* conforme já assinalado. Isto é, as substâncias existem e elas *são* as relações sociais. Diferentemente dos substancialistas que lhe antecederam, e que são criticados por Emirbayer, a substância deixa de ser uma entidade imutável na medida em que *é a própria relação social*. Notemos que para Emirbayer a substância pouco tem importância ou simplesmente não existe. Tal ideia é explicada, em especial, com base em um conceito primordial para a compreensão de sua sociologia: *transaction* ou *ação-transacional*. Nas palavras de Emirbayer, a transação “é a unidade primária de análise em vez dos elementos constituintes (quer dizer, a substância<sup>264</sup>) propriamente ditos<sup>265</sup>”. Aquilo que se chama de *substância*, seria o resultado das próprias ações ou *transações*<sup>266</sup>. Interpretamos que, conseqüentemente, *o ator é a relação*, logo, extingue-se enquanto substância.

De qualquer maneira, um dos destaques de Emirbayer está em mostrar, sob uma perspectiva sistemática e formal (e não apenas metafórica), conceitos sociológicos (poder, liberdade, igualdade, ação, prestígio, popularidade, engajamento, status, papel e posição social etc) sob uma dimensão profundamente diferente à luz da SR. Por exemplo, o *poder* relacionalmente está vinculado a “(...) posições que atores sociais ocupam em uma ou mais redes”<sup>267</sup>, ou a

---

<sup>263</sup>Emirbayer (1997).

<sup>264</sup>Minha interpretação.

<sup>265</sup>Minha tradução livre do inglês: “becomes the primary unit of analysis rather than the constituent elements themselves”.

<sup>266</sup>Emirbayer (1997) utiliza uma frase do filósofo Michael Foucault (Discipline and Punish: the Birth of the Prison) como um dos suportes para sua ideia (minha tradução livre): “a alma não é a substância; é o elemento onde estão articulados os efeitos de certo tipo de poder e a referência de certo tipo de conhecimento”

<sup>267</sup>Minha tradução livre de “positions that social actors occupy in one or more networks” Knoke (1990).

“(...) efeitos imediatos de divisões, desigualdades e desequilíbrios (...)”<sup>268</sup>. O *poder* não é, continua Emirbayer (1997) “(...) um atributo ou propriedade dos atores (...)”<sup>269</sup>.

Em todo o caso, se reconhece outro caminho sociológico que, por sua vez, exigirá metodologias e técnicas de análise diversas das seguidas pelos modelos tradicionais. Essa é, certamente, uma das contribuições inegáveis de Emirbayer e também, posteriormente, de Donati, ou melhor, da SR.

A SR, cujo estatuto e consolidação científicos são recentes, ainda necessita resolver questões teóricas básicas criando novas definições e aprimorando as desenvolvidas até o momento. Entretanto, o nível em que se encontra evidencia sua importância enquanto alternativa para a análise de uma sociedade crescentemente complexa e global.

Enfim, há uma tendência da sociologia relacional emirbayeriana em intensificar o estudo da lógica, dos comportamentos e das dinâmicas, em outros termos, das formas assumidas pelas relações sociais a partir de um critério isolado e empírico-abstrato. Essa, como já dissemos, talvez seja a crítica que se pode fazer: os mecanismos métricos relacionais são vitais, mas não devem ser desconectados do objeto que estiverem particularmente analisando.

### 2.3) A interpretação Crítica Substancialista

Publicado quase 20 anos depois de Emirbayer<sup>270</sup>, o “manifesto” de Donati (2015)<sup>271</sup> desenvolve diretamente uma crítica à visão de seus antecessores (Emirbayer, especialmente) em relação aos princípios fundamentais da SR<sup>272</sup>.

As diferenças entre os dois estudiosos da SR são significativas e já tem início desde o próprio conceito de relação social, como ressalta Donati, “desde os pontos de vista ontológico, epistemológico e metodológico”<sup>273</sup>.

---

<sup>268</sup>Minha tradução livre de “immediate effects of the divisions, inequalities and disequilibriums (...)”. Foucault (1990).

<sup>269</sup>Ideia também compartilhada por Castells (2009).

<sup>270</sup>Donati (2015) também critica a visão relacional de Bourdieu (1985) alegando que a relação é igualmente vista como algo separado do *ser*, no caso, “um produto das estruturas”.

<sup>271</sup>Já referido.

<sup>272</sup>Em uma de suas críticas, no que se refere ao aspecto relacional propriamente dito, Donati afirma que outros sociólogos, em especial Mustafa Emirbayer por ser o mais recente e um dos que mais tem se preocupado com o tema, não conceituaram, sistematicamente, o que é relação social.

<sup>273</sup>Donati (2015).

Começamos utilizando um trecho bastante importante de Donati (2015): “O pressuposto ontológico e epistemológico dessa perspectiva está no fato de que relacionalidade é o modo de existir da ordem social”<sup>274</sup>. O que chama a atenção na proposta de Donati, e consequentemente o que o diferencia tanto dos demais substancialistas quanto da corrente de Emirbayer, está no fato de se entender a *relacionalidade* ou as relações sociais propriamente ditas enquanto a natureza e a entidade fundante do real ou da ordem social. A substância e o relacional, como já apontamos, são coprincípio da realidade social, estabelecendo uma *unidade substância-relação*. Essa é a uma observação inicial e possivelmente a mais relevante. Quer dizer, o raciocínio, pré-Donati é: ou a relação social é vista de maneira puramente formal (autônoma) ou simplesmente não haveria uma substância social na medida em que, se houvesse, “engessaria” a realidade social.

<sup>275</sup>Para Donati, a relação social seria a própria substância da sociedade e, isto posto, se constituiria na qualidade de substância “flexível”, enquanto relação social-substância.

A relação social é substância da mesma forma que a sociedade não é meramente o espaço que “contém” relações, o social são as próprias relações, a sociedade, então, “é relação” e não “tem relações”. Não é, portanto, algo externo à substância: “<sup>276</sup>projeção dos indivíduos ou expressão das estruturas”<sup>277</sup>. Ela compõe o formato mais íntimo da sociedade, constituindo o que Donati chama de morfogênese social (forma social ou molécula social<sup>278</sup>), oposto à ideia de geometria social (forma pura)<sup>279</sup> defendida por Emirbayer e Simmel. Sendo assim, Donati concede à relação social o primeiro nível de importância ontológica<sup>280</sup>: “a relação social deve

---

<sup>274</sup>Tradução livre do inglês: The ontological and epistemological presupposition of this perspective lies in fact that relationality is the mode of existing of that which belongs to the social order.

<sup>275</sup> O parágrafo a seguir coloco todo em itálico e sublinhado devido sua importância central para a base teórica não só desta tese, mas para a discussão atual sobre a Sociologia e a Sociologia Relacional.

<sup>276</sup> Donati (2015), minha tradução livre do inglês: “(...) projection of individuals or the expression of structures”.

<sup>277</sup> Como, por exemplo, tratam, respectivamente, *Weber* e *Durkheim*.

<sup>278</sup>Já referido anteriormente, a expressão “molécula social” (Donati, 2015) seria “a menor partícula que conserva as características e propriedades específicas da substância, sendo capaz de uma existência autônoma”. Minha tradução livre do inglês: “*the smallest particle which retains the characteristics and specific properties of a substance and is capable of autonomous existence*”. Quer dizer, as relações sociais são princípio da realidade social e objeto da sociologia. Continuando o raciocínio, a relação social, enquanto molécula social, seria a menor “partícula” da realidade social, ou seja, sua substância.

<sup>279</sup>Faço novamente notar que Donati não desconsidera o rigor formal sociométrico para a ARS, mas não o considera o elemento instituidor da realidade (relação) social.

<sup>280</sup>A qual chama de “social ontology”. Donati (2005).

ser considerada a unidade básica de análise, o foco principal e a estratégia analítica privilegiada para estudar a realidade social”<sup>281</sup>.

É esse, em termos breves, o caráter da divergência ontológica entre Emirbayer e Donati. Isto é, a relação social tem como característica constituir a própria gênese (substância) do formato do *real*. Donati classifica sua postura morfogenética como sendo a *relacional* por excelência, atribuindo o conceito de *relacionista* aos que separam substância e relação, priorizando de maneira *isolada e formal* esta última. À vista disso, o sociólogo italiano posiciona a peculiaridade de suas ideias anunciando o *fato relacional*<sup>282</sup> como característica imanente da realidade social: do ser humano, de suas relações, determinações e influências sociais mútuas. Por conseguinte, não haveria razão em desmembrar a essência do *ser* das relações que coloca em prática e que (re)constituem permanentemente o próprio *ser*, a realidade em si. Destaca ainda que um *ser*, ou melhor, um *ser social*, é resultado das relações sociais que exerce e do impacto que recebe do exterior e de seus próprios atributos internos, ambos (re)construídos em um círculo permanente das *relações sociais*. É isso o que chama de *interrelação social*. Dessa maneira, a essência do *ser* são as suas próprias relações.

Em seu “manifesto”<sup>283</sup>, Donati se dedica a um maior detalhamento da estrutura da *relação social*. O grupo *crítico*, de certa forma liderado por Donati, afirma que nas últimas décadas foi destinada uma atenção muito maior às metodologias formais, fundamentos matemáticos e técnicas analíticas para expressar e medir as redes, tendo sido o arcabouço teórico um tanto quanto preterido<sup>284</sup> que dessa maneira, acabou se tornando escasso<sup>285</sup>. Sendo assim, Azarian<sup>286</sup> se concentrou na investigação ontológica de alguns conceitos que considera básicos à SR e, conseqüentemente, à ARS.

---

<sup>281</sup> Idem. Minha tradução livre do inglês: “relation is to be considered as the basic unit of analysis, the main focus and the privileged analytical strategy to study reality”.

<sup>282</sup> Expressão utilizada por ele. Este conceito não tem referência ou proximidade alguma com, por exemplo, o fato social de *Durkheim*.

<sup>283</sup> E também em seu “Birth and development of the relational theory of society: a journey looking for a deep ‘relational sociology’”. Donati (2005).

<sup>284</sup> Para Azarian (2010), a sofisticação analítica deve ser apoiada por um correspondente aprofundamento teórico.

<sup>285</sup> Idem. Azarian alerta para o risco de se cair em um novo tipo de *empirismo abstrato*. Quer dizer, a metodologia relacional pode perder seu sentido ao se converter preponderantemente em um conjunto de dados sem embasamento teórico.

<sup>286</sup> Ibidem.

Azarian (2010) e Pierpaolo Donati não recusam o rigor analítico da perspectiva formal da SR. Destacam a capacidade científico-empírica<sup>287</sup>, mas criticam o que acreditam ser um excesso ao desconsiderar seu suporte ontológico na substância e esta enquanto relação social. Em demasia, defendem, o formalismo acaba obstruindo o próprio potencial analítico da SR.

De fato, à medida que a busca do vigor analítico através da formalização se fortaleceu gradualmente nas últimas décadas, muita atenção e energia foram dedicadas a questões de método em um sentido estrito e puramente técnico; e com o entusiasmo proporcionado pela melhoria dos procedimentos de medição, elaboração de técnicas de pesquisa, desenvolvimento de dispositivos analíticos e de modelos matemáticos<sup>288</sup>, os analistas de rede parecem ter se tornado cada vez mais relutantes em muitos aspectos *substantivos*<sup>289</sup> básicos da conectividade social, bem como em questões teóricas fundamentais para as relações e redes. (Azarian, 2010)<sup>290</sup>.

Dito de outra maneira, a prática metodológica, sem o embasamento teórico, perderia o sentido e, por isso mesmo, se esvaziaria. E a teoria, por sua vez, sem uma metodologia que lhe correspondesse, deixaria de mostrar sua potencialidade analítica, perdendo, também, o seu sentido. Com o risco de ser redundante, a *relação social*, sob o ponto de vista *relacional*, ainda carece de muitos estudos para que possa ser vista como maiores detalhes em suas características. Não bastam a abordagem metafórica que temos sobre ela e o viés do instrumental analítico. É necessária a pesquisa teórica a respeito de seus aspectos, muitas vezes detalhando o que já foi indicado e sugerido nas mencionadas abordagens metafóricas e ferramentas específicas de análise.

---

<sup>287</sup> Wasserman e Faust (1994) afirmam que o tratamento mais formal e empírico da realidade social possibilitou que se migrasse de uma visão sociológica muitas vezes vaga e metafórica para se alcançar um instrumento rigoroso e analítico com ampla aplicação.

<sup>288</sup> E, mais recentemente, eu acrescentaria o amplo e intenso desenvolvimento de softwares específicos para a ARS.

<sup>289</sup> *Itálico meu.*

<sup>290</sup> Minha tradução livre do original: “In fact, as the quest for analytical vigour through formalization has gradually strengthened during recent decades, much attention and energy have been devoted to method issues in a narrow, purely technical sense; and as the enthusiasm for improvement of measurement procedures, elaboration of research techniques, development of analytical devices and construction of mathematical models has gradually gained the upper hand, network analysts seem to have become increasingly reluctant to many basic substantive aspects of social connectivity and to theoretical issues that are germane to relationships and networks”.

Retomando o fio condutor do debate teórico a respeito da SR, ao se entender a relação social sob o ângulo relacional, é possível que ela seja vista ou enquanto base formal da realidade social (relacionistas pragmáticos) – nesse sentido, desvinculado do respectivo *ser social* ou na condição de relação social ao mesmo tempo em que também é substância da realidade social (posição crítica). Assumindo, como já dito, esta concepção como a visão que emprego da Sociologia Relacional, propomos uma discussão com o objetivo não só de sintetizar o que até aqui foi exposto, mas de tentar elucidar e aprofundar a perspectiva crítica<sup>291</sup>. Pesquisa, assim, as bases desse tópico central colocando-as por meio das seguintes interrogações: I) Quais são os *elementos constitutivos* indispensáveis das relações sociais?; II) Como se desenvolvem suas *estruturas e dinâmicas*?; III) Como se constitui, em termos gerais, o *ambiente em rede*<sup>292</sup>?

Entre os *elementos constitutivos básicos* das relações sociais ou dos atores (quer dizer, da relação *Ego-Alter*<sup>293</sup>), de acordo com Donati<sup>294</sup>, estão, ao menos, os seguintes elementos: *objetivos, meios, regras e valores culturais*. Em termos gerais, o autor nos diz:

Esses elementos são aqueles que dão significado às ações. (...) Eles respondem à questão do “porquê”<sup>295</sup> um agente ou ator realiza uma ação, buscando uma relação.<sup>296</sup>

---

<sup>291</sup>Por óbvio, mesmo estando muito longe de se esgotar quaisquer desses temas, o que também não é a pretensão, busco um esclarecimento inicial para melhor localizar a questão relacional.

<sup>292</sup>Aqui as redes sociais *reais* (ou a maior parte das realidades sociais) são consideradas *redes complexas*. Ou seja, são representações de sistemas complexos da realidade social (em nosso caso) modelados em rede. Redes com regras simples e regulares não são redes complexas ou nem mesmo são redes, de acordo com a maior parte da literatura. As redes sociais não são simples e nem regulares. Nesse último item, refiro-me à regularidade absoluta e plena previsibilidade, pois o objetivo da Sociologia Relacional e da Análise de Redes Sociais é justamente entender melhor o que é e como funcionam as redes sociais, considerando sua complexidade e padrões. Portanto, há, nesse sentido, a busca de certa regularidade e previsibilidade. Não há polêmica, entre os mais diversos estudiosos, em considerar as redes reais ou redes sociais reais como *redes complexas*. É isso o que constatei em praticamente todos os autores aqui referidos, tanto os que diretamente tratam da Sociologia Relacional quanto os da Análise de Redes Sociais.

<sup>293</sup>As relações sociais dependem da subjetividade entre esses dois termos. Donati (2015).

<sup>294</sup>Apesar de Donati voltar suas preocupações a um maior detalhamento das características da relação social (sob o ponto de vista relacional), parece que ainda há muito que desenvolver. As definições e conceitos que oferece são apenas introdutórios. Portanto, supõem-se, há ainda uma grande lacuna nesse sentido, o que cria longos desafios aos teóricos da Sociologia Relacional.

<sup>295</sup>Ou ao menos, parte do “porquê”.

<sup>296</sup>Minha tradução livre do inglês: “*These elements are those that give meaning to the action (...) It answers the question as to ‘why’ an agent/actor performs an action and seeks a relation*”.

Ao tentar entender os significados das relações sociais, Donati diferencia, como vimos, sua visão de Sociologia Relacional distanciando-a da concepção pragmático-formal. Isto é, todo ator (ou nó), ao estabelecer uma *relação social*, o faz em contextos sociais específicos e flexíveis, o que acaba influenciando ou determinando a relação e a si próprio. Logo, ter como referência somente a *forma* da relação impede a plena compreensão do ato relacional. Outro ponto de vista que contraria uma posição formalista da Sociologia Relacional está no fato de que relações absolutamente mecânicas somente são possíveis em estruturas binárias e, realidades sociais, são sempre ternárias (tríades), quer dizer, as díades existem somente no campo da análise<sup>297</sup>.

No caso dos *objetivos*<sup>298</sup>, podemos entendê-los como as motivações pelas quais os agentes desejam alcançar metas (de caráter permanente ou temporário) que não poderiam ser atingidas individualmente ou o seriam com muitas dificuldades caso fossem buscadas de forma não coletiva, em rede. São, assim, resultados que melhor (ou somente) podem ser produzidos quando o são relacionalmente: de maneira horizontal, cooperativa e flexível. Os objetivos, enfim, condicionam as conexões entre *Ego* e *Alter*<sup>299</sup>.

Os *Meios* (*Means*), segundo o autor em questão, constituem “meios simbólicos generalizados” tendo, na atualidade, como um dos exemplos mais relevantes, o “dinheiro” que se traduz em “recursos e oportunidades” e “meios de comunicação” tanto materiais quanto imateriais<sup>300</sup>. Desde a modernidade, o autor classifica o dinheiro como “o meio simbólico generalizado de intercâmbio que torna possível a representação de todos os objetos”, ou seja, podemos afirmar, seguindo tal raciocínio, que nas sociedades capitalistas o dinheiro pode ser considerado como o meio relacional por excelência<sup>301</sup>. São os Meios, por óbvio, os elementos

---

<sup>297</sup>Donati (2015): “the social relation can never be purely mechanical because it has a ternary, not binary, structure. Automatic mechanisms are binary”.

<sup>298</sup>Goals ou Target.

<sup>299</sup>Donati (2015): “From the objective point of view, the relation is understood as a bond, connection, reciprocal tie between Ego and Alter. In this case, the relation is seen as the product of the objective conditioning that ‘ties’ together Ego and Alter.”

<sup>300</sup>Sobre a característica material e imaterial dos *Meios*, faço mais algumas referências nos capítulos teóricos ao comentar a natureza das conexões entre os “nós”.

<sup>301</sup>Donati (2015): “the generalized symbolic means of interchange that makes it possible to render all objects equivalent”. Ainda: “in this framework, money serves as a means (M) to address relationships with the social relation’s external environment where physical, scientific, and technological resources are found”, em minha tradução livre: “Nesse sentido, o dinheiro serve como um meio (M) para encaminhar as relações com o ambiente social externo onde estão os recursos físicos, científicos e tecnológicos”. Assim, o dinheiro na modernidade capitalista, é “um meio simbólico generalizado de comunicação, é a função dominante e específica dos sistemas sociais modernos, ao contrário das

que possibilitam as conexões, propriamente ditas, entre os “nós”. Quer dizer, no mundo real, são aos elementos utilizados para fazer com que as trocas de produção, serviços e demais recursos possam funcionar, bem como as dinâmicas mais complexas de relações sociais.

Ligado ao conceito de Meios, estão os de Normas (*Regras*) e Valores Culturais (*Cultura*). Para isso, faço referência a outra passagem de Donati (2015)<sup>302</sup>:

Não é o dinheiro – enquanto Meio – que faz a sociedade possível, mas sim, por outro lado, o Valor Cultural (*Cultura*) que é atribuído às relações sociais na molécula<sup>303</sup> típica da modernidade, e que resulta nas Normas (*Regras*) sociais. É esse Valor Normativo que legitima<sup>304</sup> o uso do dinheiro como conversor universal, isto é, o uso do dinheiro como o equivalente abstrato universal<sup>305</sup>, inclusive das pessoas.

Em outros termos, o dinheiro é um Meio universal efetivo na sociedade capitalista, mas somente pode assim se constituir na medida em que se torna Norma com base nos Valores Culturais que lhe são atribuídos. Regras (Normas, Protocolos ou Programas) possuem como característica orientar, limitar ou determinar as relações dos atores em rede de forma simples e previsível<sup>306307</sup>. Servem, ainda, como critério para o monitoramento e a avaliação das ações dos atores em rede. As regras ou protocolos de comunicação são essenciais na medida em que é a partir deles que os nós podem ter como referência um padrão de ação ou de

---

sociedades dos sistemas pré-modernos”: “a generalized symbolic means of communication, is the dominant and specific function of the modern social system, in contrast to the systems of pre-modern societies”.

<sup>302</sup>Minha tradução livre do inglês: “it is not money – as the means – that makes society always otherwise possible but is, instead, the cultural value that is attributed to social relations in the typical molecule of modernity, and to resulting social norms. It is this normative value that legitimates the use of money as the universal converter, that is, the use of money as the abstract equivalent of everything, and even of human persons”.

<sup>303</sup>Ou “molécula social”, já definida pouco acima como “o formato mais íntimo da sociedade”, a partir, é claro, do ponto de vista relacional de Donati.

<sup>304</sup>Dando *significado* ou *sentido*.

<sup>305</sup> Nesse sentido, podemos fazer uma associação ao significado do capital não enquanto dinheiro, mas sim enquanto relação social e, dessa forma, preenchida de valores culturais.

<sup>306</sup>Barabási (2009) e Newman (2006). Ver, na sequência, conexão preferencial ou *preferential connection* ou *preferential attachment* ou *preferential linking*.

<sup>307</sup>As redes sociais, segundo já afirmado, são realidades sociais complexas, ou seja, redes complexas. Isso não significa que as leis gerais que as compõem sejam, ao menos inicialmente, complexas. Em outros termos, a constituição primeira do que, em momentos posteriores, serão redes complexas, tem sua construção a partir de princípios muito simples. Redes altamente intrincadas e sofisticadas podem começar por meio de poucos nós conectados sob algoritmos primários. Newman (2006).

comportamento, isto é, uma (re)programação a ser seguida e executada, o que justamente possibilita unidade e coesão à rede.

A capacidade de programar os objetivos de uma rede (da mesma forma que reprogramá-los) é decisiva na medida em que, uma vez programado, a rede o desempenhará eficientemente e reconfigurará a si própria, no que se refere a sua estrutura e nós, para alcançar seus objetivos<sup>308</sup>.

E é exatamente a existência de um modelo (ou, sublinhando, de uma programação ou norma) que torna possível a existência da rede propriamente dita, quer dizer da estrutura comunicativa<sup>309</sup>. A rede em si é a própria comunicação entre os “nós”; sem comunicação não há rede. O cumprimento dos protocolos de comunicação é compulsório a todos os “nós”, ou em um sistema, a todas as redes. Sua aceitação pelo conjunto de atores é mais ou menos consensual, mais ou menos negociada, dependendo da realidade de cada rede ou sistema. Ao serem aceitos devem ser seguidos pelo conjunto. E quando isso ocorre, as demais alternativas são eliminadas, favorecendo a visão de um determinado conjunto de atores<sup>310</sup>.

Caso a rede seja reprogramada, isto é, mudarem os materiais culturais e ideológicos (*Cultura*), os “nós” serão reconfigurados e, portanto, a rede passará a ser outra. Muito importante notar que os novos valores e interesses que podem alterar a programação (*Regras*) de uma rede podem ser de fora da rede<sup>311</sup>. Castells (2009), da mesma forma que Donati (2015), entende também como fundamental o mérito do aspecto cultural no processo de funcionamento de

---

<sup>308</sup>Minha tradução livre do original em inglês: “The programming capacity of the goals of the network (as well as the capacity to reprogram it) is, of course, decisive because, once programmed, the network will perform efficiently, and reconfigure itself in terms of structure and nodes to achieve its goals”. Castells (2009).

<sup>309</sup>Idem.

<sup>310</sup>Ibidem.

<sup>311</sup>Ibidem.

uma rede<sup>312</sup>: “todas as redes realmente compartilham traços comuns: ideias, visões, projetos e metas geram os programas. Estes são materiais culturais”<sup>313</sup>.

Sendo Azarian um representante da corrente substancialista de Donati, ele enfatiza<sup>314</sup> intensamente a importância dos aspectos culturais, sociais e históricos no estudo relacional. Alerta que o excesso de rigor formal pode comprometer a própria análise, quer dizer, quando se assume uma abordagem empírico-abstrata, permeada por uma suposta neutralidade. Afirma ainda, que os pesquisadores de redes sociais geralmente cometem tal equívoco. Para ele, “as conexões em rede não estão naturalmente dadas”, “não surgem do nada ou do vácuo total”. Elas estão coladas a “ordens sociais oriundas de *classes, gêneros, raças e outras divisões*”<sup>315</sup>. Portanto, não considerar os pressupostos sócio históricos pode comprometer o estudo da dinâmica das relações sociais transformando-as em equações puramente matemáticas ou estatísticas, fora da realidade, o que elas, certamente, não estão.

Quanto à *estrutura e à dinâmica*<sup>316</sup> das redes sociais (SR/ARS) é possível elencar algumas características vitais das chamadas redes complexas: acompanham o modelo de *livre escala*<sup>317</sup>, além de seguirem a *lei de potência*<sup>318</sup>, *comportamento social emergente*<sup>319</sup> e o princípio da homofilia<sup>320</sup>. Essas regras, não obstante, regulam não só as redes sociais, mas as redes em geral, quer dizer, sistemas complexos.

---

<sup>312</sup>Na mesma linha de Donati (2015) e Castells (2009), Azarian (2010) se refere aos valores culturais ou à cultura como “expectativas mútuas” (mutual expectations): “Expectativas mútuas são inerentes às conexões, representando uma de suas propriedades mais importantes. Tais expectativas são ‘de fato um critério de definição das relações sociais e constituem o coração das ligações entre nós interconectados’”. Em tradução livre: “Mutual expectations are inherent to ties and represent one of their most fundamental properties. These expectations are ‘indeed a defining criterion of social relationship’, and constitute the very core of the connection between the interlocked nodes”.

<sup>313</sup>Minha tradução livre do original em inglês: “all networks do share a common trait: ideas, visions, projects and frames generate the programs. These are cultural materials”.

<sup>314</sup>Azarian (2010).

<sup>315</sup>Meu itálico.

<sup>316</sup>Principalmente Barabási (2009) e Newman (2006).

<sup>317</sup>Scale free, em inglês.

<sup>318</sup>Power law, em inglês.

<sup>319</sup>Emergent social behaviour, em inglês. Ligada ao *comportamento social emergente* está a *conexão preferencial: preferential attachment*.

<sup>320</sup>Estes últimos conceitos são também discutidos nos capítulos teóricos.

Muitos sistemas reais podem ser descritos como redes complexas (...) em muitos diferentes campos, tais como biologia, imunologia, sociologia, tecnologia, ciências econômicas<sup>321</sup>. (Newman, 2006, p. 55)

Começemos pelo *comportamento social emergente e a conexão preferencial*.

A realidade social ao ser modelada sob a lógica em rede mostra que geralmente não é organizada aleatoriamente, ou seja, repete um padrão, um algoritmo simples: os atores se conectam preferencialmente<sup>322</sup> aos “nós” mais densos, ou seja, que possuem mais conexões, maior grau. Isso ocorre justamente porque a possibilidade maior de se relacionar é exatamente dos que já estão mais conectados<sup>323</sup>.

Quando se trata de decidir onde conectar-se, novos nós preferem ligar-se a nós mais conectados. (...) A probabilidade de que se escolha um dado nó é proporcional ao número de links que o nó escolhido possui. Em outras palavras, dada a escolha entre dois nós, um com o dobro de links do outro, é duas vezes mais provável que um novo nó se conectará ao nó mais conectado. (Newman, 2006, p. 88)

Em Newman (2006), sobre a *conexão preferencial*, afirma-se que ao correr do tempo, as redes (e, conseqüentemente, os atores nela inseridos) assumem tal dinâmica: “indivíduos acumulam novos colaboradores em uma taxa proporcional à quantidade que já possuem”<sup>324</sup>.

Em uma rede<sup>325</sup> qualquer, por exemplo, de amigos, *a priori*, pode-se supor que os seus membros possuem a mesma possibilidade de fazer novas amizades em relação aos demais integrantes da rede. Ou seja, o modelo de conexão seria aleatório (randômico). Contudo, os que provavelmente primeiro constituirão novas amizades são precisamente aqueles que possuem uma quantidade maior de amigos e mais ainda preferencialmente os que, cujos

---

<sup>321</sup>Minha tradução livre do original em inglês: “many real systems can be described as complex networks (...) in very different fields, such as biology, immunology, sociology, technology or economics”. Casanovas (2012). Há também distribuição livre de escala (lei de potência) em redes biológicas (cadeias alimentares, cérebro humano etc). Barabási (2009).

<sup>322</sup>*Conexão preferencial: preferential connection* ou *preferential attachment*. Barabási (2009).

<sup>323</sup>Isso pode parecer inequívoco, mas somente foi comprovado recentemente. Barabási (2009).

<sup>324</sup>Minha tradução livre do inglês: “individuals accrue new collaborators at a rate proportional to the number they already have”.

<sup>325</sup>Nesta tese, ao me referir a “rede” (quando outro sentido não for dito diretamente) deve-se entender como sendo “rede complexa”.

amigos, igualmente dispõem de um leque maior de contatos. Isso é o que se chama de *comportamento emergente*<sup>326</sup>. Grosso modo, a lógica das conexões preferenciais leva ao comportamento emergente.

Outro exemplo, de rede complexa, é a rede mundial de computadores: a maior parte dos nós (computadores pessoais) possuem pouquíssimas conexões; servidores (que são a menor parte dos atores) estão conectados a uma quantidade muitíssimo maior de nós.

Essa é parte da explicação para a existência, em uma rede, dos *hubs*<sup>327</sup> ou *hubs sociais*. Admitindo tais raciocínios é possível entender que a topologia ou a morfologia de uma rede influencia o comportamento individual de seus nós. Ou melhor, sob a perspectiva relacional, há uma interdependência entre os nós ou uma interdependência entre nós e rede. Por exemplo, nós localizados na periferia de uma rede e, portanto, com menos conexões, terão uma tendência a construir menos conexões e com atores menos densos.

Retomando os conceitos anunciados logo acima, quanto à dinâmica e à estrutura das redes sociais, possivelmente o aspecto mais relevante, é a *lei de potência* ou *power law*. Essa característica é fruto do modelo de escala livre (*free scale*) na medida em que um reduzidíssimo número de “nós” está muito intensamente conectado e, por outro lado, a grande maioria se liga a uma ínfima quantidade de atores<sup>328</sup>.

Descrevendo a topologia de grandes redes que envolvem os mais diversos campos, como a internet ou o padrão de citações em artigos científicos, mostramos que, independente do sistema e da identidade de seus membros, a probabilidade de um nó na rede interagir com outro nó decai como uma *lei de potência*. Esse resultado indica que as grandes redes se auto-organizam<sup>329</sup> em um modelo de livre escala, característica não percebida pelos modelos

---

<sup>326</sup>*Emergent behavior*, em inglês. Anteriormente, já nos referimos ao conceito de *conexão preferencial*. Esta é uma das formas do *comportamento emergente*. Quer dizer, a simples estratégia de se conectar a quem está mais conectado (o que, geralmente, incluindo as realidades sociais, não é feito de maneira consciente) acaba levando à construção de, em nosso caso, realidades sociais complexas, ou seja, redes complexas.

<sup>327</sup>Atores ou “nós” de uma rede com maior importância geral.

<sup>328</sup>A curva que chamamos de *power law distribution* é a materialização gráfica do modelo de livre escala (*scale free*): “uma propriedade comum de muitas das grandes redes é que a conectividade dos nós segue a distribuição livre de escala e da lei de potência”. Em minha tradução livre do original em inglês: “a common property of many large networks is that the vertex connectivities follow a *scale free power law distribution*”. Barabási e Albert, 1999. É, nesse artigo citado, que há a indicação de que, em redes complexas, a distribuição de grau ocorre por meio da lei de potência.

<sup>329</sup>Ideia também defendida em Castells (2009).

randômicos (...) os modelos existentes não conseguem entender o crescimento e a conexão preferencial<sup>330</sup>. (Newman, 2006, p. 112

Isso, enfim, significa

Que a probabilidade com que um novo ator se conecte aos atores existentes não é uniforme; há uma alta probabilidade que ele se conectará com um nó que já tenha um grande número de conexões<sup>331</sup> (Newman, 2006, p. 114)

Assim, no modelo de livre escala e da lei de potência, há um número de nós realmente importante muito menor do que em redes randômicas<sup>332</sup>. Por exemplo, para se, aleatoriamente, comprometer nós essenciais em uma rede *scale free* é muito menos provável. A rede *scale free* pode ser comprometida se nós *selecionados* forem eliminados<sup>333</sup>, isto é, se *hubs* forem eliminados<sup>334</sup>. Barabási e Albert (1999) oferece o exemplo da própria internet. Quer dizer, se uma grande parte dos computadores for desligada da rede, a internet, muito provavelmente não deixará de existir, aliás, foi essa a intenção militar, como se sabe, ao criá-la. Enfim, o modelo *Free Scale*, remete à *link prediction*. Nessa condição é possível que se possa ter, previamente, uma probabilidade de quais seriam as próximas conexões de “nós” específicos, mesmo em redes sociais, “baseados na análise de medidas de ‘proximidade’ de ‘nós’ em uma rede. Experimentos (...) sugerem que informações sobre interações futuras

---

<sup>330</sup>Em minha tradução livre do original em inglês: “Describing the topology of large networks that span fields as diverse as the WWW or citation patterns in Science, we show that, independent of its constituents, the probability that a vertex in the network interacts with other vertices decays as a power law. This result indicates that large networks self-organize into a scale-free state, a feature unpredicted by all existing random network models (...) existing network models fail to incorporate growth and preferential attachment”. Barabási e Albert, 1999.

<sup>331</sup>Em minha tradução livre do original em inglês: “that the probability with which a new vertex connects to the existing vertices is not uniform; there is a high probability that it will be linked to a vertex that already has a large number of connections”. Barabási e Albert, 1999. Repito: trata-se da conexão preferencial (*preferential attachment*) já referida pelos autores mencionados.

<sup>332</sup>Nas redes aleatórias ou randômicas a dinâmica de distribuição é representada pela curva de *gauss* (ou curva de sino) ou distribuição normal. Nesse caso, um número maior de elementos possui quantidades semelhantes ou mais próximas do que seria o valor médio.

<sup>333</sup>Nesse sentido, as redes complexas ou as redes *scale free* se aproximam mais das estruturas hierárquicas, pois para se inviabilizar ambas, deve-se se comprometer nós específicos na medida em que aleatoriamente a possibilidade de se eliminar nós com baixa importância é muito maior.

<sup>334</sup>Diferentemente, para se desestabilizar uma rede randômica basta a eliminação aleatória de nós na medida em que há uma grande quantidade de nós com um nível médio de conexão.

podem ser extraídas da topologia de redes<sup>335</sup>”. Isto é, pelo fato das redes sociais não serem reguladas pela aleatoriedade e sim por um sistema de conexões preferenciais e entre “nós” com maior semelhança, é plausível, a partir da análise de indicadores sociométricos, prever tendências, ou seja, conexões sociais que ainda não ocorreram.

Outras dimensões essenciais da dinâmica das relações sociais e dos atores de uma rede, já comentadas, são a homofilia. Apesar de os atributos de um ator não serem objeto de atenção da análise relacional, os mesmos não devem ser desconsiderados. Os atributos não têm uma importância primeira, o que não impede de serem levados em consideração até porque são produtos das relações propriamente ditas. Isto é, determinadas características podem estimular ou não a construção de redes, daí a importância da homofilia<sup>336</sup>.

Nas primeiras sínteses teóricas sobre essa questão, atributos individuais e relações sociais eram vistos, de uma forma reducionista, como elementos em oposição (Emirbayer, 1997). Atualmente, eles são pensados em associação, visto que, em muitas situações sociais, entidades com atributos comuns têm maior probabilidade de estabelecer relações por causa da presença de mecanismos de homofilia (Kadushin, 2004). Ao mesmo tempo, as relações ajudam a construir atributos de vários tipos, sendo muitas vezes difícil estabelecer uma direção causal única.

Marques (2007a, p. 158)

Assim, a homofilia, em redes sociais, é não só um elemento importante para estimular ou facilitar conexões<sup>337</sup>, mas também para limitá-las ou inibi-las<sup>338</sup>. As conexões criam novas conexões e os atributos as explicam<sup>339</sup>. Enfim, perspectiva relacional e homofilia são complementares.

---

<sup>335</sup>Minha tradução livre do original em inglês: “based on measures for analyzing the ‘proximity’ of nodes in a network. Experiments (...) suggest that information about future interactions can be extracted from network topology”. Liben-Nowell e Kleinberg (2004).

<sup>336</sup>Anteriormente abordamos a relação entre homofilia e cultura, outro elemento relacional também já referido. Ver também Diani (2009).

<sup>337</sup>A homofilia é mais um argumento que desqualifica a defesa do comportamento aleatório em redes sociais. Isto é, as conexões tendem a ocorrer por afinidade entre os nós. Currarini (2016).

<sup>338</sup>O mesmo ocorreria em redes de cunho econômico. Idem.

<sup>339</sup>Lazega e Higgins (2014).

Essa questão específica pode ajudar a entender a diferença básica entre as duas referências teóricas relacionais aqui debatidas. A perspectiva formal (pragmática relacionista) tende a se afastar do envolvimento com os “conteúdos” ou como temos mencionado, com a substância dos seres sociais, justamente o inverso para o qual se inclina a abordagem substancialista.

Apesar de a homofilia ser uma característica fundamentalmente qualitativa, é possível, dentro de redes sociais, medi-la, o que se pode fazer por meio de um índice<sup>340</sup>, “uma medida para quantificar o fenômeno da homofilia<sup>341</sup>”.

Ou seja, trata-se de um indicador que aponta tendências na formação de conexões conforme semelhanças atributivas existentes entre os nós de redes sociais específicas. Quer dizer, quais seriam as possibilidades de um determinado grupo social ou nó realizar vínculos considerando apenas a homofilia.

Possivelmente um dos pontos mais importantes no que se refere à homofilia seja o fato de que as relações ocorrem com maior facilidade em um ambiente não linear. Por exemplo, as diferenças entre os nós tendem a produzir maior convergência<sup>342</sup> em cenários reticulares. É possível, nesse caso, encontrar pontos complementares entre as diferenças ou, ao menos, quando efetivamente incompatíveis, podem ser deixadas de lado em favor de motivos e interesses comuns. Por outro lado, em realidades lineares, burocráticas, verticais e hierárquicas as diferenças se tornam um empecilho à troca e à união de recursos, bem como à produção de resultados. Dizendo por outros termos, conjunturas que não estejam em rede, fazem com que as diferenças se tornem segregacionistas ou excludentes. Até as semelhanças (homofilia) também podem perder sua força ou de alguma forma serem limitadas em contextos não-reticulares. Isso ocorre na medida em que, em uma estrutura hierárquica, vertical e burocrática, a simples ausência de comunicação ou conexão direta entre os atores geralmente desperdiça as eventuais afinidades.

O último bloco de características essenciais das relações sociais, sob o ponto de vista relacional, refere-se ao *ambiente* reticular propriamente dito. São, da mesma forma que nos

---

<sup>340</sup>Coleman Homophily Index ou Índice de Homofilia de Coleman. Sugerido, pela primeira vez, por James Samuel Coleman em 1958: “Relational Analysis: The Study of Social Organization with Survey Methods”.

<sup>341</sup>Minha tradução livre do original em inglês: “A measure to quantify the phenomenon of homophily”. Currarini (2016).

<sup>342</sup>“Tipos diferentes poderiam criar convergência (...) e, portanto, integração. Minha tradução livre do original em inglês: “different types could breed convergence (...) and thus integration”. Idem.

dois conjuntos anteriores<sup>343</sup>, suporte fundamental para a compreensão das realidades em rede. São elas: multacentralidade, cooperação e flexibilidade<sup>344</sup>, além da diferenciação dos “nós” em quatro tipos (programadores, conectores, guardiões e *hubs*<sup>345</sup>).

Apesar de o sociólogo Manuel Castells não ter contribuído estritamente para a elaboração de indicadores sociométricos, acredito que suas pesquisas auxiliam na composição de alguns dos princípios mais importantes da Sociologia Relacional. Sua definição de rede é um indicativo nesse sentido:

Redes são estruturas complexas de comunicação construídas a partir de um conjunto de objetivos que simultaneamente asseguram unidade de propósito e flexibilidade de execução devido sua adaptabilidade ao ambiente em que opera. Elas são programadas e auto-configuráveis ao mesmo tempo. Seus objetivos e procedimentos de operação são programados, em redes sociais e organizacionais, por atores sociais. Sua estrutura evolui de acordo com a capacidade da rede em se auto-configurar na direção de uma busca infinita por maior eficiência<sup>346</sup>. (Castells (2009, p. 21).

Nesse trecho Castells faz também referência aos nós programadores, um dos mais relevantes. Afirma, em síntese, que a principal função desse tipo de nó principal é orientar a (re)criação de valores e interesses comuns na rede e assim (re)programá-la. Em outras palavras, os nós-programadores têm grande influência sobre a determinação de alguns dos elementos constitutivos básicos (já aqui debatidos) de uma rede: objetivos comuns, regras e elementos culturais<sup>347</sup>.

---

<sup>343</sup>Elementos constitutivos básicos e dinâmica/estrutura.

<sup>344</sup>Estes últimos três são referidos e comentados ao longo da presente tese.

<sup>345</sup>Também já mencionado anteriormente, são os “nós” com elevados índices de centralidade local e global. Maiores detalhes ver capítulos teóricos.

<sup>346</sup>Minha tradução livre do original em inglês: “Networks are complex structures of communication constructed around a set of goals that simultaneously ensure unity of purpose and flexibility of execution by their adaptability to the operating environment. They are programmed and self-configurable at the same time. Their goals and operating procedures are programmed, in social and organized networks, by social actors. Their structure evolves according to the capacity of the network to self-configure in an endless search for more efficient networking arrangements”. Castells (2009, p. 21).

<sup>347</sup>Castells (2009).

Na sequência Castells (2009) destaca a noção de rede enquanto “estruturas complexas” o que vai ao encontro do que aqui já foi escrito. Isto é, realidades sociais (ou organizações) podem (ou devem) ser modeladas/entendidas enquanto *redes complexas*.

Outro ponto fundamental em Castells, usado por ele com frequência, é o termo *comunicação*. Em seu livro, *Communication Power*, o conceito é fio condutor e uma referência geral. Destaco, ao contrário do que se possa imaginar, que a noção de *comunicação* não deve ser entendida no sentido estrito do termo<sup>348</sup>. E isso está intimamente ligado ao nosso tema. Castells utiliza a palavra *comunicação* como sinônimo de *articulação ou conexão em rede*. Quando ele afirma que redes são estruturas *comunicativas*, está dizendo que as redes são, essencialmente, sistemas compostos por “nós” que se *conectam*, e, por conseguinte, se comunicam entre si.

As redes complexas são possíveis devido também à existência de seus *objetivos comuns* compartilhados (ou seja, comunicados, intercambiados), diminuindo as contradições e fortalecendo oportunidades, bem como recursos. Quer dizer, tornando as redes mais eficientes. Daí surgem alguns outros conceitos igualmente priorizados por Castells na caracterização das relações sociais em ambientes reticulares: *programação*; *(nós)programadores*, conectores (*switcher*), guardiões (*gatekeeper*) e flexibilidade.

Em relação aos nós programadores e conectores, Castells (2009) define:

Programadores e Conectores são atores de rede que, devido sua posição na estrutura social, mantém o poder de ação da rede, a forma primordial de poder na sociedade em rede<sup>349</sup>

---

<sup>348</sup>No meu entender, a tradução do título da obra para o português, *O Poder da Comunicação*, contribui para uma compreensão equivocada. Leva o leitor a acreditar que se trata de meios de comunicação, o que não é verdade. Em outro livro importante de sua obra há também, geralmente, um erro de interpretação. Quando Castells se refere à expressão *informacional* (especialmente em *A Sociedade de Rede*), não está falando da internet ou dos novos meios de telecomunicação. *Informacional* representa sim uma nova lógica, a lógica *em rede* e que pode e é, segundo ele, incorporada em várias dimensões: cultural, econômico, político etc. A internet e os novos meios de telecomunicação são, simplesmente, meios materiais que *potencializam* a lógica em rede nas sociedades atuais.

<sup>349</sup>Minha tradução livre do original em inglês: “Programmers and switchers are those actors and networks of actors who, because of their position in the social structure, hold network-making power, the paramount form of power in the network society”. Não é demais sublinhar que tanto Castells quanto outros especialistas que estudam as relações em rede, notadamente da Sociologia Relacional, o poder não desaparece, mas toma outras formas. Como já aludido, ele não é atributivo, mas relacional. Exemplifico referindo-me a alguns instrumentos de medida dos “nós”: quanto maior os índices de

“Nós” conectores<sup>350</sup> são, dessa maneira, os que possibilitam as ligações, propriamente ditas, entre “nós” e/ou subgrupos/clusters (ao lado) de um mesmo ambiente em rede ou entre redes, viabilizando assim uma relação de sinergia, compartilhamento de *objetivos* comuns, combinação de recursos e combate à competição de outras redes. Podem também ser chamados de nós intermediários.

Segundo Castells (2009), exercem “o controle de conectar pontos entre várias redes estratégicas. Eu chamo tais pontos de conectores<sup>351</sup>”.

Continua:

São sistemas específicos de interface que são definidos sob uma base relativamente estável a fim de articular, de fato, os sistemas operacionais de uma sociedade *além da auto representação formal das instituições e organizações*<sup>352</sup>.

Atores sem conexão não constituem rede e, mais ainda, deixam de existir enquanto “nós”. “Nós” conectores podem não ser individualmente densos (com muitas conexões), mas é possível que sejam vitais para a comunicação em uma rede na medida em que, como nesse exemplo, conectam subgrupos. Tornam-se, assim, sumamente importantes.

Tanto os programadores como os conectores são atores com posições mais importantes e, portanto, com mais poder na estrutura social, o que justamente os permite ser programadores e conectores. Os “nós” em geral estão, dessa forma, em diferentes posições de poder.

---

densidade, centralidade, centralização e quanto maior a participação em *clusters* importantes, maior o poder. Nesse caso, o poder não significa, necessariamente, por exemplo, *poder* econômico, pois ele é relacional. O que não impede a existência de largas assimetrias. O poder em uma rede, não é absoluto, hegemônico, hierárquico e tende a ser mais informal e menos burocrático. Um nó, por mais *poderoso* que seja, atributivamente falando, não consegue concentrar todas as relações, especialmente em uma rede complexa, como são as redes sociais reais. Os “nós” com menos recursos atributivos (econômico é um deles) podem perfeitamente possuir relações que os tornam importantes na rede. É o caso de “nós” com elevado *betweenness* e *closeness*.

<sup>350</sup>Connecting points: switchers. Castells (2009).

<sup>351</sup>Minha tradução livre do original em inglês: “the control of the connecting points between various strategic networks. I call the holders of these positions the switchers”.

<sup>352</sup>Minha tradução livre do original em inglês: “These are specific interface systems that are set on a relatively stable basis as a way of articulating the actual operating system of society beyond the formal self-representation of institutions and organizations”.

Outra possibilidade de alteração de determinada rede ou hegemonia em um ambiente em rede, por meio de atores não-hegemônicos, está na exclusão de nós conectores (switchers) ou de suas respectivas ligações, conforme já foi dito<sup>353</sup>.

A *flexibilidade* ou a capacidade de se adaptar, por sua vez:

É uma habilidade de reconfigurar de acordo com as mudanças no ambiente mantendo os objetivos ao mesmo tempo em que as mudanças ocorrem<sup>354</sup>.

Característica esta muito difícil de ocorrer em estruturas formais e hierárquicas, marcadas pela rigidez. Ainda segundo Castells, tal peculiaridade somente é possível devido à ação dos referidos “nós” *programadores, conectores e guardiões*.

Enfim, restam os “nós” do tipo guardião ou *gatekeeper*. Esses atores específicos, na dinâmica de um ambiente reticular, possuem elevado nível de poder<sup>355</sup>. Vejamos<sup>356</sup>:

A teoria dos *guardiões* de rede tem analisado os vários processos pelos quais os nós são incluídos ou excluídos da rede (...). Os atores sociais podem mostrar seu poder (...) exercitando suas estratégias para impedir o acesso àqueles que não agregam valor à rede ou comprometem os interesses que são dominantes nos programas da rede<sup>357</sup>.

Por último, como vimos, a Sociologia Relacional (SR) oferece a base teórica para que se possa examinar o papel social do Smabc na política regional sob um ponto de vista inovador, ou seja, sob o ângulo relacional.

---

<sup>353</sup> Nós menos poderosos, que resistem a uma hegemonia, podem transformá-la ao romperem fluxos relacionais. Por exemplo, minorias ou movimentos sociais que conseguem ou tentam alterar realidades dominantes por meio de ações estratégicas direcionadas e muito específicas. Essa reflexão é feita por Castells (2012, 2009) e Diani (2009) quando discutem o papel atual da prática dos movimentos sociais.

<sup>354</sup>Minha tradução livre do original em inglês: “Flexibility is the ability to reconfigure according to changing their components”. Castells (2009).

<sup>355</sup>Interessante, mais uma vez notar, que o poder, no presente caso, está sempre sob a perspectiva relacional.

<sup>356</sup>Castells (2009).

<sup>357</sup>Do original em inglês: “Network gatekeeping theory has investigated the various processes by which nodes are included in or excluded from the network (...). Social actors may establish their power (...) by exercising their gatekeeping strategies to bar access to those who do not add value to the network or jeopardize the interests that are dominant in the network’s programs”.

Entendendo, como papel social, *padrões das relações entre atores*<sup>358359</sup>, o objetivo é estudar o papel social do Smabc na Rede ABC<sup>360</sup>. Possui um papel protagonista? De prestígio? De liderança? Referência? Engajamento? É um *hub*? O que todas as questões relacionais de fato significam em termos de política regional para os metalúrgicos no território do ABC?

Quer dizer, para além dos tradicionais estudos de caráter histórico, econômico ou cultural, o que buscamos empreender é uma investigação empírica ou a análise formal de articulações das políticas regionais no ABC Paulista, das quais participa o Smabc por meio das relações sociais de seus representantes<sup>361</sup>. E, nesse sentido, as consideramos como fenômenos reticulares que produzem diferentes capitais e poderes relacionais de um sindicalismo em rede.

---

<sup>358</sup> Conceito de papel social extraído de Wasserman e Faust (1994). Tradução livre do original em inglês: “(...) papel refere-se aos padrões de relações que se obtêm entre atores (...) associações entre relações (...) coleções de relações (...) papéis são normalmente baseados em múltiplas relações e nas combinações dessas relações (...) relações são ‘conexões medidas’ em uma rede social (...) sistemas de conexões entre atores”. Texto original: “(...) *role refers to patterns of relations which obtain between actors (...) associations among relations (...) collection of relations (...) roles are usually based on multiple relations and the combinations of these relations (...) relations are the measured ties in a social network (...) systems of ties between actors (...)*”. Também muito importante a diferença entre papel social e posição social: “(...) papel social se refere às formas pelas quais ocupantes de uma posição se relacionam com ocupantes de outra posição (...) coleção de atores (posição social) e as formas pelas quais esses atores se relacionam com outros (papel social). Do original em inglês: “social role refers to ways in which occupants of a position relate to occupants of other position (...) collection of actors (a social position) and the ways that these actors relate to each other (a social role).”.

<sup>359</sup> Papéis sociais também são descritos por propriedades como equivalência estrutural (idem).

<sup>360</sup> Nesse sentido, o papel social do Smabc na Rede ABC será pesquisado a partir da análise dos indicadores relacionais de densidade, centralidade e *clusterização*, conforme já mencionados.

<sup>361</sup> Ou que do Smabc são oriundos.

### CAPÍTULO 3: A Análise de Redes Sociais (ARS)

Como vimos, entender a realidade sob o formato em rede ou como uma grande teia onde se articulam e se conectam permanentemente “nós” (indivíduos, empresas, países, organizações etc) é, em verdade, uma possibilidade real e inovadora de análise social e histórica. Conforme já nos referimos, um dos autores que tem se dedicado ao assunto<sup>362</sup> é o espanhol Manuel Castells. Segundo o sociólogo<sup>363</sup>, rede é um conjunto de “nós” (atores<sup>364</sup> conectados), cujas relações constituem fluxos. Os “nós” igualmente representam indivíduos ou grupos possuidores de objetivos comuns (valores, ideias etc)<sup>365</sup>, o que garante a formação e a continuidade da rede<sup>366</sup>.

Em um grafo ou sociograma (reprodução gráfica de uma rede) os vínculos são representados por arestas ou linhas (quando não possui direção determinada, indicando somente que existe ligação) ou setas (unidirecional ou bidirecional) assinalando a existência de fluxos direcionados (ou assimétricos)<sup>367</sup>. As conexões ainda podem ser de natureza material (rodovias, ferrovias, epidemias, redes elétricas etc) ou imaterial (ligações políticas, redes sociais da internet, citação bibliográfica entre pesquisadores, personagens ou conceitos teóricos em um livro etc). Os “nós”, sublinhamos, possuem (são) relações e não atributos (sexo, idade, escolaridade, nacionalidade etc)<sup>368</sup>, o que seria o caso de uma análise sociológica convencional (cross-sectional survey research)<sup>369</sup>. Outra característica essencial existente em um sistema analisado sob a perspectiva em rede é a força de suas conexões:

Um laço, ou relação entre dois atores, tem força (strength) e conteúdo. A força refere-se à intensidade da relação e o conteúdo refere-se ao tipo de

---

<sup>362</sup>Entendendo a rede enquanto metáfora.

<sup>363</sup>Castells (2009 e 1999).

<sup>364</sup>Presentemente utilizamos o conceito de ator e nó empregado por Lebarcky (2013) apud Emibayer; Goodwin (1994): “pessoa, grupo, organização ou evento conectado a outros em uma rede, ‘nó’ da rede.

<sup>365</sup>Os princípios básicos do conceito de rede são consensuais: Silveira (2013); Christakis & Fowler (2010); Hanemann (2000) etc.

<sup>366</sup>Borgatti; Everett; Johnson, (2013) e Scott (2000).

<sup>367</sup>Idem e Wasserman e Faust (1994). Esta obra é uma das referências atuais mais completas sobre ARS.

<sup>368</sup>Recordamos que, como já referido no capítulo anterior, os atributos podem ser entendidos como fruto das relações sociais, ou melhor, são a manifestação concreta das relações sociais. Por isso, a essência ou a substância da realidade social são as relações sociais.

<sup>369</sup>Hanneman (2000).

informação ou interesses compartilhados nos relacionamentos<sup>370</sup>. Granovetter<sup>371</sup> (1976) explica que a força de um laço envolve a combinação da quantidade de tempo, da intensidade emocional, da intimidade (confiança mútua) e dos serviços recíprocos que caracterizam o laço. Um dado laço pode ser forte, fraco ou ausente (quando há falta de qualquer relacionamento ou laços sem significância substancial)<sup>372</sup>.

A temática rede tem sido foco, aproximadamente nos últimos 80, de crescente debate<sup>373</sup>, sendo suas influências e determinações reconhecidas e estudadas sob formato multidisciplinar devido sua presença tanto na natureza quanto na cultura humana<sup>374</sup>. Além disso, (as redes) são mais flexíveis (podem expandir-se e até contrair-se, sem comprometer sua existência<sup>375</sup>), cooperam (os “nós”) entre si e podem competir com outras redes. A lógica em rede, portanto, constitui uma ordem mais horizontalizada<sup>376</sup>, menos burocrática e mais informal. Contudo,

---

<sup>370</sup> Em uma relação social, o item conteúdo é essencialmente caracterizado, segundo visto no capítulo anterior, pelos elementos constitutivos e pela homofilia.

<sup>371</sup> Mark Granovetter é um sociólogo estadunidense e professor na Universidade de Standford. Possivelmente uma de suas contribuições mais reconhecidas foi o estudo que publicou em 1973 sobre a força dos vínculos considerados fracos em uma rede, comentado na sequência.

<sup>372</sup> Lebarcky (2013) apud Granovetter (1976).

<sup>373</sup> Há até autores que sugerem a existência de um novo paradigma, o paradigma da rede, entre eles, Barabási (2009) e Albrechts, Mandelbaum (2005).

<sup>374</sup> Borgatti; Everetti; Johnson (2013).

<sup>375</sup> Nesse caso, são mais resistentes em cenários onde um número razoável de “nós” é desconectado ou desaparece da rede. Isso ocorre porque, por não terem um centro no sentido hierárquico, formal e vertical, não dependem exclusivamente de um único nó. Outro motivo vital para que isso não aconteça verifica-se a partir do momento em que a maioria de seus “nós” possuem poucas conexões, significando que a probabilidade de “nós” com muitas conexões (*hubs*) serem extintos ou desligados é muito pequena. Quer dizer, um eventual risco à rede ocorreria se esta possuísse muitos *hubs*. Quer dizer, possíveis agressões mais qualificadas (direcionadas) contra a rede, poderiam atingir *hubs* e, conseqüentemente, promover um abalo acentuado, Barabási (2009). De qualquer forma, investir contra o centro em estruturas verticais e hierárquicas oferece potenciais comprometimentos muito mais comprometedores.

<sup>376</sup> Normalmente não apresenta um centro, mesmo quando há um “nó” com muitos vínculos. Ou pode-se dizer que possui vários centros, sendo ainda possível considerar que cada nó em uma rede constitui um centro, Castells (1999). Redes com somente um centro são possíveis, mas se aproximariam mais de uma estrutura hierárquica, o que contraria uma das características básicas de uma organização reticular, a horizontalidade. Sob a ótica da ARS, de acordo com Hanneman (2000), a maior parte das conexões entre os “nós” de uma rede são recíprocos. Isso significa que há uma forte tendência desse tipo de estrutura ser pouco hierárquica (monolítica), isto é, caracterizada pela horizontalidade e não pela verticalidade.

não acaba com o “poder”<sup>377</sup>, mas o transforma<sup>378</sup>, de acordo com o que já refletimos anteriormente<sup>379</sup>.

Apesar de vários setores da sociedade sempre terem se organizado em rede, segundo Castells (1999), a partir dos anos 1970 o desenvolvimento da informática, da Internet, dos eficientes sistemas de logística e da produção globais hiperpotencializaram a incorporação da lógica em rede. Nesse sentido, por exemplo, a lógica neural não só produziu saltos no conhecimento, como ocorre tradicionalmente nas revoluções (por exemplo, a agrícola e a industrial), mas criou uma nova forma de obtê-los. Atores relacionando-se sob o formato neural produzem mais experiências e conhecimentos. Ao poderem se comunicar livremente, aumentam as conexões elevando a velocidade e a multiplicidade das trocas, o que propicia maiores vantagens à produção de conhecimento. O aumento quantitativo dos nexos entre os “nós” leva ao salto (qualitativo) na produção de conhecimento. É o que Castells (1999) chama de revolução informacional.

Outra colaboração relevante de Castells (1998) é a discussão do conceito de Estado-Rede. Com o contemporâneo processo de fortalecimento e extensão da globalização capitalista, incluindo seus limites territoriais, o Estado se enfraquece, deixando de ser o único e até mesmo o mais importante ator<sup>380</sup>.

No mesmo sentido parece caminhar o conceito de permeabilidade do Estado discutido por Marques (2007): “o Estado e a sociedade não são entidades ou campos estanques e isolados, sendo muitas vezes difícil delimitar seus contornos precisos”. A ideia nos serve para mostrar que a gestão pública e territorial, especialmente em uma grande metrópole, como a Rede ABC, com todas as suas complexidades, dimensões e desafios, provavelmente não pode prescindir de contribuições externas e ajuntamento de forças na administração de suas políticas. Portanto, não falamos de governo, mas sim de governança<sup>381382</sup>.

---

<sup>377</sup> Sublinhamos que aqui o poder é visto enquanto uma capacidade relacional.

<sup>378</sup> Castells (1999).

<sup>379</sup> Referimo-nos sobre o poder no aspecto relacional.

<sup>380</sup> A ideia de que o Estado não é o único ator já era defendida, por exemplo, no campo das Relações Internacionais desde os anos 1970 com Robert Keohane e Joseph Nye com as teorias realistas.

<sup>381</sup> Entendemos por governança pública o modelo de gestão pública de onde participam, da maneira mais horizontal possível, atores estatais e não-estatais dos mais diversos tipos. Estes têm o objetivo de se unirem, temporariamente, para ocuparem-se de políticas públicas. Seria um novo tratamento da gestão e planejamento do território considerando a crescente complexificação das sociedades. Significa a promoção de uma concepção de redes de políticas públicas - *policy networks*. Börzel (2008).

<sup>382</sup> Uma referência muito interessante para a relação entre rede e governança pode ser estudada em

A discussão da presente tese se insere nesse contexto: nos remetemos ao território metropolitano da região conhecida como ABC Paulista (Rede ABC), local da atuação de forças globais (em especial econômicas), onde o Estado, principalmente governos municipais, tem dividido (voluntaria e involuntariamente) a gestão territorial com diferentes tipos de atores sociais, entre eles o Smabc. Todos esses atores (movimentos sociais, sindicatos, entidades governamentais, empresas transnacionais etc) constituem-se na qualidade de “nós” por se relacionarem em rede, sendo nossa principal argumentação o papel de protagonista do Smabc na Rede ABC. Há entre tais atores, na verdade, uma interdependência. É claro que alguns “nós” possuem mais poder do que outros, mas nenhum tem o poder ou a capacidade de agir isoladamente impondo seus interesses de maneira absoluta. Em princípio, no ambiente em rede, os recursos podem ser melhor aproveitados, tendendo a facilitar a consecução de objetivos compartilhados: “uma associação de indivíduos ou organizações autônomas que colaboram voluntariamente para alcançar um propósito ou objetivo comum”<sup>383</sup>. Portanto, não desconsideramos desse cenário as idiosincrasias socioeconômicas, políticas e culturais de cada nó, muitas vezes opostas, o que inclui as relações locais e globais. Entretanto, o que aqui pretendemos analisar é um recorte muito específico, poderíamos dizer, a topologia relacional territorial do nó Smabc. Isto é, uma análise egocentrada a partir dos nós que representam<sup>384</sup> a instituição Smabc.

Tendo toda essa reflexão como pano de fundo, passamos a nos referir mais diretamente à ARS enquanto metodologia.

Ela se consolida como ferramenta técnica de pesquisa desde os anos 1970 e nos anos 1990 é incorporada pelo meio empresarial e pela sociedade civil organizada.

Sob o ângulo discutido, a ARS pode ser definida como “instrumento de análise que permite a reconstrução dos processos interativos dos indivíduos e suas afiliações a grupos, a partir das conexões interpessoais construídas cotidianamente”<sup>385</sup>. A ARS, nesse sentido, oferece ao cientista social, algoritmos e indicadores que lhe facilitam a explicação de uma determinada realidade social sob o aspecto relacional. Desse modo, expomos na sequência um maior detalhamento da metodologia a fim de esclarecermos suas possibilidades, limites e pertinência

---

Albrechts, Mandelbaum (2005).

<sup>383</sup> Definição de rede. Silveira (2013) apud Christakis & Fowler (2010).

<sup>384</sup> Ou dela são oriundos.

<sup>385</sup> Fontes e Eichner (2004).

ao tema em estudo. Iniciamos a partir de um histórico introdutório do desenvolvimento teórico que levou à ARS.

### 3.1 Breve história<sup>386</sup> da Teoria dos Grafos<sup>387</sup>

Como já dito, a pesquisa empírica em rede (análise métrica ou sociométrica dos objetos em rede) está alicerçada na Teoria dos Grafos ao ponto de se tornarem sinônimos. Compreender, basicamente, seu funcionamento e sua lógica é primordial para se entender os indicadores que utilizaremos na presente tese. Partimos, assim, a uma breve pesquisa histórica de seu desenvolvimento, o que contribui para a percepção de seu funcionamento atual e, por conseguinte, da ARS, quer dizer, da metodologia que adotamos para o estudo do papel social em rede do Smabc.

1) A primeira grande contribuição – Erdős e Rényi: O matemático suíço Leonhard Euler, no século XVIII, iniciou a Teoria dos Grafos<sup>388</sup> a partir da análise das chamadas Pontes de Königsberg. Desde esse ponto de partida se admite que os grafos ou as redes<sup>389</sup> possuem propriedades que podem ser examinadas.

O salto seguinte na Teoria dos Grafos ocorreu com a apresentação da Teoria das Redes Randômicas em 1959 pelos matemáticos húngaros Paul Erdős e Alfréd Rényi. Os estudiosos defendiam que nos grafos a regularidade era exceção<sup>390</sup>. A regra, para eles, eram os grafos

---

<sup>386</sup>Outros estudiosos que contribuíram de maneira essencial para a evolução da Teoria dos Grafos e demais ferramentas matemáticas aplicadas à sociologia e que aqui não são abordados, mas cuja menção pode ser útil a quem desejar se aprofundar: Frank Harary (teórico dos grafos), Dorwin Cartwright (psicólogo social), John Harsanyi (filósofo); Anatol Rapoport (biólogo matemático), George Homans (sociólogo), Herbert Simon (economista), Frederick Mosteller (estatístico), James S. Coleman (sociólogo), Joseph Berger (sociólogo e psicólogo social), Morris Zelditch (sociólogo) e Bernard P. Cohen (sociólogo).

<sup>387</sup>Grafos: conjunto de pontos chamados vértices, em certos pares (díades) e ligados por uma linha orientada (flecha) ou não (aresta). Os grafos são, enfim, representações gráficas de uma rede. Ver Feoliloff, Kohayakawa, Wakabayashi (2011).

<sup>388</sup>Nesse primeiro momento é provável que o termo *grafo* ainda não havia sido proposto. Possivelmente sua primeira referência ocorreu no século XIX pelo matemático *James Joseph Sylvester*. Borgatti; Everetti; Johnso (2013).

<sup>389</sup>As redes, *lato sensu*, são conjuntos de grafos que representam diferentes tipos de conexões, sendo, em grande parte das vezes, multirrelacionais. Borgatti; Everetti; Johnson (2013).

<sup>390</sup>Barabási (2009). O físico Albert-László Barabási, pesquisador da teoria de redes, notabilizou-se por sua contribuição das Redes sem Escala ou Teoria das Redes em Expansão, comentada na sequência. Quer dizer, a característica da não-aleatoriedade nas redes.

complexos, isto quer dizer que a maioria das redes se constituía por “nós” cujas conexões eram vistas como aleatórias/randômicas. Ou seja, os dois matemáticos húngaros introduziram a aleatoriedade na Teoria dos Grafos. De acordo com os pesquisadores, qualquer nó possui possibilidade muito semelhante na obtenção de novas conexões. Alguns “nós” obtêm mais conexões e outros menos, a explicação era a aleatoriedade, sendo que a maioria dos nós possui um número médio de conexões bastante semelhante. No entanto, a aleatoriedade<sup>391</sup> é característica intrínseca das redes matemáticas e não das redes reais ou redes reais complexas (isto é, redes sociais).

2) Segundo desafio – a conciliação randômica em uma sociedade clusterizada: Em 1973, Granovetter publica *The Strength of Weak Ties*, onde propõe uma nova visão da constituição dos grafos ou redes<sup>392</sup>, diferente da dominante até então e que havia sido proposta por Erdős e Rényi, conforme já exposto. Isso não significou que a abordagem dos matemáticos húngaros tenha sido descartada. O que ocorreu, a partir dos anos 1970 depois de Granovetter, (e demais autores indicados na sequência: Newman, Watts e Strogatz) foi um período de 30 anos até que as duas perspectivas fossem conciliadas. No artigo referido, as redes são interpretadas como sendo um conjunto de clusteres (subgrupos) fortemente conectados (strong links ou strong ties) no nível interno e ligadas entre si por conexões fracas (weak links ou weak ties). Essa é a sociedade clusterizada de Granovetter que, como indicado, precisou de três décadas para que fosse agregada à teoria das redes randômicas. A natureza aleatória das conexões mostra que existe uma liberdade dos “nós” para o estabelecimento de vínculos, o que não impede que a formação de subgrupos seja outra característica das redes. A constituição de *clusters* somente denota que a livre ligação dos atores é orientada por interesses mútuos, o que leva à constituição de subgrupos. Há, enfim, uma “mistura” entre a “liberdade aleatória” e a influência de subgrupos sobre nós individuais. Nesse sentido, se pode entender porque as conexões entre os subgrupos geralmente são intensas e as ligações entre os diferentes subgrupos apresentam uma tendência de geralmente serem fracas. Dentro dos subgrupos é

---

<sup>391</sup> Verificamos, no capítulo anterior, que há uma tendência de os nós que possuem mais conexões adquirirem um número ainda maior de ligações, ou seja, não se trata de um comportamento aleatório.

<sup>392</sup> Três anos depois, *Granovetter* publica artigo onde reafirma a definição de rede: “(...) conjunto de nós ou atores (pessoas ou organizações) ligados por relações sociais ou laços de tipos específicos. Passaram a ser então, utilizadas como um mecanismo de representação da estrutura social que descreve pessoas como pontos e relações como linhas conectadas.”. Lebarcky (2013) apud *Granovetter* (1976).

“necessário” que as ligações sejam fortes, justamente para garantir a existência do subgrupo, mas o mesmo pode não ocorrer nas conexões entre os subgrupos que compõem as redes: os vínculos são vitais, mas não há a “necessidade” de serem fortes.

Entre a conexão randômica e a clusterização, Mark Newman<sup>393</sup>, dando sequência à abordagem de Granovetter, caminha no sentido de que a lógica de agrupamento (clustering) está também presente nos sistemas sociais. Em seus estudos, relacionados às redes de produção científica e entre cientistas, verificou-se um alto coeficiente de clusterização, o que não seria possível em redes de conexão puramente aleatórias<sup>394</sup>. Somando-se às pesquisas de outros estudiosos, como Duncan Watts e Steven Strogatz<sup>395</sup>, a relevância dos subgrupos (clusters) na compreensão das redes torna-se tão importante quanto o estudo dos próprios “nós” e de suas conexões, verificados por meio dos indicadores de densidade e centralidade/centralização. São portanto, tais ferramentas vitais no estudo das redes, somando-se à clusterização. Na presente tese, verificamos a formação de *clusters* entre atores representantes ou oriundos do Smabc junto a diferentes tipos de atores.

3) Terceiro problema – os hubs: Considerando a mesma lógica do item anterior, tanto a aleatoriedade quanto a *clusterização*, mas aplicando-a para nós individuais, é possível explicar a existência dos *hubs*. As redes, o que é mais visível nas de médio e grande portes, possuem um número muito reduzido de “nós” altamente conectados.

Isso ocorre em decorrência da conexão preferencial. Ou seja, há uma tendência dos atores se conectarem àqueles que já possuem mais conexões, simplesmente pelo fato destes estarem mais presentes na rede. Portanto, os que possuem menos conexões aparecerão menos e assim tenderão a se conectar menos. Trata-se da propensão<sup>396</sup> que também envolve a homofilia, cultura e objetivos comuns dos nós em uma rede. Nesse sentido e retomando, são *hubs sociais*, de acordo com o capítulo analítico desta tese, os *nós* que representam o Smabc (ou dele são oriundos) na Rede ABC, ao menos, como veremos, no que se refere às redes *offline*. Dentre as várias análises possíveis e seguindo o raciocínio de Barabási, remover simultaneamente de 5% a 15% dos hubs de uma rede pode colocá-la em uma condição crítica,

---

<sup>393</sup>Físico britânico, atualmente na Universidade de Michigan, especialista em redes complexas.

<sup>394</sup>Barabási (2009).

<sup>395</sup>Duncan Watts, junto com Steven Strogatz, propuseram, em artigo de 1998 (conforme comentado na sequência) uma teoria matemática para a ideia desenvolvida por Stanley Milgram, em 1967, dos seis graus de separação.

<sup>396</sup>Apto fica mais rico, Barabási (2009).

ameaçando a sua própria existência. Em geral, os *hubs* significam até 20% da rede e concentram aproximadamente até 80% das conexões<sup>397</sup>. Por outro lado, remover nós aleatoriamente não representa uma ameaça à rede.

### 3.2. Rede enquanto instrumento de análise

A partir dos anos 1930 e até aproximadamente os anos 1960, cientistas elaboraram, de acordo com Scott (2000)<sup>398</sup>, três conjuntos de ideias associando matemática e teorias sociais com o objetivo de explicar as dinâmicas de grupos em rede. O primeiro diz respeito a um período inicial de consolidação da Análise de Redes Sociais (visto no histórico apresentado anteriormente)<sup>399</sup>; o segundo se refere aos padrões de relações interpessoais e à formação de indicadores sociométricos propostos pelos pesquisadores da Universidade de Harvard; e o último aborda a estrutura das relações comunitárias investigada por pesquisadores da Universidade de Manchester, portanto, refere-se à perspectiva antropológica das redes sociais<sup>400</sup>. Essa série de investigações acabou contribuindo decisivamente para a produção de um salto ocorrido na década de 1970, quando cientistas de Harvard, liderados por Harrison White, aprofundaram as investigações e assim constituíram o marco geral atual da análise de redes sociais, estabelecendo-o enquanto um método de análise estrutural<sup>401</sup>.

Como uma importante contribuição no campo da ciência política, em termos de SR e ARS no Brasil, temos as pesquisas inaugurais de Eduardo Marques (2007a, 2007b, 2006, 1999 e 1998). Em seus estudos se justifica o uso da lógica em rede como método de investigação para padrões relacionais sociais de alta complexidade e nível intermediário<sup>402</sup>, como é nosso caso. Para Marques (2007a), ontologicamente o mundo social é constituído por padrões de relações de vários tipos e intensidades. Os fenômenos sociais de baixa complexidade não necessitam de sofisticadas metodologias e técnicas para sua compreensão, mas a percepção

---

<sup>397</sup> Barabási (2009).

<sup>398</sup> Sociólogo britânico, especialista em ARS, sociologia política entre outras áreas.

<sup>399</sup> Quer dizer, os primeiros debates teóricos estruturais. No subcapítulo “Pressupostos constituintes da Sociologia Relacional” a reflexão que desenvolvemos remetendo-nos, principalmente a Simmel, Elias e, com uma intensidade um pouco menor, a Bourdieu, serve como base teórica formadora tanto para a SR quanto para a ARS.

<sup>400</sup> Que não será discutida na presente tese. No entanto, a aplicação da ARS para a pesquisa etnográfica, tem se tornado uma grande inovação para os estudos antropológicos.

<sup>401</sup> Nesse momento também foram assentados os algoritmos dos principais indicadores sociométricos relacionais.

<sup>402</sup> Mesossociologia, já visto no capítulo anterior.

das relações das redes individuais, sim. Condensando, poderíamos afirmar que nossa base é a análise de redes sociais ou a análise empírica em nível intermediário. Visamos, segundo a SR e considerando a relevância da lógica em rede, explicar empiricamente como ocorrem as relações sociais dos indivíduos (nível intermediário) representantes das instituições político-institucionais na região do ABC Paulista (Rede ABC) desde o início dos anos 2000. Portanto, discutiremos a lógica dessa configuração egocentrada nos representantes do Smabc (ou que dele são oriundos), considerando que a entidade dos metalúrgicos partiu de um período de confronto entre o final dos anos 1970 até uma condição que chamamos de sindicalismo em rede na década de 2000, passando pela institucionalização do período de 1990. No entanto, conforme vimos no capítulo histórico, nesses três grandes períodos, sempre houve uma preocupação de atuar em um âmbito político maior do que o estritamente sindical. Enfim, para isso, a ARS, exige-se a aplicação de indicadores específicos.

Respondendo às questões propostas neste trabalho, as características do Smabc em sua atuação nas redes políticas regionais, utilizaremos um conjunto de indicadores sociométricos<sup>403</sup> apresentados na sequência. É interessante que, antes, alguns esclarecimentos técnicos iniciais pertinentes aos indicadores sejam ressaltados.

As redes podem ser direcionadas<sup>404</sup> (assimétricas) ou não-direcionadas (também intituladas recíprocas ou simétricas). No primeiro caso, graficamente, se utilizam setas e no segundo simples linhas, pois a direção da ação entre um nó e outro não é considerada. Outro nível de dados quanto às conexões é o estabelecimento de suas respectivas intensidades. Quando o interesse é apenas registrar o vínculo ou não, utiliza-se, em uma matriz, o “1” para identificar a conexão e o “0” (zero) para a ausência de conexão<sup>405</sup>. No entanto, quando se pretende não só apontar a ligação, mas também verificar sua força (laços fortes ou fracos), as conexões devem ser “ponderadas” ou *valued*, quer dizer, receber um número para que as potências sejam quantificadas. Por fim, há o formato de análise sociocêntrica e egocêntrica. A análise será sociocêntrica quando se estuda as relações dentro de determinada rede e egocêntrica quando se estuda as relações a partir de determinado nó (ego), o que é nosso caso.

---

<sup>403</sup> Baseados no *Gephi*.

<sup>404</sup> Nesta tese o direcionamento das conexões é exibido não pelos grafos, mas sim pelas estatísticas relacionais, isto é, os indicadores sociométricos de *indegree* e *outdegree*.

<sup>405</sup> Nesta tese a intensidade das conexões é exibido não pelos grafos, mas sim pelas estatísticas relacionais, isto é, os indicadores sociométricos de *indegree* e *outdegree*.

Os indicadores permitem não só identificar o quadro relacional existente, mas ao fazê-lo, como no presente caso da Rede ABC, possibilitam reconhecer, identificar e projetar estratégias de ação. Por exemplo, ao conhecer os atores-ponte (intermediários na conexão entre outros “nós”) ou subgrupos com maior densidade ou ainda aqueles atores com maior índice de centralidade/centralização, podem, a partir dessas informações, buscar conexão com tais “nós” para que, dessa maneira, possam elevar a própria importância na rede ou em subgrupos. É também possível que o conhecimento da rede contribua para se verificar a tendência das próximas conexões. Conforme vimos no capítulo anterior, nós com mais conexões tendem a acumular novas ligações.

Assim, poderíamos questionar: conectar-se com o Smabc leva a uma maior participação da rede? Quais são os “nós” da rede que poderiam agregar conectividade ao Smabc? O Smabc está muito distante ou próximo de “nós” muito importantes? Com quais “nós” poderia se conectar para se tornar mais central na rede? Essas são apenas algumas das indagações cujas respostas podem influenciar na estratégia da entidade e que a análise dos indicadores sociométricos sugere. Atores em redes com alta densidade; com maior centralidade local (maior *indegree* e *outdegree*); com maior centralidade global (maior *closeness* e *betweenness*, maiores pontos geodésicos e menor excentricidade), citando somente parte dos indicadores métricos exibidos a seguir, serão detentores de maior prestígio, popularidade, engajamento e, portanto, poder<sup>406</sup>.

Os indicadores utilizados são divididos em três subgrupos, a saber: pertinentes à densidade, centralização e clusterização (subgrupos).

No grupo referente à densidade, os indicadores estudados são: Grau, grau de entrada e grau de saída; no de Centralidade/Centralização: Centralidade de Intermediação (*Betweenness Centrality*), Centralidade de Aproximação (*Closeness Centrality*) e *Hub* (Centralidade Global); e no grupo de Clusterização (Agrupamento) serão incluídos, além da modularização, os indicadores já vistos para cada um dos subgrupos identificados. Na sequência, explicamos de maneira geral o que significam os grupos de indicadores, bem como explicamos, sucintamente, a importância de cada um deles<sup>407</sup>.

---

<sup>406</sup> É claro, sob o aspecto relacional.

<sup>407</sup> Todos os indicadores utilizados estão disponíveis no *software Gephi*: <https://gephi.org/>.

### Densidade:

Pode ser definida como o percentual entre o número de relações ou “nós” existentes e as relações ou “nós” possíveis (condição de conexão máxima) na rede em geral ou entre subgrupos ou dentro de subgrupos específicos. Por meio desse conjunto de indicadores é possível verificar as propriedades pertinentes às dimensões de um grafo<sup>408</sup>, quer dizer, se possui uma baixa, média ou alta conectividade entre outras medições derivadas.

Ao serem comparadas e examinadas, levam a considerações oportunas. Por exemplo, um baixo índice de densidade pode significar um baixo nível de solidariedade e/ou uma rede onde os “nós” tenham uma tendência maior a se relacionar mais em momentos de crise ou emergência. Logo, trataríamos nesse caso de uma rede pouco consolidada, pouco institucionalizada e temporária, mas, por outro lado, com grandes possibilidades de crescimento em seu aspecto relacional.

Os indicadores de densidade utilizados foram três: grau (*degree*), grau de entrada (*indegree*) e grau de saída (*outdegree*). O primeiro pode, sociologicamente, ser associado à popularidade, o segundo ao prestígio e o terceiro ao nível de engajamento.

Por exemplo, nos dizem se uma rede possui muitos “nós” e, assim sendo, nos possibilitam constatar se se trata de uma rede com alta densidade quanto aos seus membros ou não. O mesmo raciocínio pode ser aplicado no campo das conexões. Quer dizer, uma rede com muitas conexões possuirá, por óbvio, um alto índice de densidade nesse campo. E, assim, inúmeras análises sociais podem ser estabelecidas. Nesse ponto, é possível verificar, entre outras considerações, se o Smabc está em uma rede com poucos ou muitos “nós”; se eles possuem poucas ou muitas conexões; se os nós, que representam o Smabc (ou dele são oriundos), estão entre os mais conectados; quantos nós do Smabc existem em comparação aos demais segmentos sociais analisados; com quem estão conectados, isto é, se são nós importantes ou não e a quais segmentos pertencem; se os nós do Smabc estão próximos de um limite ou não em termos de quantidade de conexões (o que mostraria serem restritas as possibilidades de ação); entre outras observações correlatas possíveis. Essas são algumas das questões que foram respondidas no universo de 167 “nós”<sup>409</sup>, dentro do que denominamos

---

<sup>408</sup>É uma díade composta por vértice(s) ou “nós” e aresta(s) ou linhas (conexões). Isto é, uma rede.

<sup>409</sup>Anexo 2.

Rede ABC. Nesse conjunto, o nível máximo de relações possíveis (uma rede saturada)<sup>410</sup> totaliza 28056<sup>411</sup> conexões, sendo que a quantidade de relações apuradas, na Rede ABC, atingiu 1407 vínculos sociais. Esse dado, como foi referido, nos permite saber o espaço existente para novas conexões na rede. Essa informação igualmente é importante na medida em que também ajuda a aumentar ou diminuir a possibilidade de previsibilidade das próximas conexões. Um nó com alto índice de densidade, em princípio, teria um comportamento mais previsível na medida em que as possibilidades de novas conexões seriam pequenas. Na situação inversa, um nó com baixo índice de conexões teria amplas possibilidades de atuação, diminuindo, assim, a previsibilidade. No caso da Rede ABC, a possibilidade de novas conexões é grande na medida em que a referida rede possui apenas pouco menos de 5,4% das ligações teoricamente possíveis. Nesse sentido, por exemplo, é uma rede com baixa possibilidade de predição no que tange aos novos vínculos.

#### Centralidade e Centralização:

O segundo grupo de indicadores permite verificar o quão central um nó é, sob vários aspectos. Por meio desses indicadores, é possível conhecer os atores que estão em posições estratégicas na rede quanto à intermediação, ou seja, atores que conectam nós ou subgrupos importantes. Nesse caso, um nó pode ter poucas conexões, isto é, baixa densidade, mas ser muito importante na medida em que eventualmente ligue nós ou subgrupos de destaque na rede. Essa situação e as seguintes também serão verificadas na presente pesquisa. Outra forma de análise quanto à centralidade é o *closeness* ou proximidade. Nele se investiga os caminhos mais curtos de um nó específico em relação a qualquer outro nó da rede. Portanto, se sabe, por exemplo, se determinado nó está ou não próximo a nós importantes. Assim, podemos saber a proximidade dos nós vinculados ao Smabc e o quão distantes estão dos atores importantes da

---

<sup>410</sup>Geralmente quanto menor a rede (quantidade de “nós”) maior será a densidade, sendo o inverso igualmente verdadeiro. Tal fenômeno ocorre na medida em que os recursos necessários ao estabelecimento de vínculos (tempo, capacidade logística, recursos materiais etc) proporcionalmente não acompanham as demandas relacionais. Por isso mesmo, em redes maiores a tendência à fragmentação (formação de subgrupos) aumenta justamente pelo fato de os “nós” não conseguirem atingir o grau máximo de conexão: Hanneman (2000). De qualquer maneira, em termos reais, é praticamente impossível ou muito difícil de ser atingido o nível máximo de conexão, especialmente em uma rede social.

<sup>411</sup>A fórmula utilizada para se obter esse número é  $RP = NTN \times (NTN - 1)$ ; sendo RP, Relações Possíveis e NTN, Número Total de Nós.

Rede ABC. Por fim, neste grupo, temos, talvez, o indicador mais importante. Trata-se do *hub*, quer dizer, um nó que ocupa uma posição central, seja em um subgrupo ou na rede como um todo, devido seu alto nível de conexão. Nossa hipótese, confirmada, conforme veremos, manifesta que atores representantes ou oriundos do Smabc podem ser tidos como *hubs* na Rede ABC, o mesmo ocorre na maioria dos seus subgrupos. Com os índices de centralidade e centralização também é possível investigar a influência do Smabc tanto em subgrupos quanto globalmente na rede, deduzindo-se, a partir daí, sua centralidade, isto é, se faz parte da elite ou da periferia<sup>412</sup>. Logo, é possível constatar a importância dos metalúrgicos na política territorial do ABC Paulista. Quer dizer, quantos “nós” o Smabc influencia e de quantos outros recebe influência? Está realmente próximo de “nós” relevantes? Exerce um papel de intermediário (o que lhe conferiria status na rede) entre os “nós”?

Apesar de não ser um conceito unânime, tanto na ciência política quanto na sociologia, no campo da ARS, todos os principais autores e pesquisadores nessa área, identificam o poder com a capacidade de se acumular influências e/ou informações, conforme já indicado, e estas, por sua vez, dependem das relações exercidas pelo nó. Sendo mais específico: quanto mais próximo um determinado nó estiver dos demais “nós” e quanto mais intermediações um nó possibilitar (relações entre outros diferentes “nós”), maior será, no sentido que estamos nos referindo, o seu poder. Em termos técnicos para a ARS: sendo elevada a centralidade de um nó, seja a de proximidade (*closeness*), intermediação (*betweenness*) e *hub*, ascende seu poder na rede. Em uma topologia reticular, as distâncias podem ainda nos fornecer outras referências: se longas (vários caminhos - *paths*), os vínculos e as trocas de informações ou influências podem sofrer “ruídos”, o que eventualmente criaria inconvenientes (instabilidade e desconfiança) à coesão e aos fluxos. Se reduzidas, podem representar o inverso<sup>413</sup>.

O primeiro dos índices é o índice de **proximidade** ou *closeness* ou **centralidade de proximidade** (*closeness centrality*). É a capacidade de um ator (ou nó) para alcançar todos os nós da rede, considerando-se a menor distância (caminho geodésico). Por exemplo: quantas

---

<sup>412</sup>Para os autores que estudam a ARS, entende-se *poder*, geralmente, como o acúmulo de informações, ou seja, de vínculos. Em Hanneman (2000): “A perspectiva de redes sugere que o poder dos atores não é um atributo do indivíduo, mas que surge de suas relações com os outros”. Na continuidade, Hanneman (2000) nos parece ainda mais esclarecedor: “(..) o poder é inerentemente relacional. Um indivíduo *não tem poder em abstrato, se tem poder é porque pode dominar outros – o poder do ego é a dependência do alter e vice-versa.*”

<sup>413</sup>Hanneman (2000).

conexões (ou paths - caminhos) são necessárias para se ligar um nó a outro. Quanto menor a distância geodésica, maior será a proximidade<sup>414</sup>.

**Intermediação** ou *betweenness*<sup>415</sup> ou **centralidade de intermediação** (*betweenness centrality*) é a possibilidade que um ator tem para intermediar as comunicações entre díades. Estes “nós” também são “atores-ponte”. O nó nesta condição é bastante importante, pois controla a comunicação na rede e, em uma rede, a comunicação (seja material ou imaterial) é fundamental: se não há comunicação, não há rede. “Nós” com muitas relações indiretas controlam a comunicação/fluxos, ou seja, a própria rede. Tal nó pode ameaçar a rede com a interrupção de comunicação. Além disso, o nó com grande capacidade de intermediação pode filtrar informações de acordo com seus interesses. “Nós” com elevado índice de intermediação são considerados *netweavers*.

Os “nós” dos vários subgrupos da rede somente se comunicam com outros por meio dos também classificados nós-ponte (intermediários), são, assim, dependentes ou localmente dependentes<sup>416</sup>. Por óbvio, tal capacidade, dos “nós” intermediários, somente se manteria se os “nós” isolados em *clusters* (subgrupos) não tivessem a possibilidade de criarem novas conexões<sup>417</sup>. Outra particularidade interessante dos intermediários está no fato de poderem “filtrar” informações distorcendo-as<sup>418</sup>, bem como negociar, prevenir e impedir contatos, além de isolar atores<sup>419</sup>. Tais características (posição estrutural) são capazes de conferir poder ao nó que as detém.

Como último índice dos indicadores de centralidade está o **hub**. Conforme já refletido e identificado, em uma determinada rede, o nó que eventualmente puder ser considerado

---

<sup>414</sup>Do ponto de vista da centralidade de proximidade, “quanto mais central for um ator, mais ‘próximo’ ele fica dos outros, mais rapidamente entra em contato ou interage facilmente com eles”. Na sequência, destaque: “Às vezes ele (indicador de proximidade) é interpretado como uma medida de *autonomia, de independência a respeito do controle exercido por outrem*”. Lazega e Higgins (2014).

<sup>415</sup>Nomeado por Freeman (1979), segundo Wasserman e Faust (1994). Freeman teria sido o primeiro a usar o conceito de *betweenness* para “entender estruturas em grupo”, ou seja, redes.

<sup>416</sup>Freeman (1979).

<sup>417</sup>Borgatti; Everetti; Johnson (2013). Steve Borgatti é, atualmente, um dos maiores especialistas em ARS, com atenção especial para o *software Ucinet*. Desenvolve suas pesquisas no *Center for Social Network Analysis* da Universidade de Kentucky.

<sup>418</sup>Ou adaptando-as segundo seus próprios interesses. Idem.

<sup>419</sup>Hanneman (2000).

globalmente central, é chamado de *hub*. Para Lebarcky (2013) *apud* Borgatti (2002)<sup>420</sup>: “‘nós’ centrais de alta conectividade”.

### Clusters:

O terceiro e último conjunto de indicadores trata de outra questão também essencial para a ARS, refiro-me aos subgrupos ou subgrafos. São estes os vários grupos menores existentes dentro de uma rede que se formam, seja em uma grande rede ou até mesmo nas mais modestas. Geralmente os “nós” de uma rede estão agrupados, por comungarem interesses comuns<sup>421</sup>, em um ou mais subgrupos, sendo raros são os que permanecem isolados. Portanto, sua análise é essencial para a compreensão da rede e de qualquer nó específico. De acordo com Hanneman (2000), subgrupos ou clusters são “(...) atores que estão mais fortemente conectados entre si do que estão com outros atores da rede que não formam o subgrupo”<sup>422</sup>. Constituem díades, tríades ou propriamente subgrupos com maior quantidade de “nós” plenamente (ou não) conectados entre si. Vincenzo (2008) confirma: “um grupo/comunidade/cluster de nós assim será classificado caso a ligação entre os nós seja maior que sua ligação com outros nós da rede”<sup>423</sup>.

A Rede ABC não foge a essa regra. Ao se analisar sua topografia, identificando os subgrupos, é possível saber, por exemplo, se o Smabc está localizado em subgrupos periféricos ou centrais e, assim, se pertence ou não a comunidades elitizadas da rede (o que também é possível saber com os indicadores de centralidade/centralização, conforme já mencionado). A investigação dos *clusters* igualmente, como nos grupos de indicadores anteriores, habilita o desenvolvimento de análises político-sociais já apontadas. Há a intuição, por exemplo, de que o Smabc é protagonista na Rede ABC, mas o que a presente pesquisa oferece é uma formalização rigorosa dessa impressão e de várias outras ao longo deste estudo. Constatou-se,

---

<sup>420</sup> Conceito que também recebe bastante destaque de Barabási (2009).

<sup>421</sup> Conforme também o princípio da homofilia, entre outros fatores de atração, discutidos no capítulo teórico anterior.

<sup>422</sup> Em redes com alta densidade (indicador já referido), os subgrupos não existem ou possuem baixa presença, pois, por óbvio, a elevada conectividade na rede impossibilita ou dificulta o surgimento de grupos menores. Ainda, quanto maior for a homogeneidade de sua distribuição (“nós” e conexões), menor será a quantidade de subgrupos localizados, sendo o inverso igualmente correto.

<sup>423</sup> Ruediger (2017).

nas redes *off-line*, que o Smabc participa intensamente de vários subgrupos da Rede ABC e, dessa forma, não somente de subgrupos sindicais, possuindo intensas conexões com outros grupos sociais, além de sua popularidade, prestígio e engajamento relacionais.

Entre outras indagações possíveis, em uma análise de modularização, pode-se questionar: nos subgrupos as possibilidades de conexões estão todas realizadas ou não? Os vínculos são mais intensos em subgrupos sindicais ou não? O mesmo no sentido inverso: a inexistência de vínculos com determinados “nós” é também reveladora. Tais respostas manifestarão parcela relevante das estratégias sindicais e do papel social do Smabc na Rede ABC. Outra evidência importante é, mesmo que não esteja plenamente conectado em todos os subgrupos em que estiver presente, a multiplicidade subgrupal identificaria uma liderança do Smabc na Rede ABC ao estar inserido em vários círculos sociais. O Smabc realmente integra subgrupos com a predominância de “nós” estatais, possuindo ainda altos níveis de conexão nos mesmos. Portanto, sua atuação política na região é contundente.

Também é possível indagar, por meio da análise dos *clusters* e dos demais grupos de indicadores, quais seriam os potenciais aliados e até mesmo inimigos do Smabc na Rede ABC. Além dessa questão e das já assinaladas, o capítulo analítico também se propôs a caracterizar a natureza político-relacional da Rede ABC investigando suas características enquanto rede complexa. Esse tipo de análise política inova em relação às pesquisas tradicionais que consideram, por exemplo, aspectos atributivos, históricos (clássicos) e sociológicos nos níveis macro e micro já mencionados. Mais uma vez, com a pesquisa relacional se reflete sobre poder; elite-periferia; *status*; protagonismo e posição social; prestígio; popularidade; engajamento, isolamento; igualdade; liberdade; autonomia; liderança; círculos sociais; instabilidade ou ruptura social a partir de critérios e bases inteiramente novos<sup>424</sup>. Em outros termos, se viabiliza um tipo novo de análise política, inclusive em territórios específicos como é o caso de nossa perspectiva regional.

Em suma, a Sociologia Relacional e a Análise de Redes Sociais nos permitem entendermos o papel do Smabc, na política regional, sob uma nova perspectiva, a perspectiva relacional. Em outras palavras, conhecermos, com rigor científico original, o poder político institucional da referida entidade sindical no território do ABC Paulista. O estudo sociométrico das relações

---

<sup>424</sup> Todos esses conceitos, nesta tese, são vistos sob o ponto de vista relacional. Utilizamos com mais frequência os de elite, periferia, popularidade, prestígio e engajamento. Nós que estão em posições centrais da rede podem ser considerados como pertencentes à elite, em nosso caso, da política regional do ABC. Por outro lado, os que estão, topologicamente, na borda das redes, são, por óbvio, periféricos.

sociais dos atores representantes do Smabc (ou dele oriundos) oferecerá dados formais visuais (grafos) e estatísticas relacionais que proporcionarão sabermos o quão popular<sup>425</sup>, prestigioso<sup>426</sup>, engajado<sup>427</sup> e elitizado<sup>428</sup> é o nosso objeto.

Considerando convênios, alianças, parcerias, projetos, negociações, contratos, acordos formais ou informais para as relações sociais concretas (*offline*) e afinidades, inclinações, empatias para as relações sociais digitais<sup>429</sup> (*online*). Desse modo foi possível medir o relacionamento político e, como resultado, compreendermos as articulações regionais do Smabc no território do ABC Paulista.

Poderemos verificar se, em seu relacionamento político, o Smabc possui maior identidade e conexão com atores privados ou públicos; se atua de maneira semelhante tanto no mundo concreto quanto digital; com qual nível governamental mais se correlaciona; se apresenta desempenho relacional internacional análogo ao nacional; bem como se os temas com os quais se preocupa possuem grande aceitação na Rede ABC, além de sua importância institucional.

---

<sup>425</sup> Indicador de Grau ou *Degree*.

<sup>426</sup> Indicador de Grau de Entrada ou *Indegree*.

<sup>427</sup> Indicador de Grau de Saída ou *Outdegree*.

<sup>428</sup> Ser elitizado, no sentido relacional, é ser central na rede e/ou nos subgrupos (*clusters*). Os indicadores sociométricos, nesse caso, são os indicadores de proximidade (*closeness centrality*), indicador de intermediação (*betweenness centrality*) e *hub centrality*.

<sup>429</sup> As relações sociais digitais são expressas por meio de algum tipo de *hyperlink* na *websphera*.

## **CAPÍTULO 4: O papel social do Sindicato dos Metalúrgicos na política regional do ABC Paulista sob a perspectiva da Sociologia Relacional e da Análise de Redes Sociais**

Apresentamos, neste capítulo, os principais resultados analíticos produzidos na presente tese. O principal, conforme veremos, diz respeito à influência<sup>430</sup> que o Smabc exerce na política regional do ABC. Ressaltamos, inicialmente, que foram produzidas dois tipos de redes: as concretas ou *offline* (interpessoais) e as digitais ou *online* (interorganizacionais). Ambas expressam diferentes aspectos da realidade e, nesse sentido, contribuem para sua compreensão. O primeiro grupo remete a relações sociais oriundas de atores concretos e individuais responsáveis pela política regional do ABC Paulista. Por sua vez, o segundo conjunto de redes reflete as relações expressas por *hyperlinks* existentes em *websites* (*websphera*) controlados pelas instituições representadas pelos atores do mencionado primeiro grupo.

Conforme já largamente abordado nos capítulos teóricos, os exames a seguir apresentam, em última instância, as relações de poder que envolvem o Smabc na política do ABC Paulista (isto é, na Rede ABC), de acordo com a perspectiva relacional. Ou seja, não se trata de uma abordagem clássica<sup>431</sup>, mas sim de uma tentativa de suprir parcialmente a escassez de estudos relacionais no campo das ciências sociais do Brasil.

Atentamos que apesar de os dados colhidos poderem levar à geração de um conjunto muito maior de investigações do que aqui é exposto, as informações sociométricas, grafos e estatísticas relacionais obtidos foram utilizados apenas para a análise em rede da organização sindical em questão. Os dados empregados<sup>432</sup> partiram de entrevistas pessoais semiestruturadas, aplicação de questionários estruturados, bem como informações extraídas de *websites* das organizações representadas pelos entrevistados. Com essas informações, pertinentes ao desenvolvimento das articulações políticas na região do ABC Paulista ao longo

---

<sup>430</sup> Nesta tese entendemos por influência o poder relacional exercido. Isto é, a ação dos nós que pode ser medida a partir dos índices sociométricos: popularidade (grau: *degree*); prestígio (grau de entrada: *indegree*); engajamento (grau de saída: *outdegree*); centralidade (centralidade de proximidade: *closeness*, centralidade de intermediação: *betweenness* e *hub*); além dos índices de modularidade (*clusters*). Detalhes nos capítulos teóricos.

<sup>431</sup> Da ciência política e da sociologia.

<sup>432</sup> Importante ressaltar que a coleta de dados foi uma das etapas de desenvolvimento desta tese que exigiu bastante empenho e insistência. A coleta de dados absorveu um período significativamente longo dentro do tempo disponível para elaboração desta tese, o que, entretanto, não comprometeu sua redação.

do período de 2003 a 2015<sup>433</sup>, foi possível moldar os dados obtidos no formato em rede para então se realizar uma análise relacional segundo indicadores de densidade, centralidade/centralização e *clusterização*/modularização.

As entrevistas<sup>434</sup> pessoais foram no número de nove: Jefferson da Conceição, Jeroen Klink, José Lopes Feijóo, Luis Marinho, Luis Paulo Bresciani, Rafael Marques, Sérgio Nobre, Vicentinho e Wellington Damasceno. O parâmetro para a escolha desses nomes foi a bibliografia estudada, bem como meus conhecimentos acumulados e experiência, ao longo das duas últimas décadas, em relação ao Smabc.<sup>435</sup>

Os que responderam questionários, via *google* formulários, totalizaram 27: Adi dos Santos Lima, Ana Nice, Carlos Krica, Cícero Firmino, Claudionor Neves, Dalila Teles Veras, Daniel Lima, Dorothea Werneck, Emerson Kapaz, Jefferson da Conceição, Joaquim Celso Freire, Leandro Prearo, Luciano Lampi, Luis Paulo Bresciani, Luiz Bevilacqua, Luiz Marinho, Milton Bigucci, Oswaldo Dias, Oswana Fameli, Paulo Eugenio, Paulo Lage, Raimundo Suzart, Ramon Velasquez, Sergio Novais, Tarcisio Secoli, Vicentinho e Wellington Damasceno.

Além disso, Ademir Medici, Carlos Grana, Iram Jacome e Klaus Kapelle deram retorno a partir de *e-mails*.

Foram, portanto, ao total, 40 (quarenta) retornos que formam os dados empíricos obtidos para a elaboração das redes *offline*<sup>436</sup> e que também serviram como base para as redes *online*. Os dados empíricos concretos (entrevistas pessoais e questionários), por meio da técnica de bola de neve (*snow ball*), construíram uma rede composta por 167 atores individuais (nós) e 4

---

<sup>433</sup> O intervalo de 2003 a 2015 foi selecionado por, basicamente, três motivos. Trata-se de uma fase da política regional do ABC ainda não estudada; remete, provavelmente, ao ápice da política regional quando, por exemplo, o Consórcio Regional do ABC passa a ser considerado consórcio público (Lei 11.107/2005); e (ex)integrantes do Smabc exercem forte protagonismo na política regional: Rafael Marques (ex-presidente do Smabc) é eleito presidente da Agência Regional do ABC no biênio 2013-2015; Luiz Marinho (ex-Presidente do Smabc) exerce cargo de prefeito da cidade de São Bernardo do Campo (2009-2016) entre outros destaques pertinentes à entidade sindical dos metalúrgicos na política regional.

<sup>434</sup> Todos respondentes e entrevistados estão qualificados em tabela disposta no anexo 2. Além disso, alguns foram identificados ao longo do texto desta tese.

<sup>435</sup> Atuei como educador sindical entre os anos de 1990 a 2015 para os trabalhadores químicos, da construção civil e metalúrgicos, tanto em nível nacional quanto internacional. Também, além de dedicar esta tese ao Smabc, tive como objeto, no mestrado, os metalúrgicos do ABC.

<sup>436</sup> Entende-se aqui como redes *offline* as relativas ao mundo concreto. Quer dizer, as que foram produzidas segundo entrevistas e questionários. Redes *online* são as que tiveram como fundamento principal *websites*.

subgrupos que passaram a formar as redes estudadas nos formatos referidos acima e apresentados com detalhes na sequência.

Tratamos, em síntese, neste capítulo, da análise sociométrica, propriamente dita, sobre a importância relacional do Smabc na região do ABC Paulista, ou seja, da chamada Rede ABC.

## **Análise sociométrica das redes interpessoais (*offline*) e interorganizacionais (*online*) do sindicato dos metalúrgicos na política regional do ABC Paulista (Rede ABC)**

Esta primeira parte é composta por quatro blocos. O primeiro deles trata das redes concretas ou *offline* e os três últimos das redes digitais ou *online*. O primeiro conjunto foi elaborado, diretamente, com base nos 167 nós referidos anteriormente. Os demais três conjuntos de blocos de rede (*online*) são resultado das organizações representadas pelos mencionados nós individuais.

### **A) Redes interpessoais *offline* do sindicato dos metalúrgicos na política regional do ABC Paulista (Rede ABC)**

Conforme poderemos verificar na sequência, os atores que representam institucionalmente o Smabc (ou dele são oriundos) exercem forte protagonismo nas relações pertinentes à política regional do ABC Paulista. Como já foi ressaltado, estudamos as redes de poder, ou seja, o poder fluindo pela rede, entendendo poder como uma categoria relacional. Dessa forma, é possível dizer que os nós do Smabc são os principais *players* da política regional: estão nos subgrupos (*clusters*) mais importantes, localizados em posições centrais<sup>437</sup>, além de serem os mais populares<sup>438</sup>, com maior prestígio<sup>439</sup> e mais engajados<sup>440</sup>.

Por exemplo, verificamos que para os demais atores se fortalecerem relacionalmente, de quaisquer outros tipos<sup>441</sup>, devem, principalmente, conectarem-se ou aproximarem-se dos nós do Smabc. Do ponto de vista da própria entidade sindical tal condição, por óbvio, é bastante positiva. Por outro lado, sob o enfoque regional, haveria certa dependência em relação aos atores oriundos do Smabc, o que pode significar uma fraqueza e/ou ameaça às articulações das políticas regionais.

Como ponto forte, tanto para o Smabc quanto para a região e os demais tipos de atores das redes *offline* da política regional do ABC Paulista, destacam-se os fatos de que as redes são

---

<sup>437</sup> Nós com elevados índices sociométricos de *closeness*, *betweenness* e *hub* são nós centrais (de acordo com o que foi visto nos capítulos teóricos) e, nesse sentido relacional, são elite da rede. Logo, o inverso caracteriza nós periféricos.

<sup>438</sup> Grau, *degree*.

<sup>439</sup> Grau de Entrada, *indegree*.

<sup>440</sup> Grau de Saída, *outdegree*.

<sup>441</sup> Empresarial, governamental, acadêmico, midiático, do terceiro setor etc.

amplas, diversificadas e consolidadas sob a visão relacional. Isto é, há uma quantidade razoável de nós participando da rede e com múltiplos tipos de atores. Itens básicos para a consolidação de uma rede, particularmente quando se trata de uma realidade social bastante complexa como o território do ABC Paulista.

Há uma tendência de os atores do Smabc se relacionarem, conforme veremos<sup>442</sup>, predominantemente com o setor estatal, principalmente na escala municipal, acreditamos, devido ao histórico, inserção e interesses da entidade sindical na região.

Ainda, antes de prosseguirmos, verifiquemos alguns indicadores básicos da rede total. A rede, em geral, é composta por 167 nós; 1407 arestas (conexões), com grau médio de 7,054<sup>443</sup> e densidade média de 0,042<sup>444</sup>. *A priori* é possível que a rede de políticas regionais do ABC tenha 28056 conexões<sup>445</sup>. Apesar de isso não ser possível em termos práticos, há, teoricamente, uma ampla possibilidade para novas ligações, quer dizer, existe um vasto campo para o estabelecimento de novas relações no setor das políticas regionais.

Apenas confirmando, os indicadores utilizados<sup>446</sup> são divididos em três seções, a saber: densidade, centralização e clusterização (subgrupos). Os indicadores específicos são:

Densidade: Grau (total, denota popularidade - *degree*), Grau de Entrada (denota prestígio - *indegree*) e Grau de Saída (denota engajamento - *outdegree*). O Grau, em geral, dimensiona a densidade da rede e de nós específicos.

Centralidade<sup>447</sup> e Centralização<sup>448</sup>: Nos indicadores de Centralidade há a Centralidade de Intermediação (*Betweenness Centrality*) que identifica “pontes” na rede; Centralidade de Aproximação (*Closeness Centrality*) e *Hub* (Centralidade Global).

---

<sup>442</sup> Ver tabelas 2, 3, 4 e 15.

<sup>443</sup> Conexões ou *degree* médio entre todos os nós, o que significa uma baixa intensidade.

<sup>444</sup> Recordamos que o valor da densidade de um grafo vai de 0 (zero) a 1. Neste caso, o grafo estudado é de baixa intensidade, o que reforça a ideia da ampla possibilidade de novas conexões.

<sup>445</sup> Ver nota de rodapé 411.

<sup>446</sup> Os indicadores sociométricos utilizados são os que estão disponíveis na versão 0.9.2 do *Gephi*, a base teórica no capítulo 2 sobre Sociologia Relacional e as definições dos indicadores no capítulo 3 sobre Análise de Redes Sociais.

<sup>447</sup> Geralmente, centralidade refere-se à posição central de um nó dentro de um subgrupo ou *cluster*.

<sup>448</sup> Geralmente, centralização refere-se à posição central de um nó na rede como um todo.

Clusterização (Agrupamento): É o indicador que detecta a existência de comunidades ou subgrupos na rede.

### **Indicadores sociométricos dos nós envolvidos com a Rede ABC *Offline***

Em grafos com uma pequena quantidade de nós é possível visualizar com bastante clareza as posições e arestas existentes. No entanto, quando há um número mais elevado de atores e conexões, a percepção pode ser parcialmente comprometida. Por isso, principalmente nesse caso, se utiliza também a análise das estatísticas relacionais, ou seja, dos indicadores sociométricos.

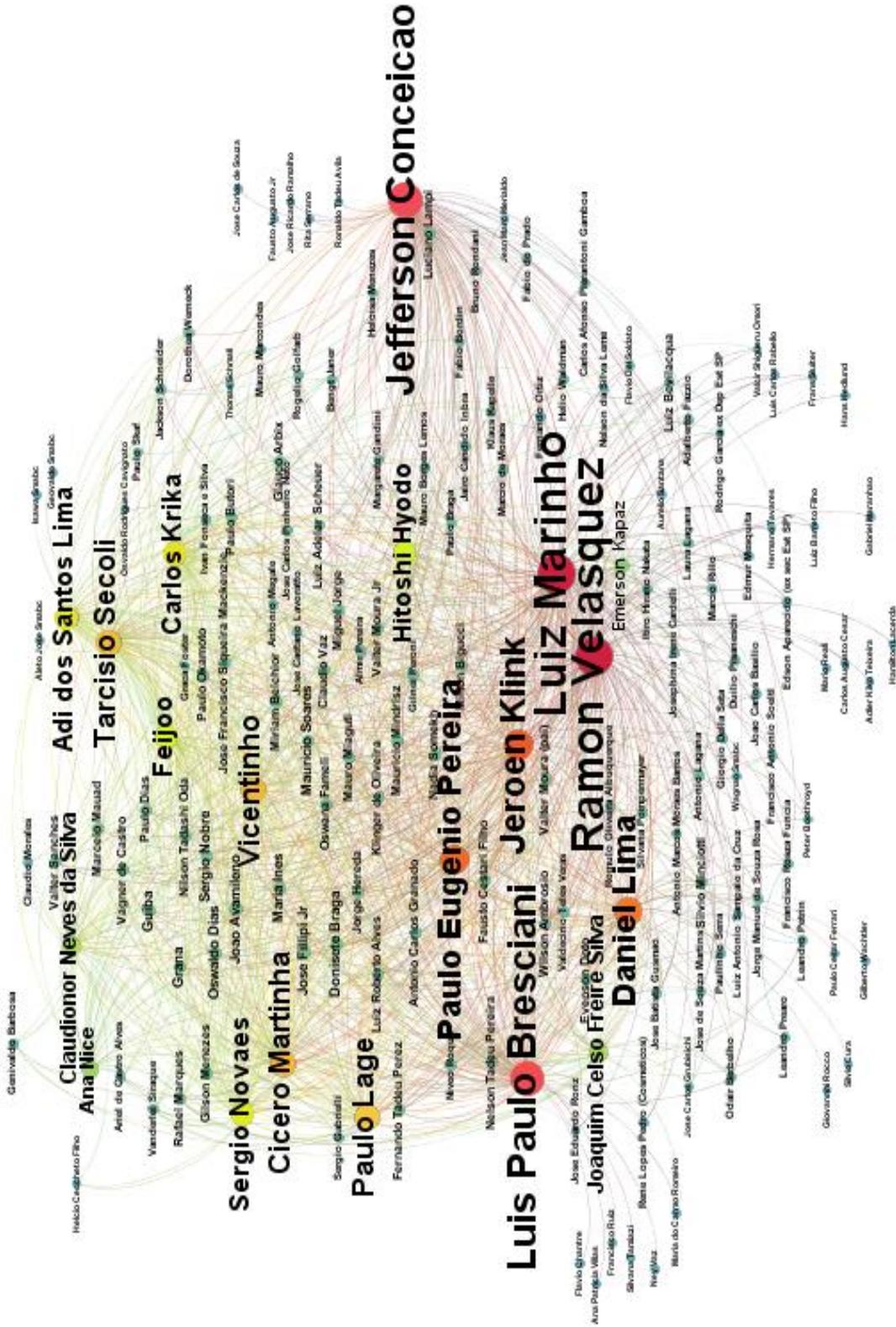
O grafo abaixo exhibe, integralmente, o conjunto de vínculos e nós que representam relações pertinentes ao desenvolvimento da política regional do ABC paulista (2003-2015), que muitas vezes transborda para outras regiões do estado de São Paulo e mesmo do país. Os dados coletados referem-se às relações que expressam algum tipo de acordo, parceria, negócio, trabalho, projeto ou proposição protagonizados por empresas e entidades empresariais; sindicatos; universidades; formadores de opinião e governos, considerando que o foco de nosso estudo é a atuação a partir do Smabc.

O primeiro grafo refere-se ao grau<sup>449</sup>. Vejamos:

---

<sup>449</sup> Recordamos que o grau (popularidade) é a soma dos valores referentes ao grau de entrada (*indegree*, prestígio) e grau de saída (*outdegree*, engajamento).

Grafo 1 – Rede *Offline* – Grau - atores da Rede ABC



Percebe-se que entre os nós de maior destaque estão três atores oriundos do Smabc: Luiz Marinho, Jefferson Conceição e Luis Paulo Bresciani. Luiz Marinho foi seu presidente e Jefferson trabalhou durante vários anos como técnico da subseção do Dieese, da mesma maneira que Bresciani. Depois deram sequência tornando-se os três, respectivamente, prefeito e secretários municipais de cidades da região do ABC Paulista. Continuam, então, sendo identificados ou relacionados ao Smabc. Bresciani voltou a coordenar a subseção do Dieese dos Smabc. Ramon Velasquez, apesar de não ter atuado no Smabc, pertence ao Partido dos Trabalhadores, tendo sido prefeito de Rio Grande da Serra. O fato de Ramon pertencer ao PT, de alguma forma, o aproxima do Smabc na medida em que, no ABC paulista, o Partido dos Trabalhadores é fortemente influenciado pelos metalúrgicos, exercendo, também, intenso impacto nas políticas públicas da região. O sindicato já elegeu, pelo PT da região, vários vereadores, prefeitos e deputados estaduais. Além disso, não devemos esquecer que o maior líder da sigla e do Smabc, Luis Inácio Lula da Silva, construiu sua carreira a partir de São Bernardo do Campo. Portanto, já nessa fase inicial da análise relacional, é possível perceber a importância de nós vinculados ao Smabc. São eles, em grande parte, os responsáveis pelas articulações na política regional.

No nível seguinte visualizamos Jeroen Klink, Paulo Eugênio Pereira e Daniel Lima. Nenhum dos três possui vínculos orgânicos com o Smabc, apesar de os dois primeiros já terem exercido funções de primeiro escalão em administrações municipais do PT. Daniel Lima é jornalista opositor ao partido, identificando-se ideologicamente com posições de centro. Seu trabalho na área da comunicação social sobre o ABC paulista é reconhecido, tendo dedicado muito de seus textos à análise das políticas regionais. Paulo Eugênio é político do PT e empresário da cidade de Mauá. Foi vereador, secretário municipal por duas vezes, vice-prefeito e Secretário Executivo da Agência de Desenvolvimento Econômico do ABC, organização, como já vimos, dedicada especificamente à política no território local. Jeroen Klink, mesmo não tendo exercido cargo eletivo, foi por duas vezes secretário municipal na cidade de Santo André e atualmente é professor na UFABC. Ambos, em suas respectivas áreas, desenvolveram práticas e estudos sobre a política regional.

A seguir as estatísticas relacionais dos principais nós vinculados ao Smabc:

**Tabela 1 – Indicadores sociométricos – Principais nós vinculados ao Smabc<sup>450</sup> e pertencentes à Rede ABC**

Nome	Tipo de cargo	Grau	Grau Entrada	Grau Saída	Closeness	Betweenness	Hub	Cluster
Luiz Marinho	Presidente	135	19	116	0,781	343	0,32	2
Jefferson Conceição	Subseção Dieese	118	20	98	0,726	528	0,28	2
Luis Paulo Bresciani	Coordenador da subseção do Dieese	116	20	96	0,710	379	0,28	1
Vicentinho	Presidente	78	18	60	0,610	44	0,24	3
Tarcisio Secoli	Diretor Executivo	77	1	76	0,659	67	0,25	3
Carlos Krika	Diretor	71	0	71	0,624	0	0,23	0
Adi dos Santos Lima	Diretor Executivo	70	15	55	0,588	40	0,19	3
Feijoó	Presidente	67	18	49	0,585	47	0,17	3
Ana Nice	Diretora	38	0	38	0,539	0	0,14	3

Dos 167 nós, 23 pertencem ao Smabc, sendo 17 integrantes do corpo diretivo (incluindo presidentes) e 6 funcionários. Em termos sociométricos ou relacionais, propriamente ditos, o Smabc logrou se tornar hegemônico na rede das políticas regionais, no território do ABC Paulista, com 68,44% das relações e 14,4% dos nós na rede. O fato de uma organização ser relacionalmente poderosa em uma rede não significa, necessariamente, que todas suas proposições se tornem realidade.

Estão na tabela acima os nove nós com maior expressão relacional sendo que, entre eles, selecionamos os três primeiros, já aludidos, para uma análise mais apurada. Luiz Marinho, Jefferson Conceição e Luis Paulo Bresciani<sup>451</sup> compõem o grupo dos atores com indicadores relacionais mais elevados da rede *offline* do Smabc referente às políticas regionais. Com exceção de Vicentinho, os demais apresentam contribuições pontuais.

<sup>450</sup> Os demais nós, com ligação ao Smabc, são: Aletto José de Sousa, Fausto Augusto Jr, Gilson Menezes, Grana, Guiba, Isawa, Marcelo Mauad, Maurício Soares, Osvaldo R. Cavignato, Paulo Dias, Rafael Marques, Sergio Nobre, Valter Sanches e Wagnão.

<sup>451</sup> É importante ponderar que, por exemplo, desses três nós de maior destaque na rede, o pertencimento à entidade sindical e a outras instituições, ao longo de suas respectivas carreiras, se retroalimenta. Em outras palavras, foram lançados para a vida pública pelo Smabc, sendo que os exercícios de demais cargos os projetaram politicamente. Mesmo assim, continuaram sendo identificados com o Smabc.

Pode-se afirmar, de acordo com os dados relacionais, que Luiz Marinho é o principal nó da rede voltada às políticas regionais. Observa-se, a partir dos dados abaixo, o seu conjunto específico de relações.

**Tabela 2 – Grupos de nós pertinentes às relações (Grau de saída - engajamento) de Luiz Marinho na atuação da política regional**

<b>Grupo Social</b>	<b>Percentual</b>
Governo Municipal	23
Associação empresarial	19
Empresa	18
Governo Federal	16
Universidade e Centro Pesquisa	13
Fóruns Regionais	12
Sindical	9
Governo Estadual	3
Terceiro Setor	2
Mídia	1

É possível perceber que há uma substancial interação e cooperação de Luiz Marinho com setores governamentais, empresariais e de P&D, bem como com os fóruns regionais<sup>452</sup>, apesar de que, nesse caso, com uma intensidade menor. Esse conjunto dos seis primeiros grupos sociais totaliza 87% dos nós com os quais Luiz Marinho mantém relações e são áreas vitais para o desenvolvimento de políticas regionais. Com os quatro primeiros grupos sociais, verificamos que há um equilíbrio relacional entre o setor estatal (39 conexões) e privado (37 conexões) o que provavelmente contribui para um melhor fluxo nas articulações pertinentes ao território do ABC Paulista.

Curiosamente, o grupo sindical, mesmo sendo a origem de Marinho, está entre os que menos produzem conexões. Mesmo assim, é fundamental ressaltar que a maior parte dos nós sindicais são representados por atores ligados ao Smabc, além disso, muitos dos nós que integram governos municipais, governo federal e fóruns regionais são também oriundos do Smabc. Na sequência, com menos relações, estão os nós ligados ao governo estadual (SP) que

---

<sup>452</sup> Câmara Regional do ABC, Consórcio Intermunicipal do ABC e Agência de Desenvolvimento Econômico do ABC.

historicamente não têm mostrado muito interesse na política regional do ABC Paulista<sup>453</sup>; organizações do Terceiro Setor e Mídia.

Tendo exercido o cargo de Presidente do Smabc entre 1996 a 2003, intensificou sua participação (muitas vezes em parceria direta ou indireta com o Smabc) e articulações no campo das políticas territoriais do ABC Paulista, especialmente quando exerceu o cargo de Prefeito de São Bernardo do Campo (2009-2017). Nessa oportunidade, destacam-se<sup>454</sup> projetos<sup>455</sup> como a instalação de fábrica da Saab para a construção de aeroestruturas do Gripen (Saab); a instalação do *campus* de São Bernardo do Campo da UFABC; a criação de várias APLs<sup>456</sup> (com realce para a de Ferramentaria); a atração de investimentos para a cadeia automotiva (R\$ 1,2 bilhão a partir de 2013 para a produção de novos veículos como o *New Fiesta*), além da participação vital para a instituição da política do Inovar-Auto<sup>457</sup>. Os dados relacionais analisados permitem presumir que as conexões de Marinho são parte da explicação para o êxito das políticas referidas.

Não obstante a robustez das relações de Marinho, observa-se que o maior peso em seu grau é o grau de saída (engajamento)<sup>458</sup>. Ou seja, apesar de ser um nó bastante popular (grau) na rede regional, seu prestígio (grau de entrada) é muito menor. Vejamos o grafo seguinte sobre grau de entrada.

---

<sup>453</sup> Salvo momentos pontuais, principalmente durante a gestão de Mário Covas 1995-2001.

<sup>454</sup> Para maiores detalhes ver Conceição (2015).

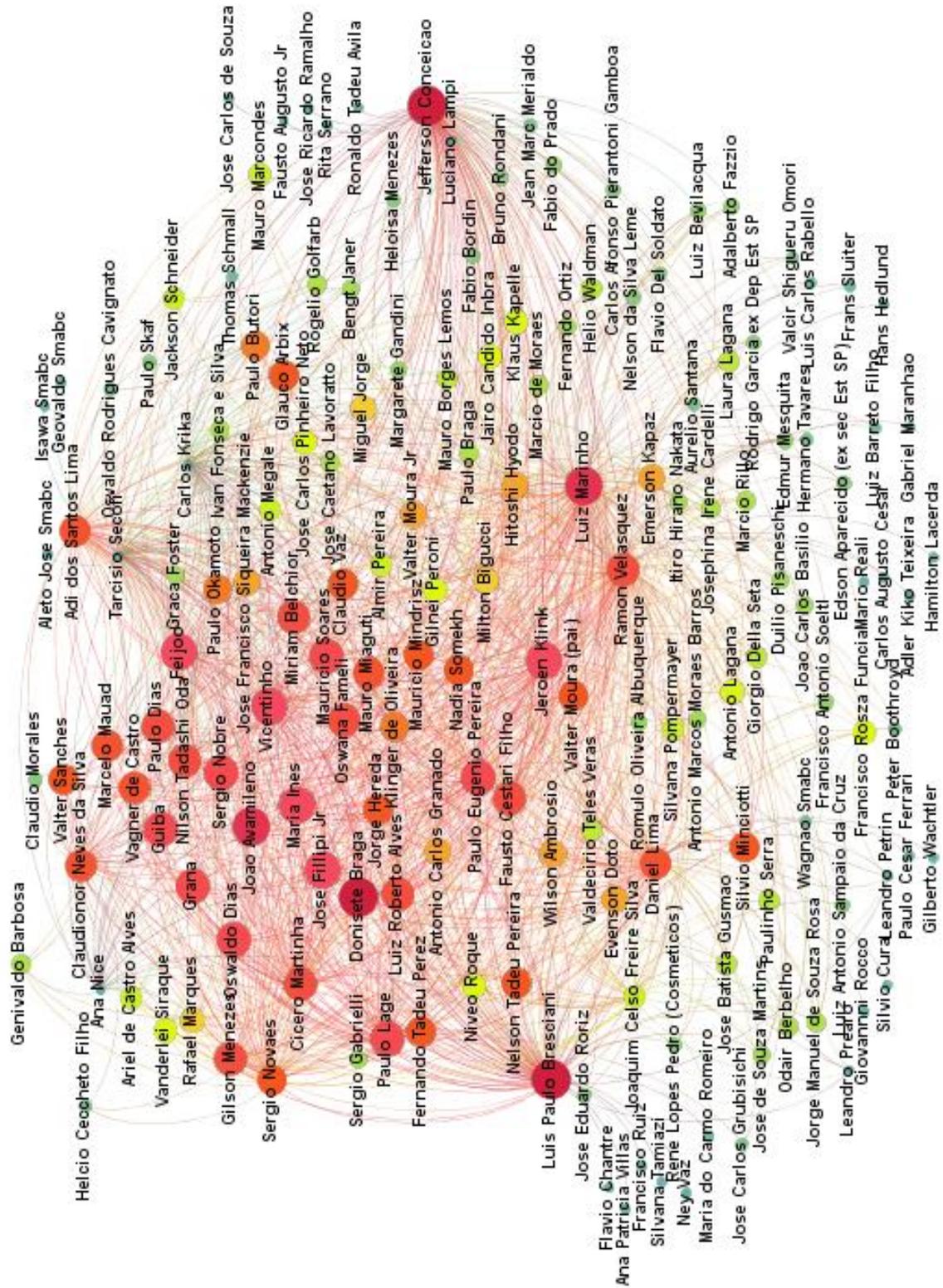
<sup>455</sup> Todos os projetos mencionados tiveram participação intensa de outros atores orgânicos ao Smabc.

<sup>456</sup> Arranjos Produtivos locais.

<sup>457</sup> Já referido.

<sup>458</sup> Tabela 1.

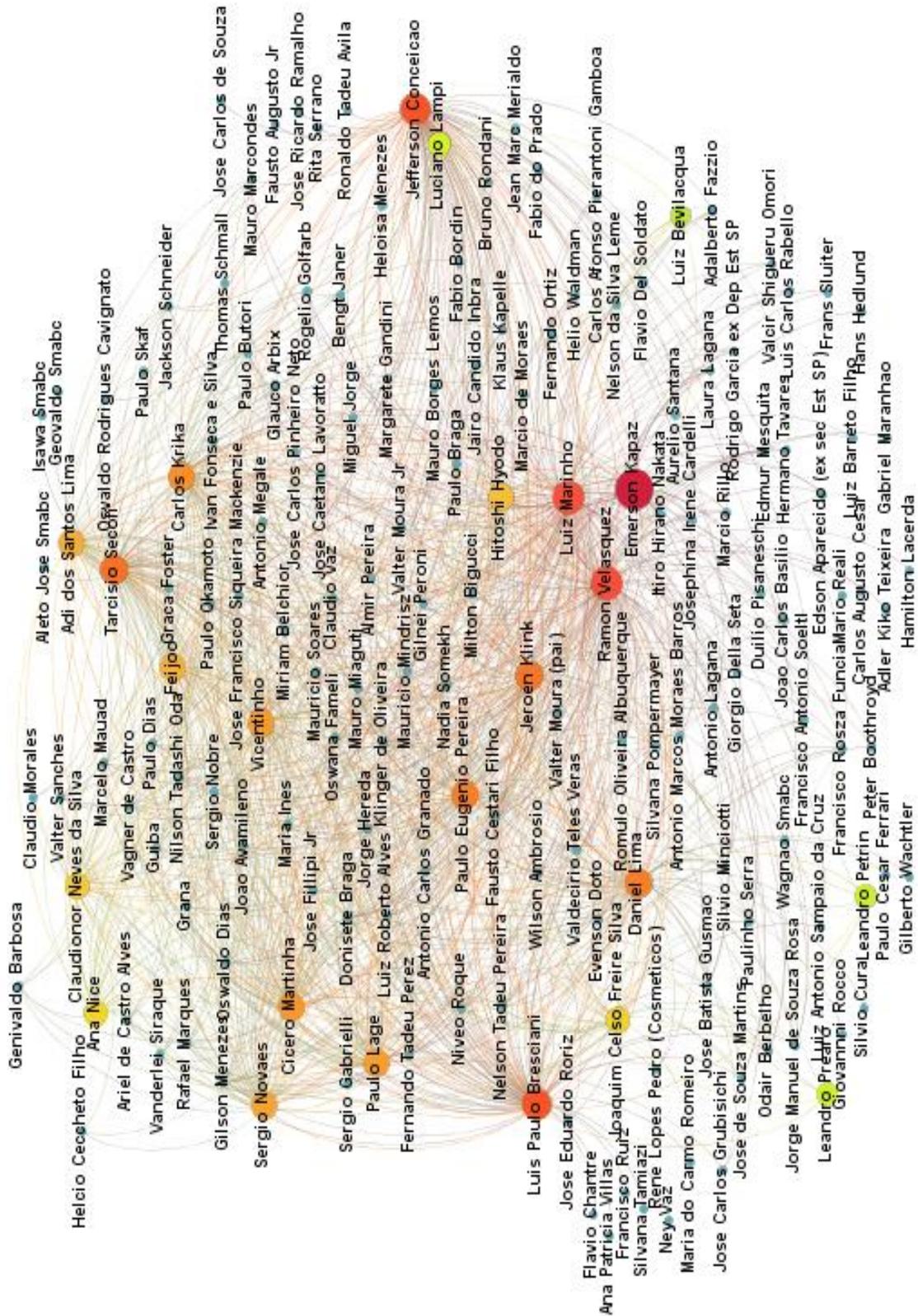
Grafo 2 – Rede Offline – Grau de Entrada - atores da Rede ABC



Esse fator relacional pode significar alguma dificuldade para a obtenção de maiores resultados no estabelecimento de políticas regionais. Isto é, apesar de se relacionar com muitos nós, o inverso (recebimento de conexões – prestígio) ocorre em um nível substancialmente menor do que o grau (popularidade). Recorda-se que o desempenho em uma rede depende tanto das relações recebidas quanto emitidas para que haja um fluxo mais dinâmico. Entretanto, uma condição deve ser observada: o maior grau de entrada da rede é 20, apenas uma conexão a mais do que Marinho. Isto é, suas conexões de entrada estão entre as maiores da rede.

De qualquer forma, Marinho possui o segundo maior *closeness*, o que lhe habilita como o nó com a menor distância média em relação a todos os demais atores da rede (portanto, com a maior aproximação), além de ser o terceiro maior indicador de intermediação (*betweenness*).

Grafo 3 – Rede Offline – Closeness - atores da Rede ABC







Com pequenas variações, em termos gerais a rede pessoal de Jefferson Conceição é semelhante à de Marinho, como se pode analisar.

**Tabela 3 – Grupos de nós pertinentes às relações (Grau de saída - engajamento) de Jefferson Conceição na atuação da política regional**

<b>Grupo Social</b>	<b>Percentual</b>
Governos Municipais	27
Universidade e Centro Pesquisa	20
Associação empresarial	14
Sindical	12
Empresa	11
Governo Federal	7
Fóruns Regionais	4
Terceiro Setor	1
Governo Estadual	1
Mídia	1

Jefferson foi Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico e Turismo de São Bernardo do Campo durante sete anos das duas gestões de Luiz Marinho como prefeito e, há vários anos, exerce também o cargo de professor da USCS. É, portanto, justificável o fato de possuir largas relações com gestores universitários da região, bem como extensos vínculos com administradores municipais e líderes empresariais, conexões essenciais em várias das etapas do ciclo de políticas regionais. Destacam-se, em seu conjunto de relações, as ligações com o movimento sindical e membros do governo federal.

É também nos seis primeiros grupos sociais (governos municipais; universidades/centros de pesquisa; associação empresarial; sindical; empresa e governo federal) que Jefferson Conceição concentra quase todas suas relações: 92%. Somente nos dois primeiros grupos (governos municipais e universidades/centros de pesquisa) estão quase metade de suas conexões no campo das políticas territoriais do ABC: 47%. Realidade compreensível quando, conforme indicado, atuou sete anos como secretário municipal e um período bem maior como professor universitário. Ao menos 36% de suas relações ocorrem com o setor público, 26% com o setor privado<sup>459</sup>, 6% com o Terceiro Setor (a maior parte são atores vinculados aos

---

<sup>459</sup> Sem contar os centros de pesquisa e universidades, cuja maioria pertence ao setor privado.

fóruns regionais que são de grande importância para as políticas regionais) e 12% com o movimento sindical. Nesse último caso, são ao total 27 nós, sendo 23 do Smabc. Constataram-se poucas relações com os fóruns regionais, o que pode ser um limitador para um diálogo mais amplo sobre as políticas regionais.

Sua trajetória também é bastante próxima a de Luiz Marinho no que se refere diretamente ao Smabc. Em termos gerais, seu itinerário sempre esteve conectado com as intenções e articulações dos metalúrgicos do ABC em relação às políticas da região<sup>460</sup>.

O Smabc tem uma política de lançar seus quadros para o espectro social mais amplo possível, para ocuparem as mais diversas posições, o que não é novidade em termos estratégicos. Certamente, o que também é óbvio, faz isso para que possa colher dividendos políticos, ou seja, poder político.

O próximo nó é Bresciani, vejamos a tabela:

**Tabela 4 – Grupos de nós pertinentes às relações (Grau de saída - engajamento) de Luis Paulo Bresciani na atuação da política regional**

<b>Grupo Social</b>	<b>Percentual</b>
Sindical	23
Governo Municipal	19
Universidade e Centro Pesquisa	15
Associação empresarial	14
Governo Federal	8
Empresa	8
Fóruns Regionais	6
Terceiro Setor	1
Governo Estadual	1
Mídia	1

Oriundo da subseção do Dieese do Smabc, para onde atualmente retornou e exerce o cargo de coordenador, Bresciani também ocupou cargos no governo federal, foi titular de secretarias de desenvolvimento econômico em governos municipais de cidades do ABC Paulista e secretário executivo do Consórcio Intermunicipal do ABC. Além disso, há muitos anos, é professor universitário. Sua carreira foi pautada, em grande parte, pelo estudo e desenvolvimento da

<sup>460</sup> Para essa afirmação ver Conceição (2009 e 2008).

política regional. Essa trajetória explica sua intensa conexão com nós representantes de governos municipais (19%), sindicatos (23% - principalmente o Smabc), universidades (15%) e associações empresariais (14%), todos esses, em sua maioria, grupos essencialmente voltados às políticas da região. Forma assim, junto com Luiz Marinho e Jefferson da Conceição, um conjunto, vinculado ao Smabc, com maior destaque relacional dos metalúrgicos do ABC na rede. Notamos que, no grupo de atores oriundos dos metalúrgicos, há ainda outros 20 nós que são essenciais para o desempenho relacional da entidade.

Por seu percurso profissional e político, causa certa surpresa a baixa conexão com nós representantes dos fóruns regionais<sup>461</sup>, o que talvez possa ser explicado pelos históricos revezes que tais entidades têm sido alvo na região.

Em termos gerais, Bresciani possui 29% de suas relações regionais no campo das políticas; 22% com o setor empresarial e 15% com universidades e centros de pesquisa (a maior parte privadas). Buscando uma síntese sobre os grupos com os quais se relaciona, podemos fazer uma divisão em três blocos: público, privado e não-lucrativo (o que inclui os sindicatos) cada um deles com aproximadamente 30% das relações.

Sua proximidade média (*closeness*)<sup>462</sup> com todos os demais atores na rede é a quinta maior e sua capacidade de conectar nós e subgrupos (*betweenness*)<sup>463</sup> é a segunda mais elevada. Ou seja, trata-se realmente de um dos atores mais marcante da Rede ABC. É, por isso, o terceiro *hub* mais importante.

### **Detalhamento dos dados relacionais da Rede ABC - *Offline***

Os grafos e as estatísticas relacionais que seguem buscam, partindo não dos 167 nós da Rede ABC, mais sim de um grupo mais reduzido de atores, refinar a análise para compreender com mais detalhes a importância relacional do Smabc na política regional.

#### **Densidade:**

#### **Grau - popularidade:**

---

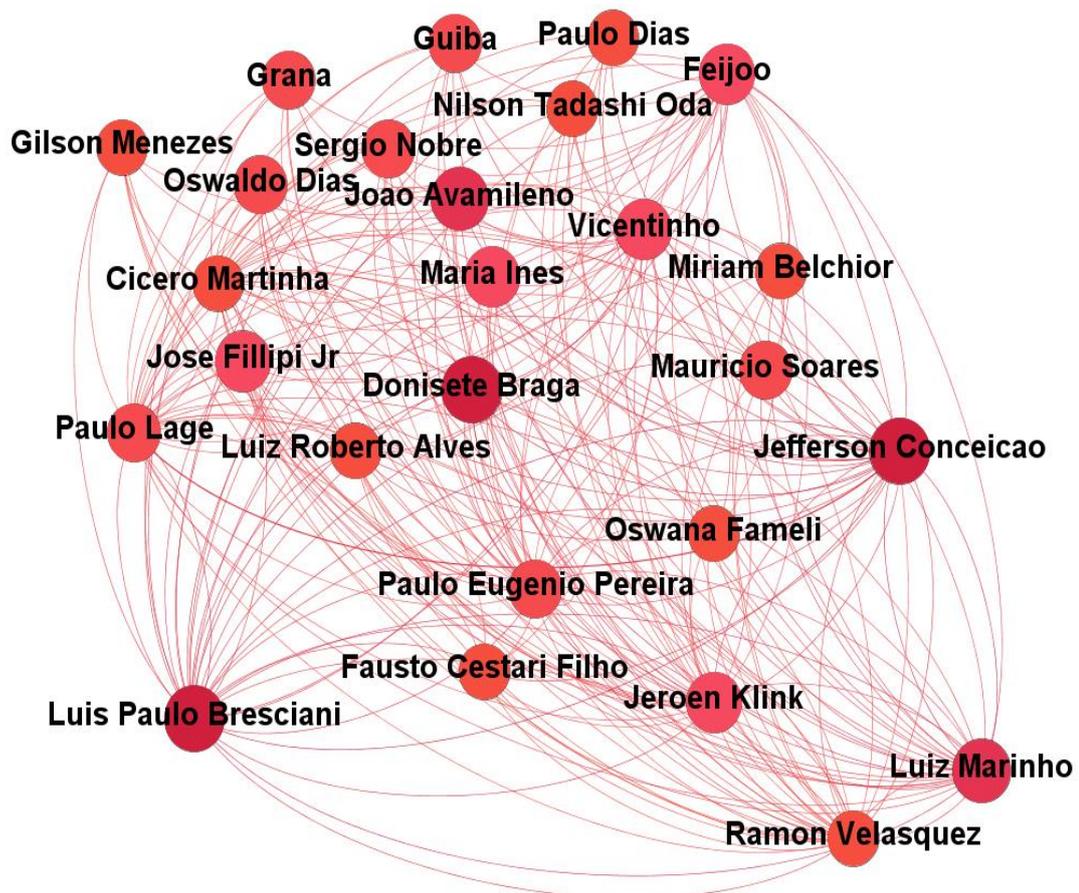
<sup>461</sup> Câmara, Agência e Consórcio.

<sup>462</sup> Ver tabela 1 e grafo 3.

<sup>463</sup> Ver tabela 1 e grafo 4.

Quando excluimos da rede apenas os nós com menos de 20% das conexões do maior grau (Marinho, 135), vemos uma forte redução de sua composição, conforme exhibe o grafo a seguir:

**Grafo 6 – Rede *Offline* – Grau (a partir do índice 28) - atores da Rede ABC**



Percebe-se que dos 20 nós restantes, 09 (Adi dos Santos Lima, Ana Nice, Tarcisio Secoli, Feijoo, Carlos Krika, Vicentinho, Jefferson Conceição, Luis Paulo Bresciani e Luiz Marinho) são vinculados ao Smabc, com destaque para os três últimos. Portanto, é clara a importância da popularidade dos metalúrgicos na rede. A tabela abaixo exhibe os graus dos nós mais populares na rede.

**Tabela 5 – Grau (a partir do índice 28) - atores da Rede ABC**

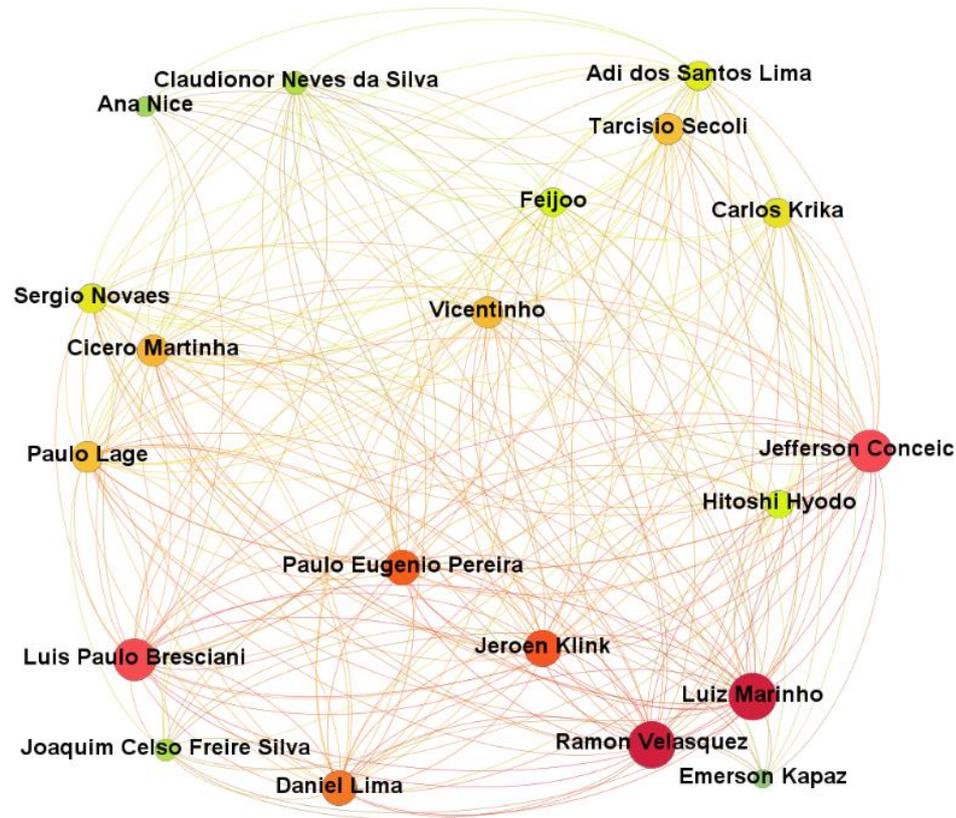
Label	Grau
Luiz Marinho	135
Ramon Velasquez	133
Jefferson Conceicao	118
Luis Paulo Bresciani	116
Jeroen Klink	95
Paulo Eugenio Pereira	91
Daniel Lima	88
Cicero Martinha	78
Vicentinho	78
Tarcisio Secoli	77
Paulo Lage	75
Carlos Krika	71
Adi dos Santos Lima	70
Sergio Novaes	69
Feijoo	67
Hitoshi Hyodo	63
Claudionor Neves da Silva	47
Joaquim Celso Freire Silva	45
Ana Nice	38
Emerson Kapaz	30

Dos demais 11, 4 (Claudionor Neves da Silva, Sergio Novaes, Cícero Martinha e Paulo Lage) são sindicalistas de outras categorias; 2 de universidades e centros de pesquisa (Jeroen Klink e Joaquim Celso Freire) sendo os restantes dos seguintes setores: Paulo Eugênio Pereira, fórum regional; Hitoshi Hyodo, associação empresarial; Daniel Lima, mídia; Ramon Velasquez, governo municipal e Emerson Kapaz, governo estadual. Tais dados relacionais mostram que a rede está bastante concentrada em nós do Smabc.

#### **Grau de Entrada – prestígio:**

Visualizando a rede com somente os 20% mais importantes desse índice, temos o seguinte grafo:

### Grafo 7 – Rede Offline – Grau de Entrada (a partir do índice 16) - Rede ABC



Dos 26 nós com grau de entrada a partir de 16, 11 são oriundos do Smabc (conforme tabela a seguir). Esses são os nós com maior prestígio na rede. Nove são ligados aos governos municipais; 2 às universidades e centro de pesquisa; 1 ao grupo fórum regional; 1 ao governo federal e mais um ao movimento sindical. Há novamente, portanto, agora no grau de entrada, uma hegemonia do Smabc. Em outros termos, para o estabelecimento de relações sociais, o prestígio<sup>464</sup> é essencial, característica que os nós vinculados aos metalúrgicos do ABC sabem fazer valer em suas articulações.

---

<sup>464</sup> Grau de entrada.

**Tabela 6 – Grau de Entrada (a partir do índice 16) - atores da Rede ABC**

Label	Grau de entrada
Donisete Braga	20
Jefferson Conceicao	20
Luis Paulo Bresciani	20
Joao Avamileno	19
Luiz Marinho	19
Feijoo	18
Jeroen Klink	18
Jose Fillipi Jr	18
Maria Ines	18
Vicentino	18
Grana	17
Guiba	17
Mauricio Soares	17
Oswaldo Dias	17
Paulo Eugenio Pereira	17
Paulo Lage	17
Sergio Nobre	17
Cicero Martinha	16
Fausto Cestari Filho	16
Gilson Menezes	16
Luiz Roberto Alves	16
Miriam Belchior	16
Nilson Tadashi Oda	16
Oswana Fameli	16
Paulo Dias	16
Ramon Velasquez	16

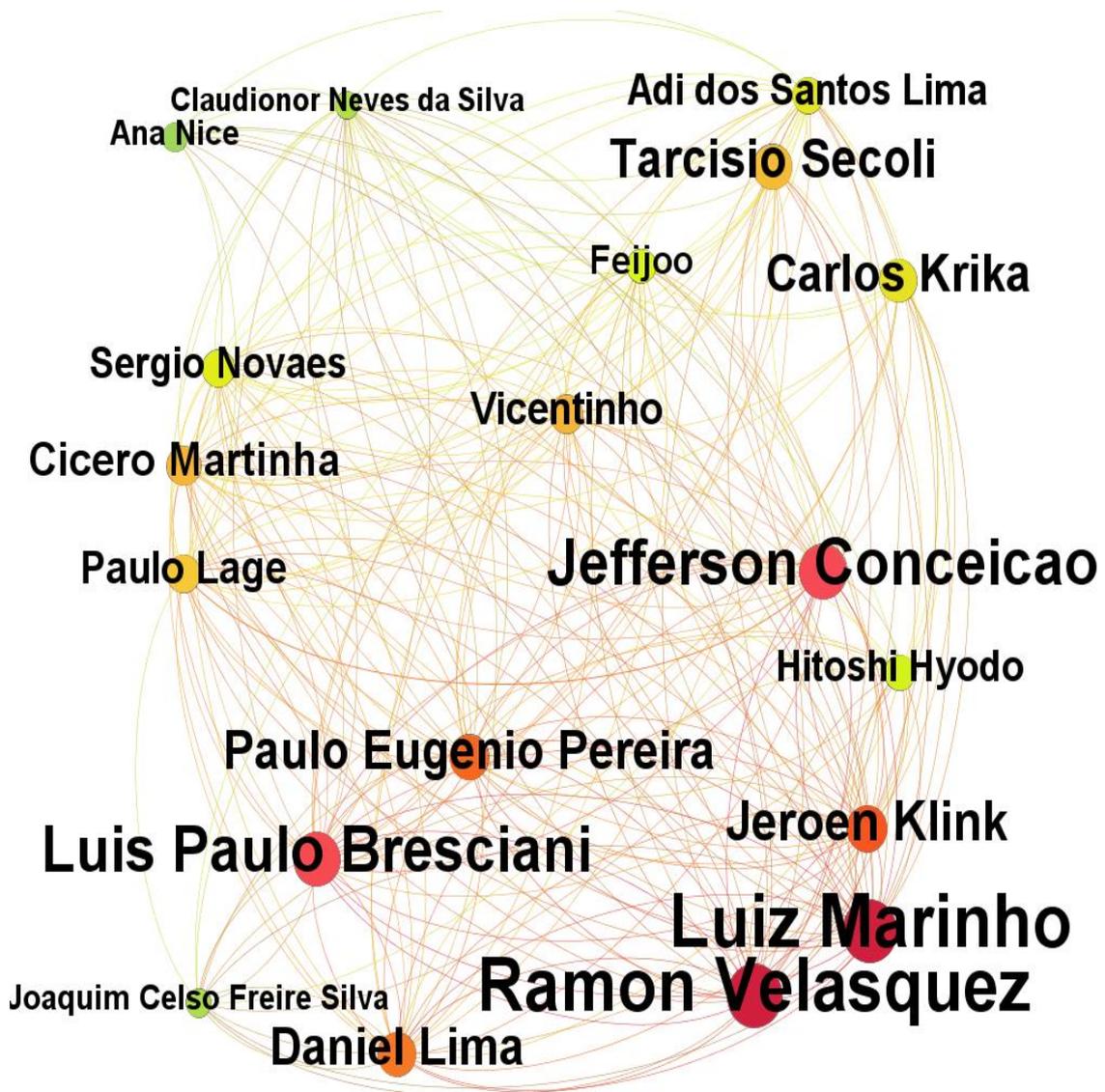
Ainda é importante notar que, além dos 11 maiores graus de entrada estarem ligados ao Smabc, outros 10 (Donisete Braga, Joao Avamileno, Jeroen Klink, José Fillipi Jr, Maria Inês, Oswaldo Dias, Paulo Eugênio Pereira, Paulo Lage, Miriam Belchior e Ramon Velasquez) pertencem (ou pertenceram) ao PT da região. Quer dizer, possuem direta ou indiretamente algum tipo de vínculo com o Smabc, cuja popularidade exerce influência sobre o partido. Esse

cenário evidencia uma potencial ascendência, por parte do Smabc, sobre demais atores integrantes da Rede ABC.

**Grau de Saída – engajamento:**

Igualmente como no grau de entrada, visualizando a rede com somente 20% dos maiores *outdegrees*, temos o seguinte grafo:

**Grafo 8 – Rede Offline – Grau de Saída (a partir do índice 23) - Rede ABC**



Dos 167 nós da rede, ao restringirmos somente para os 20% com maior engajamento, permanecem apenas 19 atores, ou seja, pouco mais de 10% da rede. Desses, nove estão ligados ao Smabc, de acordo com a tabela abaixo:

**Tabela 7 – Grau de Saída (a partir do índice 23) - Rede ABC**

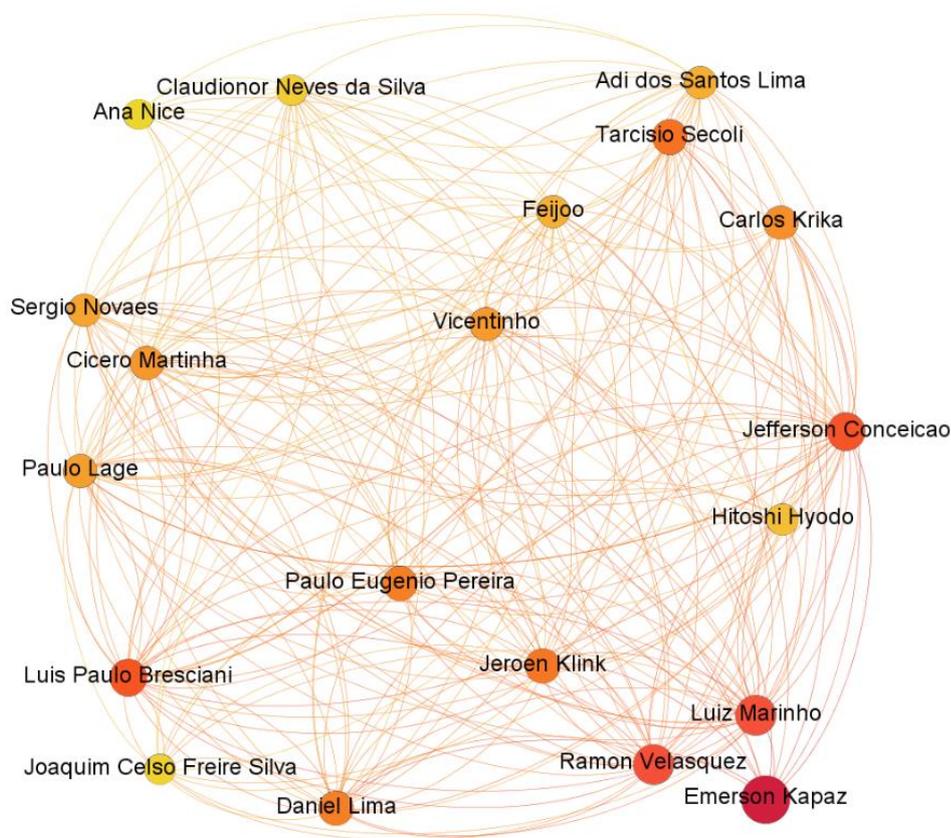
Label	Grau de saída
Ramon Velasquez	117
Luiz Marinho	116
Jefferson Conceicao	98
Luis Paulo Bresciani	96
Jeroen Klink	77
Tarcisio Secoli	76
Paulo Eugenio Pereira	74
Daniel Lima	73
Carlos Krika	71
Cicero Martinha	62
Vicentinho	60
Paulo Lage	58
Adi dos Santos Lima	55
Sergio Novaes	55
Hitoshi Hyodo	51
Feijoo	49
Ana Nice	38
Joaquim Celso Freire Silva	36
Claudionor Neves da Silva	32

Logo, os dados mostram que, no espaço das articulações das políticas regionais, os atores mais comprometidos, sob o ponto de vista relacional nas redes concretas (*offline*), estão os nós ligados ao Smabc.

### **Centralidade:**

A concentração da rede igualmente pode ser verificada quando se analisa os principais nós quanto aos indicadores de *closeness*, *betweenness* e *hub*, conforme seguem os grafos:

**Grafo 9 – Rede *Offline* – Closeness (a partir do índice 0,5) - Rede ABC**



O grafo exibe a metade mais importante dos nós quanto ao indicador *closeness*, o que evidencia os nós a partir do índice 0,5<sup>465</sup>. São exatamente 20 nós, dos 167 de toda a rede. Uma primeira análise visual mostra que o nó mais importante, na rede regional<sup>466</sup>, é, diferentemente dos nós até aqui analisados, um nó que não é nativo do ABC Paulista. Trata-se de Emerson Kapaz, empresário e político (ex-deputado federal) do PSDB com projeção nacional. Além de ter tido atuação governamental no estado de São Paulo como Secretário de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico, foi, ao longo do exercício desse cargo, durante a segunda metade dos anos 1990, o início do estabelecimento de sua relação com a região do ABC Paulista. Depois do próprio ex-governador do estado de São Paulo, Mário Covas, provavelmente Kapaz tornou-se o gestor público estadual que mais se interessou pelo desenvolvimento regional quando se envolveu na criação da Câmara Regional do ABC em

<sup>465</sup> A variação do indicador *closeness* vai de 0 (zero) a 1.

<sup>466</sup> Ver Grafo 3 Rede *Offline* – *Closeness* - atores da Rede ABC.

1997. No nível seguinte destacam-se Ramon Velasquez, Luis Marinho, Jefferson Conceição e Luis Paulo Bresciani. As estatísticas relacionais mostram mais detalhes:

**Tabela 8 – Closeness (a partir do índice 0,5) - atores da Rede**

Label	Closeness Centrality
Emerson Kapaz	1.0
Ramon Velasquez	0.785
Luiz Marinho	0.781095
Jefferson Conceicao	0.726852
Luis Paulo Bresciani	0.710407
Tarcisio Seколи	0.659664
Jeroen Klink	0.654167
Daniel Lima	0.643443
Paulo Eugenio Pereira	0.643443
Carlos Krika	0.624506
Cicero Martinha	0.615686
Vicentino	0.610895
Paulo Lage	0.606178
Sergio Novaes	0.599237
Adi dos Santos Lima	0.588015
Feijoo	0.585821
Hitoshi Hyodo	0.566787
Claudionor Neves da Silva	0.550877
Joaquim Celso Freire Silva	0.543253
Ana Nice	0.539249

Dos 20 mais importantes nós quanto ao indicador *closeness*, 9 estão ligados ao Smabc, entre eles, cuja relevância já foi destacada, Marinho, Jefferson e Bresciani. Isso significa que, dos 167 nós da rede, quase a metade dos mais proeminentes pertencem ao sindicato, ou seja, possuem uma proximidade maior em relação a todos os demais atores. São, em tese, nós mais inclinados à cooperação e interação, características sociais, como se sabe, fundamentais ao funcionamento de uma rede social. Este indicador, e os dois seguintes (*betweenness* e *hub*) vão confirmar a ideia de que os “nós” do Smabc, nas articulações da política regional, tendem

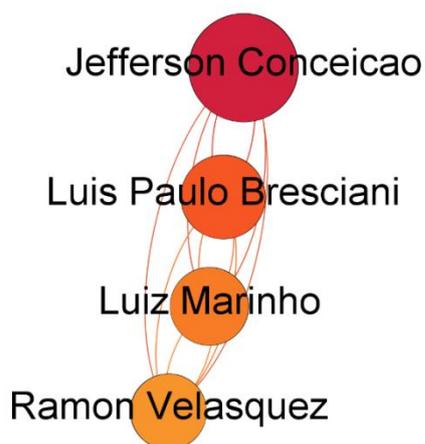
a um comportamento social mais solidário e de aproximação, quer dizer, uma prática oposta ao isolamento<sup>467</sup>.

Contudo, são raros os estímulos ou instrumentos institucionais/governamentais municipais, no ABC Paulista, para a participação social que envolva o debate.

Nesse sentido, é possível afirmar que o diálogo, promovido pelo Smabc, é um canal importante para a promoção coletiva local sobre temas regionais, evidenciando-se, por exemplo, a política industrial. Nesse caso, atualmente a ferramenta mais expressiva é o Coletivo de Políticas Industriais do Smabc, criado em 2017. Nele se debate uma agenda diretamente interessada à categoria, mas com intensos reflexos para toda a região.

Os dados seguintes exibem o realce de nós oriundos do Smabc enquanto intermediadores e “pontes” para o desenvolvimento da política regional. Vejamos.

**Grafo 10 – Rede Offline – Betweenness (a partir do índice 264) –Rede ABC**



Sendo Jefferson Conceição o maior *betweenness* da rede (528), consideramos como um valor de corte exatamente a metade desse índice, ou seja, 264. Assim procedendo, obtemos um grupo muito pequeno onde estão em destaque, novamente e junto com Conceição, Marinho, Bresciani e Velasquez, o que também pode ser verificado com as estatísticas da tabela:

---

<sup>467</sup> Em redes sociais, o nó com baixos indicadores sociométricos tendem a se localizarem na periferia e a se isolarem.

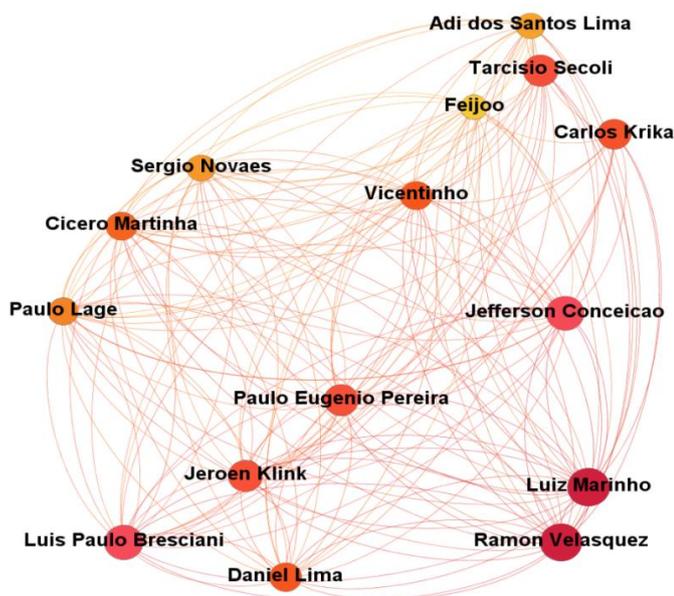
**Tabela 9 – *Betweenness* (a partir do índice 264) - atores da Rede ABC**

Label	Betweenness Centrality
Jefferson Conceicao	528.98474
Luis Paulo Bresciani	379.864407
Luiz Marinho	343.396951
Ramon Velasquez	328.014215

O grafo anterior<sup>468</sup> e a tabela acima nos mostram que Conceição, Bresciani e Marinho, vinculados ao Smabc, são os mais relevantes articuladores da rede de políticas regionais. Em outros termos, se se retirarem da rede é possível que ela seja desconfigurada, deixe de existir, formando, no máximo, várias outras pequenas redes. Ou seja, os *clusters* existentes acabariam se transformando em novas redes.

Enfim, um dos indicadores relacionais mais importantes são os *hubs*. Para um exame mais apurado, reproduzimos a seguir o grafo e dados pertinentes aos mais importantes da rede, quer dizer, aos que possuem ao menos metade do índice do maior *hub* (Marinho – 0,323).

**Grafo 11 – Rede *Offline* – *Hub* (a partir do índice 0,162) - atores da Rede ABC**



<sup>468</sup> Ver também Grafo 4 – Rede *Offline* – *Betweenness* - atores da Rede ABC.

Agora os dados estatísticos:

**Tabela 10 – Hub (a partir do índice 0,162) - atores da Rede ABC**

Label	Hub
Luiz Marinho	0.323014
Ramon Velasquez	0.318693
Luis Paulo Bresciani	0.285973
Jefferson Conceicao	0.284497
Tarcisio Secoli	0.254999
Paulo Eugenio Pereira	0.252776
Jeroen Klink	0.251362
Carlos Krika	0.239315
Daniel Lima	0.225987
Vicentinho	0.224384
Cicero Martinha	0.218838
Paulo Lage	0.206824
Sergio Novaes	0.199075
Adi dos Santos Lima	0.195064
Feijoo	0.179141

Observa-se, a partir da tabela acima, que dos 15 mais importantes *hubs*, 8 são vinculados ao Smabc. De maneira mais acentuada do que os nós com elevados índices de *betweenness*, conforme vimos na discussão teórica desta tese<sup>469</sup>, remover entre 5% a 15% dos *hubs* em uma rede pode criar uma situação crítica. Ou seja, a ausência dos mesmos pode comprometer a existência da própria rede. Considerando estes pressupostos teóricos, bem como os dados empíricos da rede *offline* de políticas regionais do ABC Paulista, é plausível afirmar que se eliminarmos os oitos principais *hubs* vinculados ao Smabc, a rede, com 167 nós e 1407 conexões sofrerá forte impacto negativo, de acordo com a tabela a seguir:

---

<sup>469</sup> Barabási (2009).

**Tabela 11 - Impactos individuais das ausências dos nós na Rede ABC**

<b>Identificação do nó eliminados</b>	<b>Quantidade resultante de conexões</b>
Luiz Marinho	1188
Luis Paulo Bresciani	1076
Jefferson Conceição	964
Tarcisio Secoli	893
Carlos Krika	826
Vicentinho	758
Adi dos Santos Lima	700
Feijoo	647

Esta experiência de exclusão de apenas 8 *hubs* oriundos do Smabc, conforme assinalado teoricamente, provocou uma abrupta queda nas conexões: de 1407 para 647, ou seja, 54% das relações desaparecem com somente a eliminação de 5% dos nós, todos eles do Smabc. Se a eliminação atingisse apenas os três principais *hubs* da rede, vinculados ao Smabc, a redução das conexões da rede seria pouco mais de 1/3: 31,5%. Em conclusão, os atores oriundos dos metalúrgicos do ABC constituem a elite<sup>470</sup> política nas articulações das questões regionais. Outra dimensão que evidencia tal característica é reforçada quando investigamos os subgrupos em uma rede. Vejamos:

### **Subgrupos:**

Finalizamos a análise da rede *offline* das políticas regionais do ABC Paulista examinando dois dos quatro principais *clusters*.

Como nosso estudo não trata da investigação completa da rede, mas sim do papel do Smabc nela, verificaremos os subgrupos onde estão nossos três principais *hubs*, já mencionados anteriormente. Tratam-se dos *clusters* 1 (verde) e 2 (laranja).

Observemos antes um diagnóstico geral da divisão da rede em subgrupos.

---

<sup>470</sup> Refiro-me à perspectiva relacional do conceito de elite, ver capítulos teóricos desta tese.

**Tabela 12 - Rede ABC– Clusters**

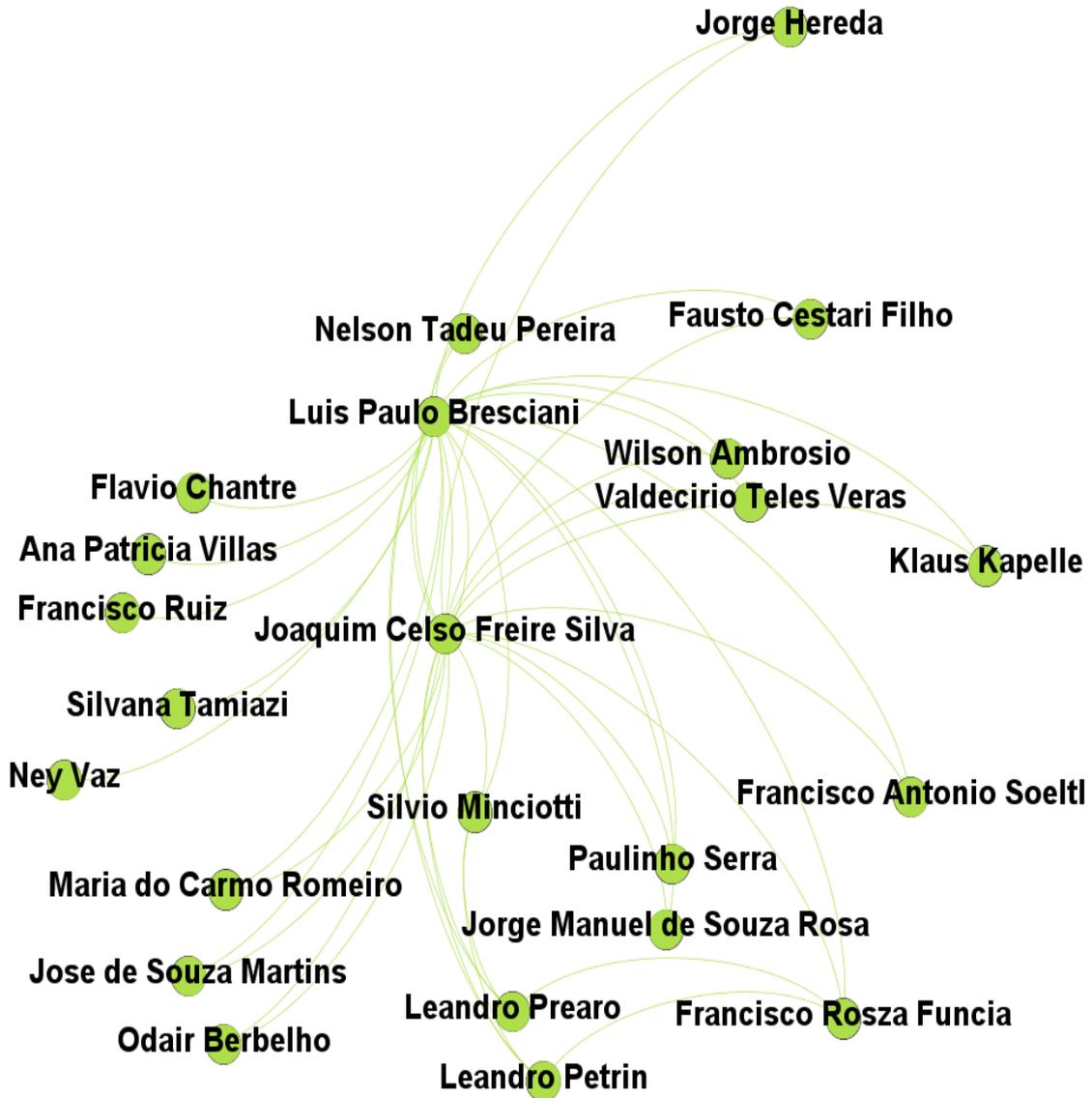
<b><i>Cluster</i></b>	<b>Percentual de Nós</b>
Zero - Azul	20,62
Um – Verde	14,37
Dois – Laranja	37,5
Três – Vermelho	27,5

A seguir, a representação em grafo:



Os *clusters* 1 e 2 juntos totalizam mais de metade da rede: 51,87% dos nós. As lideranças de ambos são constituídas pelos já mencionados três *hubs* do Smabc: Marinho, Jefferson e Bresciani. Verifiquemos os dois grupos isoladamente:

**Grafo 13 – Rede Offline – Cluster 1 – Verde - atores da Rede ABC**



Conforme já mencionado, tendo como principal nó Luis Paulo Bresciani, o *cluster* por ele liderado é composto essencialmente por nós vinculados às universidades e centros de pesquisa, o que é uma exceção, pois os principais *hubs* do Smabc são conectados,

especialmente, a nós governamentais municipais<sup>471</sup>. Vejamos a tabela das relações de Bresciani:

**Tabela 13 - Grupos de nós com relações de Luis Paulo Bresciani no *cluster* em que lidera**

<b>Grupo Social</b>	<b>Percentual</b>
Universidade e Centro Pesquisa	43
Governo Municipal	24
Associação empresarial	9
Fóruns Regionais	9
Governo Federal	5
Empresa	5
Terceiro Setor	5

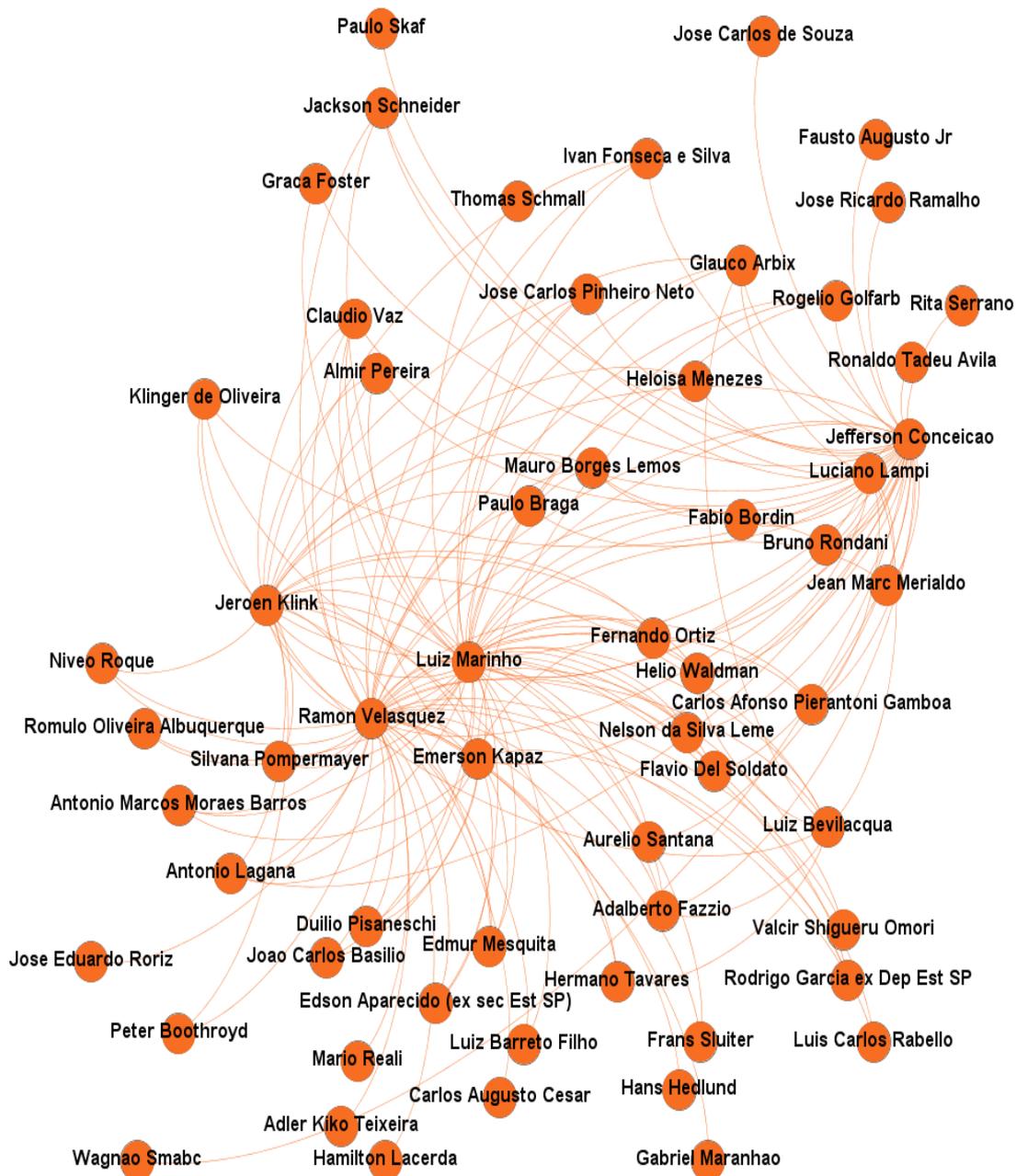
Considerando-se apenas as universidades/centros de pesquisa e setor estatal (governos municipais e federal), temos a composição de 72% do *cluster* liderado por Bresciani. Um percentual próximo da metade das relações (43%) é destinado ao setor da PD&I.

Abaixo o *cluster* 2, liderado por Luiz Marinho, apresentado por meio de grafo:

---

<sup>471</sup> Ver tabela 15.

**Grafo 14 – Rede *Offline* – Cluster 2 – Laranja - atores da Rede ABC**



No *cluster* liderado por Marinho, verifica-se, conforme a tabela 14, que o maior conjunto de relações, com quase pouco mais de 1/3 do total do subgrupo, é o setor empresarial; seguido pelas universidades/centros de pesquisa com quase ¼ e os nós vinculados aos governos municipais da região. No entanto, o setor estatal, se forem considerados os três níveis, é o

maior agrupamento no *cluster* com 37%. Novamente<sup>472</sup>, nesse subgrupo específico, é reduzido o índice de relacionamento de Marinho com o setor sindical e os próprios fóruns regionais<sup>473</sup>. Os dados mostram que Marinho busca se relacionar mais intensamente com atores responsáveis pela política regional, quer dizer, com os que fazem institucionalmente.

**Tabela 14 - Grupos de nós com relações de Luiz Marinho no *cluster* em que lidera**

Grupo Social	Percentual
Universidade e Centro de Pesquisa	22
Governo Municipal	19
Associação empresarial	17
Empresa	15
Governo Estadual	9
Governo Federal	9
Sindicato	5
Fóruns Regionais	3
Terceiro Setor	1

Outra evidência da importância<sup>474</sup>, dos nós vinculados ao Smabc na política regional, pode ser constatada por meio da presença abrangente de suas conexões, conforme exibem os grafos que seguem.

Por exemplo, a possibilidade de um novo nó ou de um nó já existente na rede se conectar com algum outro nó oriundo do Smabc é muito maior<sup>475</sup> do que com qualquer outro ator da rede. Essa é uma condição que pode ser aproveitada pela entidade em suas estratégias. Ainda sob

<sup>472</sup> Como já ocorreu com o Grau de Saída, em relação a Luiz Marinho, na Rede ABC.

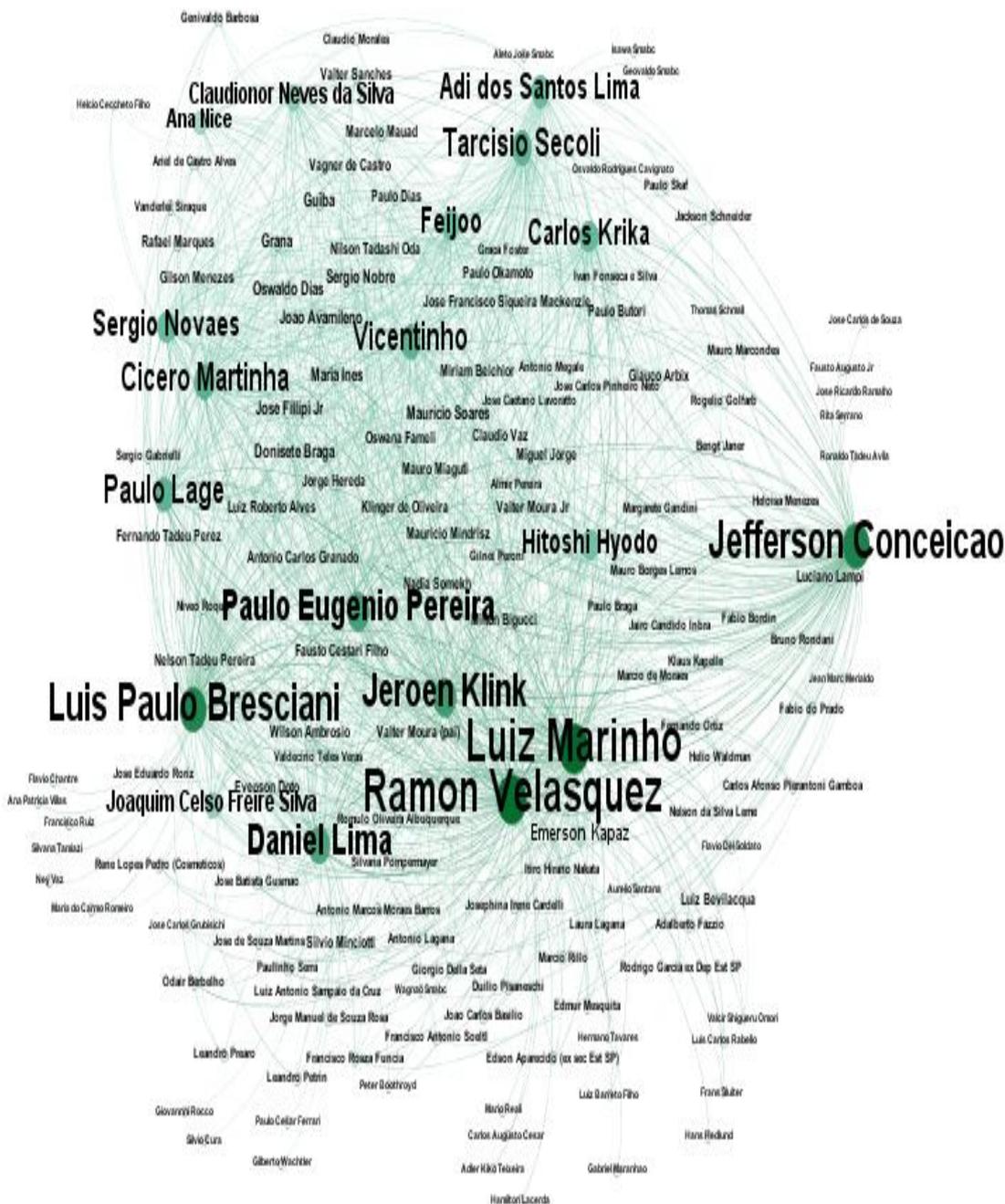
<sup>473</sup> Mais uma vez, o que ocorre com outros atores, oriundos do Smabc, também se aplica a Luiz Marinho. O sindicato possui uma estratégia de lançar seus quadros, especialmente, para o campo político-institucional. Isto é, elegendo-os a cargos legislativos e executivos nos três níveis. Esse processo potencializa o poder político-relacional de tais atores, empoderando o próprio Smabc. Ou seja, no exercício de tais funções, há uma mútua retroalimentação relacional. Quer dizer, os nós, originários dos metalúrgicos, aumentam, individualmente, sua influência relacional que se reflete na instituição sindical. Esta, por sua vez, ao ser investida de maior poder, fortalece seus membros, consolidando a identificação desses com o Smabc. Se assim não fosse, o plano do Smabc não teria sentido. Logo, é possível identificar, relacionalmente, como vinculados ao Smabc, quadros que, formalmente, não estão mais ligados à entidade.

<sup>474</sup> Mais uma vez, recordamos que “importância” no sentido relacional significa ser caracterizado por elevados índices sociométricos, conforme visto nos capítulos teóricos.

<sup>475</sup> Barabási (2009) associa a lei de potência (Princípio de Pareto) à lógica das redes sociais. Ou seja, mesmo poucos nós, sendo eles *hubs*, tendem a concentrar a maior parte das conexões em uma rede. Para isso, ver também a reflexão, nos capítulos teóricos desta tese, sobre os conceitos de conexão preferencial.

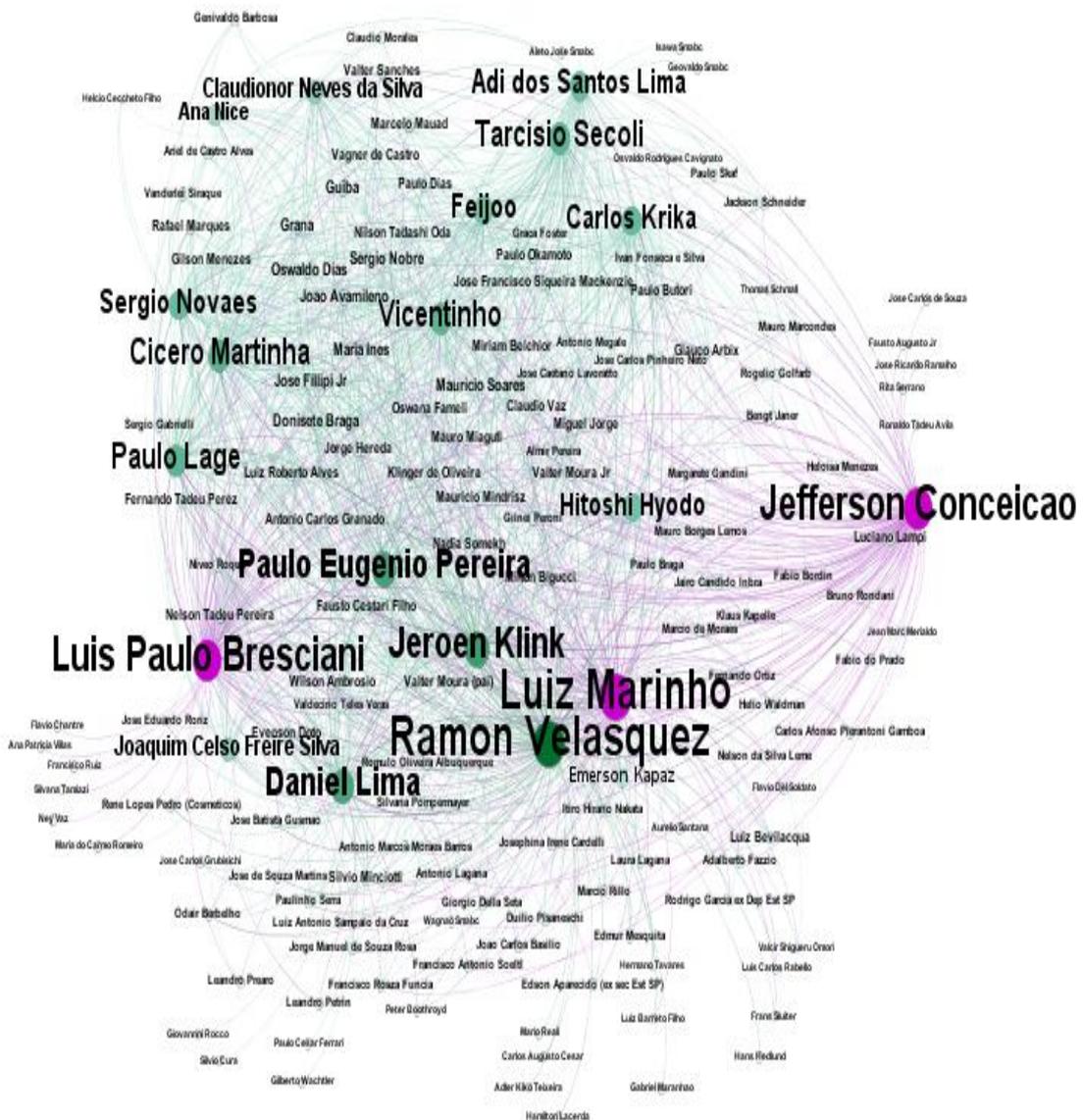
esse quadro, sua estrutura de conexão igualmente permite que, caso queira, isole atores. Comparemos.

**Grafo 15 – Rede Offline – Grau – Rede ABC<sup>476</sup>**



<sup>476</sup> Nesse quadro é exibida apenas a rede sem o destaque de qualquer nó, inclusive dos nós vinculados ao Smabc.

**Grafo 16 – Rede *Offline* – Grau – Destaques dos três principais nós e respectivas relações na Rede ABC vinculados ao Smabc**

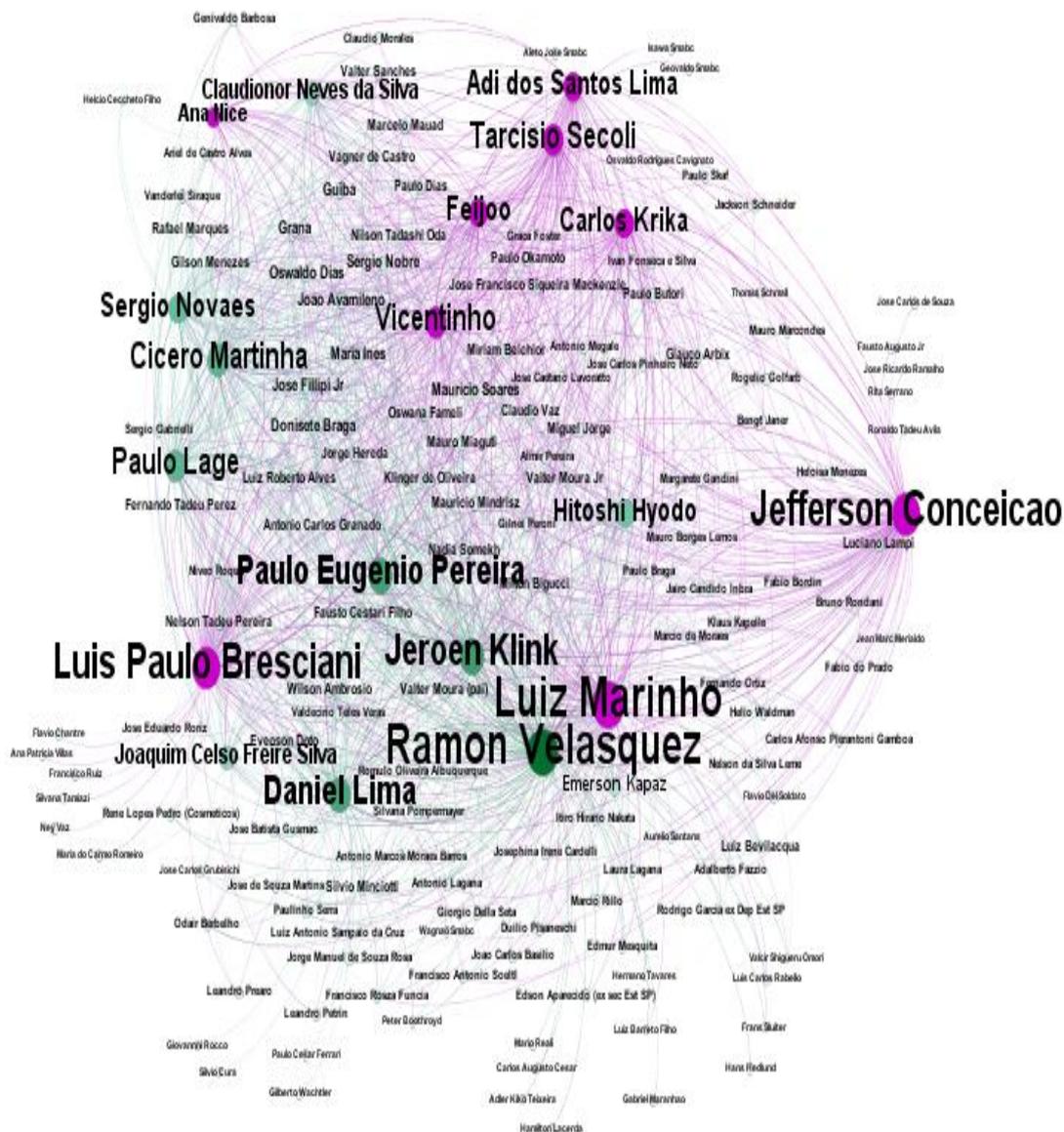


Verifiquemos que Luiz Marinho, Bresciani e Jefferson<sup>477</sup> exercem considerável influência relacional na rede das articulações territoriais-regionais do ABC Paulista. Reforçando essa afirmação, basta compararmos os grafos 15 e 16. Do total de conexões da rede, 369 são pertinentes à Luiz Marinho, Jefferson Conceição e Luis Paulo Bresciani. Ou seja, 28% ou,

<sup>477</sup> Os três representados pela cor rosa.

praticamente, 1/3. Quer dizer, nas relações político-institucionais, na região do ABC Paulista, os três referidos “nós” têm maiores chances de receberem novas conexões<sup>478</sup>.

**Grafo 17 – Rede *Offline* – Grau – Destaques dos nove principais nós<sup>479</sup> e respectivas relações na Rede ABC vinculados ao Smabc**

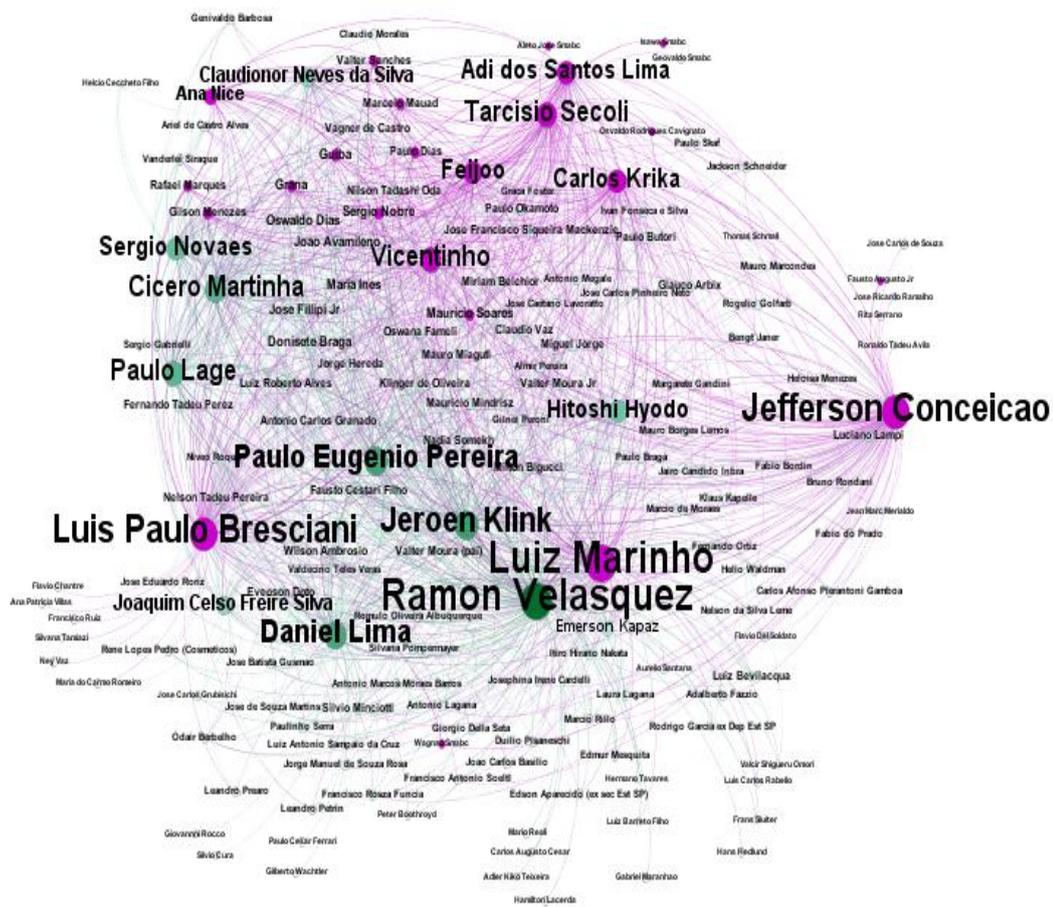


<sup>478</sup> Ver os conceitos de conexão preferencial, Princípio de Pareto, Lei de Potência refletidos nos capítulos teóricos desta tese.

<sup>479</sup> Ver “Tabela 1 – Grau – Principais nós vinculados ao Smabc<sup>479</sup> e pertencentes à Rede ABC”.

Ao compararmos diretamente os grafos 17 e 18, percebemos visualmente que são pequenas as diferenças entre as cores rosa e verde. Se observarmos as estatísticas relacionais as distâncias igualmente seriam bastante reduzidas. Ou seja, dos 23 nós, vinculados ao Smabc, os relacionamente mais importantes são 9<sup>480</sup>. Se considerarmos os nove principais nós<sup>481</sup> (dos 23 existentes) ligados ao Smabc, o percentual de controle (relações/arestas) da rede sobe para pouco mais de 58%. Se somarmos os outros 14 nós oriundos do Smabc, para totalizar os 23, o acréscimo no percentual final de controle seria muito pequeno, conforme já indicamos.

**Grafo 18 – Rede Offline – Grau – Destaques dos vinte e três nós e respectivas relações na Rede ABC vinculados ao Smabc**



O grafo 18 nos mostra que há uma prevalência da cor rosa em comparação à cor verde. A primeira representa os 23 nós e respectivas relações de atores do Smabc no exercício de

<sup>480</sup> Ver “Tabela 1 – Grau – Principais nós vinculados ao Smabc e pertencentes à Rede ABC”.  
<sup>481</sup> Se somarmos os outros 14 nós oriundos do Smabc, para totalizar os 23, o acréscimo no percentual final de controle seria muito pequeno, por isso nos concentramos nos nós mais relevantes.

conexões pertinentes à política regional. O verde são todas as demais conexões de todos os nós restantes.

Assim, compreendemos visualmente que os arranjos formais que compõem a macroestrutura interinstitucional da política regional do ABC são fortemente influenciados pelo Smabc, poderíamos dizer, controlados. Entende-se aqui controle político, sob o aspecto relacional: por estarem entre os nós mais populares, com maior prestígio e mais engajados<sup>482</sup> e por estarem também entre os nós com maior centralidade<sup>483</sup> na rede. São assim, articuladores da rede e até mesmo exercem o papel de “guardiões” ou *gatekeepers*<sup>484</sup>.

Suas relações, do Smabc, são compostas fundamentalmente por atores relacionados a governos municipais e nós empresariais líderes de corporações transnacionais. Considerando-se os três níveis governamentais temos 36% das relações; 27% no campo empresarial; 16% em PD&I; 14% no sindical e 7% com os fóruns regionais.

Essencial notar que qualquer rede, especialmente as redes sociais, são bastante dinâmicas. Quer dizer, sua correlação de forças pode ser substancialmente alterada na medida em que mudam as relações diante fatores sociais e políticos externos e internos<sup>485</sup>. Ainda assim, a tendência é de o Smabc acumular mais poder relacional, quer dizer, político-institucional, do que qualquer outro ator na discussão das políticas regionais do ABC Paulista. Essa tendência é fortalecida quando analisamos o papel efetivo dos fóruns regionais. Seu percentual de participação nas conexões é relativamente baixo (22% dos graus de saída - engajamento). Isso faz com que haja um vácuo que, de certa forma, tem sido preenchido pelos atores vinculados ao Smabc.

Outra tendência relacional do Smabc é o maior estabelecimento de conexões junto ao setor estatal, seguido pelo empresarial e não-lucrativo. A tabela 15<sup>486</sup> a seguir justifica a afirmação:

---

<sup>482</sup> Indicadores de densidade: *degree* (grau), *indegree* (grau de entrada) e *outdegree* (saída).

<sup>483</sup> Indicadores de centralidade: *closeness* (proximidade), *betweenness* (intermediação) e *hub*.

<sup>484</sup> Conforme já discutido nos capítulos teóricos desta tese, o conceito de “guardiões”/”*gatekeeper*” remete aos nós com relativo poder para decidir quem entra ou quem sai da rede.

<sup>485</sup> Donati (2013a).

<sup>486</sup> Esta tabela é resultado da junção entre as tabelas 2, 3 e 4: pertinentes aos grupos sociais com os quais se relacionam Luiz Marinho, Jefferson Conceição e Luis Paulo Bresciani.

**Tabela 15 – Grupos sociais de relação do Smabc**

<b>Setor</b>	<b>Percentual</b>
Estatal <sup>487</sup>	42
Empresarial <sup>488</sup>	33
Não-Lucrativo <sup>489</sup>	25

Para a análise relacional geral do Smabc, em termos de rede *offline*, no desenvolvimento das políticas territoriais no ABC paulista, foram considerados tanto os índices sociométricos dos três principais nós, já individualmente examinados, quanto o conjunto dos 23 nós (entre os 167 integrantes da rede) que representam o Smabc (ou dele são oriundos), bem como os respectivos *clusters* também já comentados.

Uma das mais importantes constatações trata da influência exercida pelo Smabc sobre as articulações no campo das políticas regionais. Nota-se que essa condição não significa necessariamente que todas as proposições desejadas pelo Smabc tenham se tornado realidade. Como vimos nos capítulos teóricos, em uma realidade social em rede, há uma possibilidade menor da existência de atores plenamente hegemônicos, o que não quer dizer que não haja nós mais ou menos destacados. Em redes sociais há uma maior garantia de sobrevivência, ação e evolução individuais na medida em que a própria coletividade, a própria rede, se torna mais resistente a eventuais impactos de ocorrências externas ou internas.

De qualquer maneira, sob o ponto de vista relacional, o presente estudo entende que o Smabc é um ativo e hábil articulador de tais redes. No período estudado (2003-2015), o Smabc foi a mais prestigiosa<sup>490</sup> e popular<sup>491</sup> entidade na política regional do ABC paulista e, por isso, exerceu maior capacidade de atração para novas conexões. Sua atuação em rede, junto a vários outros nós, possivelmente contribuiu para a produção de resultados como o Inovar-Auto, o MOVA-ABC<sup>492</sup>, a instalação de fábrica do caça sueco Gripen; investimentos de montadoras e a própria criação da UFABC<sup>493</sup>.

---

<sup>487</sup> Inclui governos municipais, estaduais e federais, bem como empresas e universidades públicas.

<sup>488</sup> Inclui empresas privadas nacionais e transnacionais, associações empresariais e universidades privadas.

<sup>489</sup> Inclui sindicatos, fóruns regionais (Câmara Regional do ABC, Consórcio Regional do ABC e Agência Regional do ABC) e Organizações Não-Governamentais.

<sup>490</sup> Sob o aspecto relacional.

<sup>491</sup> *Idem*.

<sup>492</sup> Projeto Regional de Alfabetização de Jovens e Adultos, coordenado pelo Smabc, desde sua criação em 1997.

<sup>493</sup> Conceição (2015) e Zimmerman (2010).

Na sequência, segundo já indicado, complementaremos e confrontaremos a análise dos atores vinculados ao Smabc, na atuação de redes de políticas regionais concretas (ou *offline*), com investigações sobre o desenvolvimento e a participação do Smabc em redes *online* (digitais) sob o mesmo tema.

## **B) Redes interorganizacionais temáticas *online* do sindicato dos metalúrgicos na política regional do ABC Paulista (Rede ABC)**

Segundo já mencionamos, no início deste capítulo, outra possibilidade de análise da política regional do ABC Paulista, também sob a perspectiva relacional, são os estudos de redes *online*, isto é, o exame de como se relacionam os atores concretos na *websphera*. As práticas e comportamentos nas redes *online* não só refletem ações e procedimentos no mundo concreto, mas também, e especialmente, constituem uma arena de atuação real, e não apenas propriamente virtual, que produz resultados, reações e posicionamentos os quais contribuem para a construção do mundo em que vivemos, isto é, da própria realidade<sup>494</sup>.

Serão desenvolvidas investigações sobre as redes *online* divididas em três partes, a saber: redes *online* temáticas; redes *online* internacionais/instituições e redes *online* internacionais/cidades-países.

Como já referidos nesta tese, a partir dos 167 atores individuais, foram levantadas 85 organizações integrantes da Rede ABC, efetivamente envolvidas e interessadas em questões de política regional. Em uma segunda linha de corte foram consideradas as entidades que mantinham página (*website*) institucional na *internet*. Essa nova seleção obteve 72<sup>495</sup> entidades ou nós conectados 634 vezes.

Agora, nesta primeira parte do bloco *online*, abordaremos o papel do Smabc na dimensão temática entre as organizações envolvidas.

Para a análise temática, os dados relacionais foram compostos a partir de uma análise prévia das informações que constavam nos itens missão, visão, valor e objetivos, exibidos nos respectivos *websites*, estivessem eles expressos de forma explícita ou não<sup>496</sup>. Na sequência, tais conteúdos foram associados entre si, isto é, conectados por afinidade.

A validade e a importância da análise relacional temática são indicadas por Klaus (2016, p.198):

---

<sup>494</sup> As obras de Castells, utilizadas nos capítulos teóricos desta tese, além de indicadas nas referências bibliográficas, atestam a importância e existência da realidade informacional. Sublinhamos que “realidade informacional” não é apenas a *websphera*, mas a incorporação da realidade pela lógica em rede, a qual é potencializada pela informática-internet, inclusive, criando um novo espaço de atuação para as políticas públicas e, portanto, para as pessoas e organizações protagonistas nesse campo. Duas interessantes obras do autor, nesse sentido, são Castells (2009) e (1998).

<sup>495</sup> Ver Anexo 4.

<sup>496</sup> Nesse último caso, se examinava o contexto e demais conteúdos apresentados no *website*.

A rede de parcerias temáticas pode ser vista como uma estrutura informacional em rede, na qual organizações comunicam e demonstram publicamente seus *interesses por certos valores e assuntos, formando grupo com tema específico* independentemente com restrições relacionadas à proximidade geográfica e territorial. De modo geral, esse conjunto de organizações indicava que tinha interesse para a questão ambiental local de Curitiba.

Isto é, na presente tese, a análise relacional temática *online* possibilita uma forma de compreensão das relações territoriais a partir dos respectivos *valores, missões, visões e objetivos* específicos das organizações envolvidas. Por esse motivo a análise se debruçou diretamente sobre organizações e não sobre pessoas.

Na rede temática sobre a política regional, o Smabc (seta vermelha, grafo 19) não é um nó de destaque sob o aspecto relacional do grau<sup>497</sup>. Portanto, sua importância temática nas redes *online* não é relevante. Isso significa que seus valores, objetivos, missão e visão, sob o enfoque relacional, estão distantes do contexto regional.

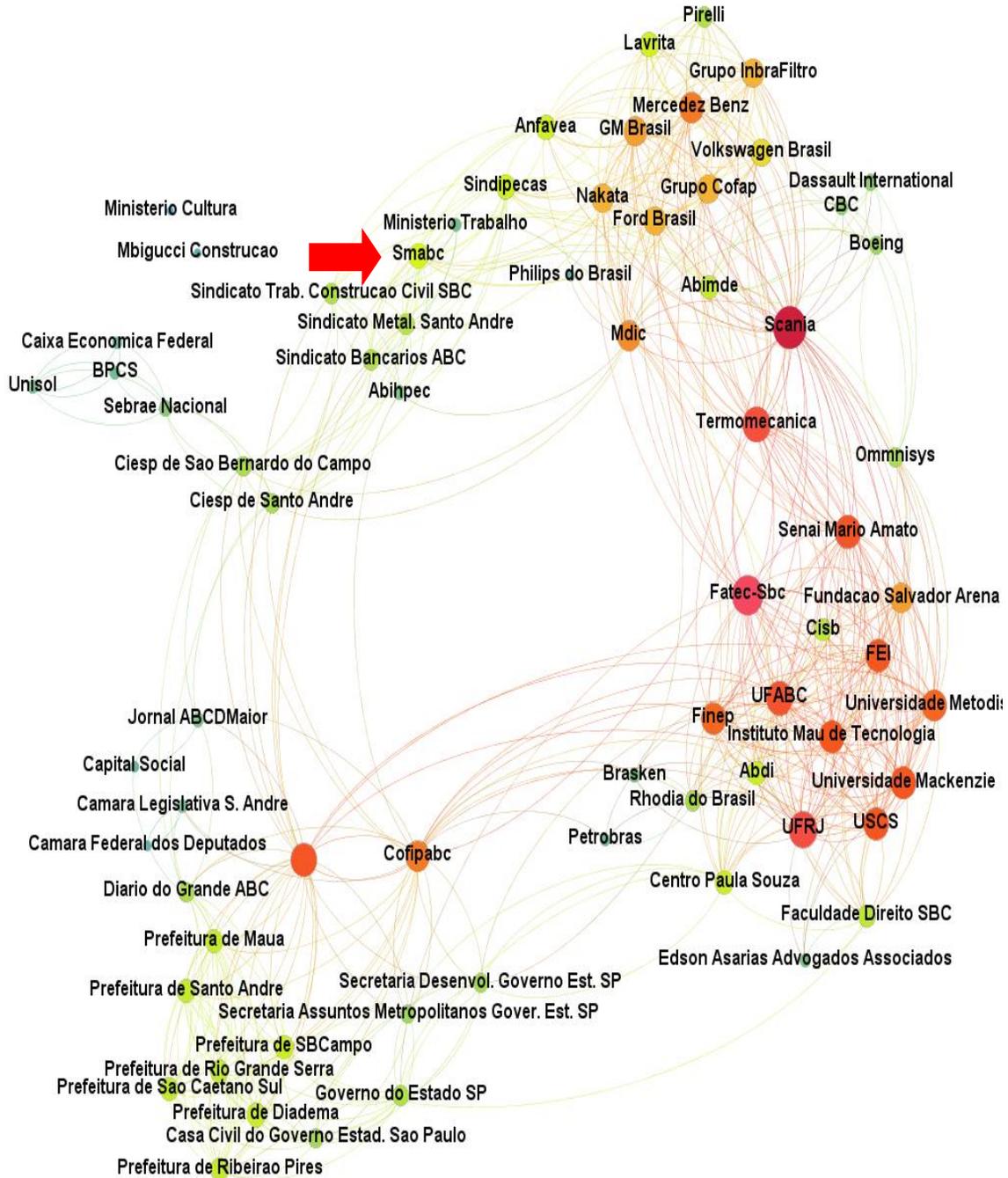
As análises sociométricas a seguir constatarem a referida posição periférica<sup>498</sup> na *websphera* das políticas regionais, por parte do Smabc.

---

<sup>497</sup> Que mede a popularidade de um nó na rede, ver capítulos teóricos desta tese.

<sup>498</sup> Vimos nos capítulos teóricos que um nó, quando apresenta elevados índices de densidade, centralidade/centralização e clusterização, sua posição na rede (ou cluster) será em regiões centrais, quer dizer, elitizadas. Em uma situação inversa, o nó se localizará na periferia da rede.

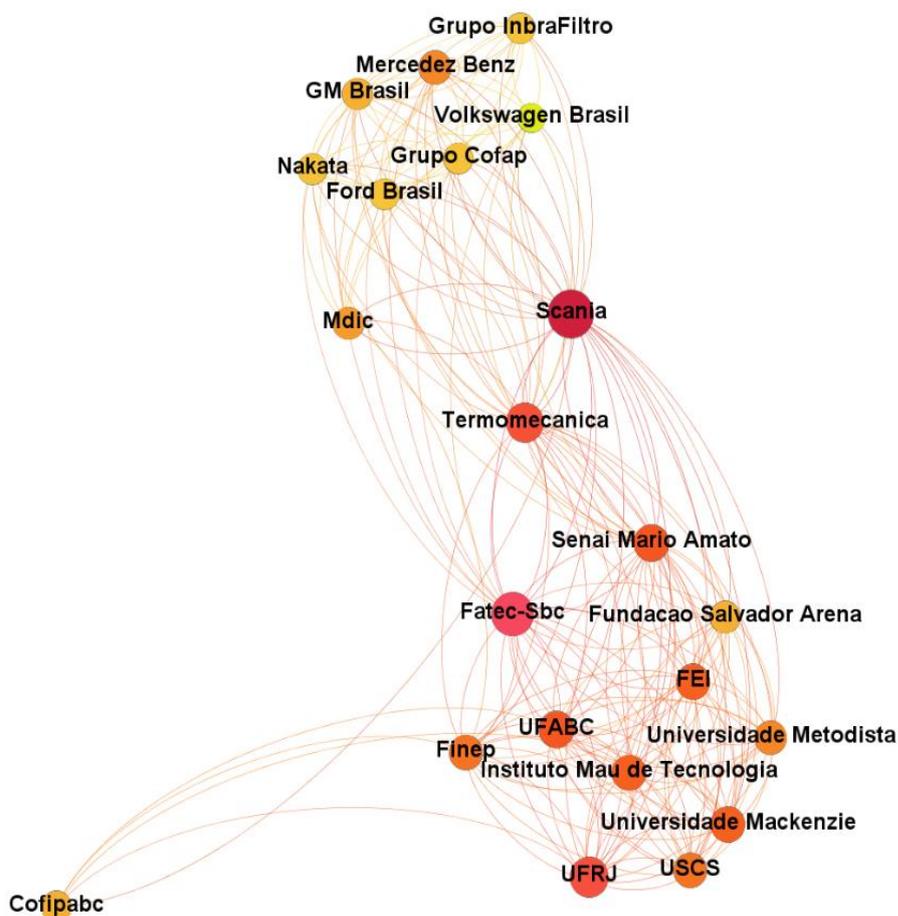
**Grafo 19 – Rede Online – Grau (*degree*) – temático - atores da Rede ABC**



O indicador *degree* ou grau, de acordo com o que já foi explicado, expressa a popularidade dos nós. Neste caso, dos temas preferenciais das instituições atuantes no território do ABC Paulista em relação às políticas regionais. Exterioriza-se, assim, a importância declarada que cada uma das organizações atribui aos diferentes aspectos ou dimensões.

Percebe-se, baseado nos grafos 20 e 21<sup>499</sup>, que a temática central na Rede ABC está voltada, principalmente, aos interesses (temas) de corporações transnacionais, de algumas grandes empresas nacionais, bem como de instituições que se dedicam ao ensino tecnológico e pesquisa. Essa conclusão é possível quando observamos os dados (grafos e estatísticas relacionais) sobre a metade mais importante<sup>500</sup> dos nós envolvidos na rede temática *offline* no ABC Paulista.

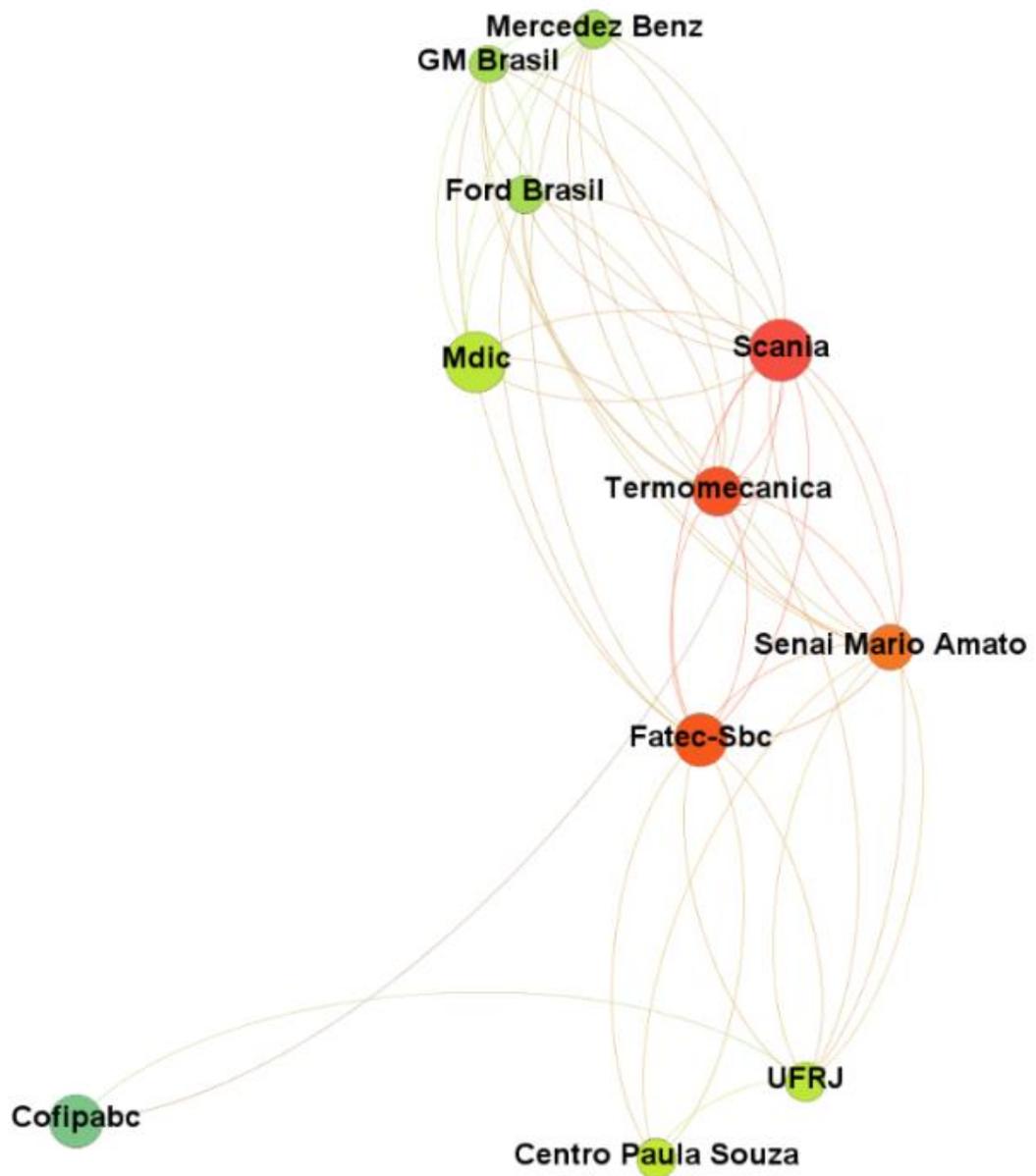
**Grafo 20 – Rede *Online* – Grau (*degree* – a partir do índice 21) – temático - atores da Rede ABC**



<sup>499</sup> Grafos de grau e grau de saída, respectivamente, em ambos estão representadas a metade dos nós mais importantes da rede. As cores quentes revelam as maiores densidades. As cores frias, o inverso: as menores densidades.

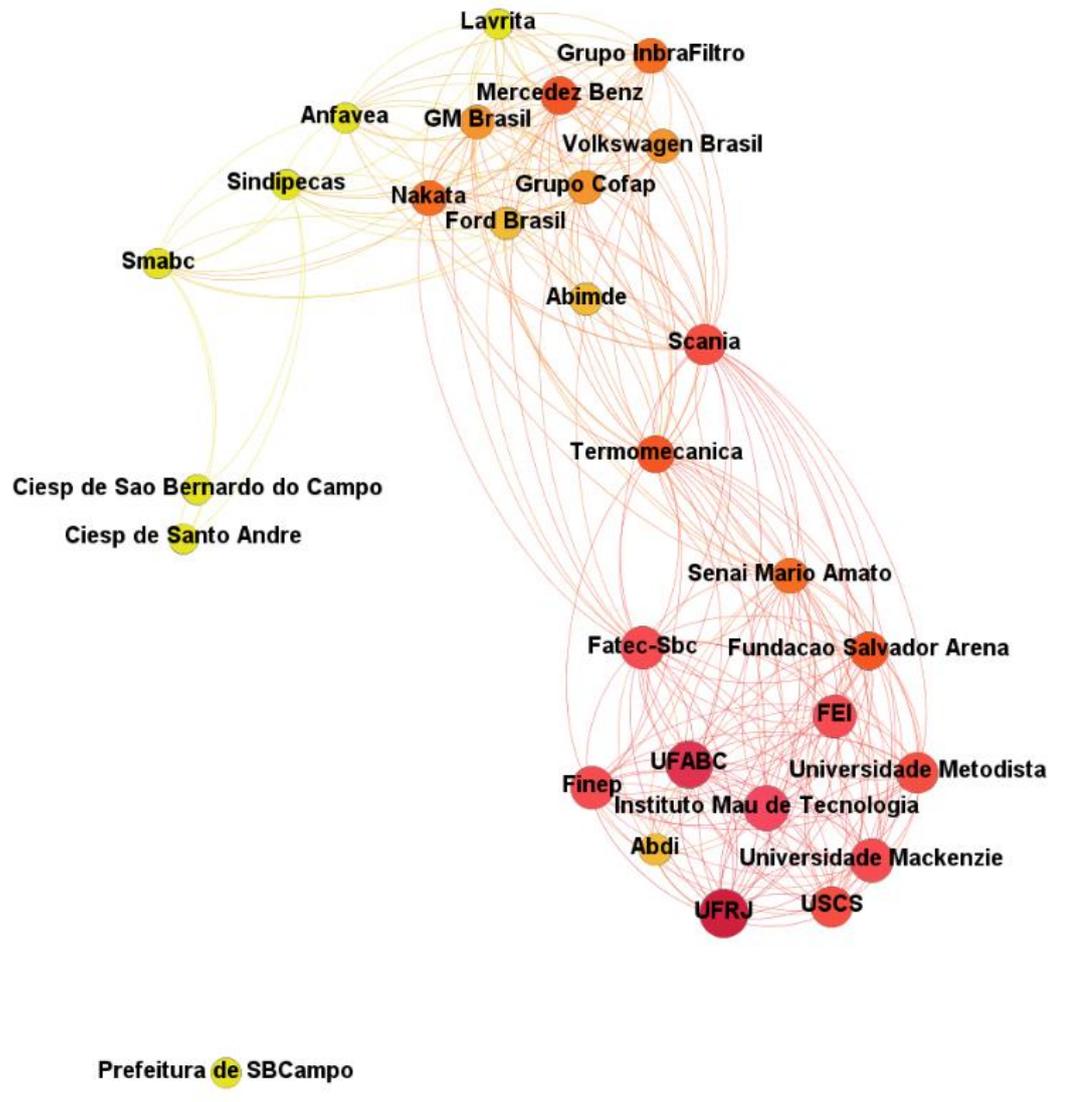
<sup>500</sup> Isto é, a partir do grau 21.

**Grafo 21 – Rede *Online* – Grau de saída (*outdegree* – a partir do índice 13) – temático -  
atores da Rede ABC**



O cenário é alterado quando verificamos o prestígio ou grau de entrada:

**Grafo 22 – Rede Online – Grau de entrada (*indegree* – a partir do índice 11) – temático -  
atores da Rede ABC**



O destaque passa a ser das universidades e centros de pesquisa. Das 11 instituições, nenhuma é caracterizada como pertencendo ao setor lucrativo: seis são públicas (estatais) e cinco são sem fins lucrativo, a maioria universidades confessionais. Ou seja, o setor privado, especialmente as empresas transnacionais, não mostra interesse em participar (relacionalmente) da política regional.

A tabela abaixo fornece as estatísticas relacionais de popularidade, prestígio e engajamento pertinentes aos últimos três grafos comentados:

**Tabela 16 – Principais índices de densidade da Rede ABC–redes temáticas *online***

Label	Grau	Grau de saída	Grau de entrada
Scania	43	26	17
Fatec-Sbc	39	21	18
UFRJ	35	14	21
Termomecanica	34	19	15
UFABC	31	11	20
Senai Mario Amato	31	17	14
Universidade Mackenzie	30	12	18
Instituto Mau de Tecnologia	30	11	19
FEI	30	12	18
USCS	29	12	17
Finep	29	11	18
Universidade Metodista	28	11	17
Mercedes Benz	28	13	15
GM Brasil	26	13	13
Fundacao Salvador Arena	26	11	15
Nakata	25	11	14
Grupo InbraFiltro	25	11	14
Grupo Cofap	25	12	13
Ford Brasil	25	13	12
Volkswagen Brasil	23	10	13
Smabc	20	9	11
Sindipecas	20	9	11
Lavrita	20	9	11
Anfavea	20	9	11

Isto posto, pode-se concluir que os temas dominantes no território do ABC Paulista estão ligados às atividades de interesse privado. Assim sendo, as temáticas menos densas e mais periféricas na política regional estão destinadas às políticas públicas (governos) e de interesse dos trabalhadores (sindicatos).

### **C) Redes interorganizacionais institucionais *online* e o poder relacional do Smabc nas redes políticas do ABC Paulista**

Neste terceiro bloco de redes, a intenção foi analisar as relações na *websphera* a partir das referências existentes, em cada um dos *websites* das respectivas instituições, por meio das indicações de *hyperlinks*. Quer dizer, entender como as instituições se relacionam no que

podemos chamar de *websphera* territorial, isto é, ciberespaço de relações no campo das políticas regionais.

Novamente Frey (2016 p. 207-208) nos oferece apoio para a justificativa da relevância em se estudar questões específicas, em nosso caso, do ABC Paulista, sob a perspectiva da análise da *websphera*:

*A internet deixa de ser vista como uma simples coleção de websites e passa a constituir um conjunto interconectado de recursos digitais dinamicamente definidos que se expandem por múltiplos websites e são considerados relevantes, ou relacionados a um “objeto” ou tema central na Websphere Analysis. Assim, a websphere possui contornos mais amplos, uma vez que, tem por objeto a análise da estrutura de uma rede de redes tratada sob domínio temático específico. Quando composto por diferentes políticas sociais e implexo num vasto contexto sociopolítico, chamamos essa esfera de uma Policy Websphere e a abordagem analítica de Policy Wesphere Analysis.*

Na mesma obra referida afirma-se que “há, entretanto, razoabilidade em inferir que existam efeitos sinérgicos entre ambas as esferas”. Ou seja, trata-se de uma maneira de analisar como as entidades sociais, neste presente caso e dimensão, se organizam, se relacionam e, principalmente, se reconhecem no desenvolvimento de políticas (*policies*) públicas singulares. Nesse contexto, quando verificamos os *hyperlinks* que cada entidade apresenta em seu *website*, percebemos a quais questões e organizações dedicam atenção e, assim, conseqüentemente, quais não julgam relevantes. A *websphera* reflete diretamente as intenções de organizações sociais em uma dada realidade social concreta ou, como já dito, de um dado tipo de política pública. Em outras palavras: o mundo da *internet* espelha o mundo concreto e, ao mesmo tempo, o retroalimenta. É equivocada a ideia de que a *websphera* pertence ao mundo virtual. Ela é o mundo real, exteriorizado digitalmente, na medida em que é uma forma de expressão da e na realidade social. Concomitantemente contribuindo também para sua transformação.

Em síntese, organizações sociais, sejam elas de que tipo forem, expressam seus interesses e intenções ao se colocarem na *websphera*. É a realidade informacional a qual Castells se

refere<sup>501</sup>: os meios da TI estão intensificando realidades em rede. E é justamente essa dimensão da realidade que tentamos captar aos analisarmos as redes *online*.

Aqui buscamos compreender como as organizações envolvidas com o tema da região do ABC paulista se veem, se reconhecem e se articulam a partir da *internet*, tendo como referência o Smabc. Quer dizer, como mutuamente se relacionam sobre a questão analisada.

Para o exame desse quesito, utilizamos as estatísticas relacionais de grau (*degree* - popularidade), grau de entrada (*indegree* - prestígio), grau de saída (*outdegree* - engajamento), proximidade (*closeness*) e a de modularidade, ou seja, a divisão em subgrupos (*clusters*).

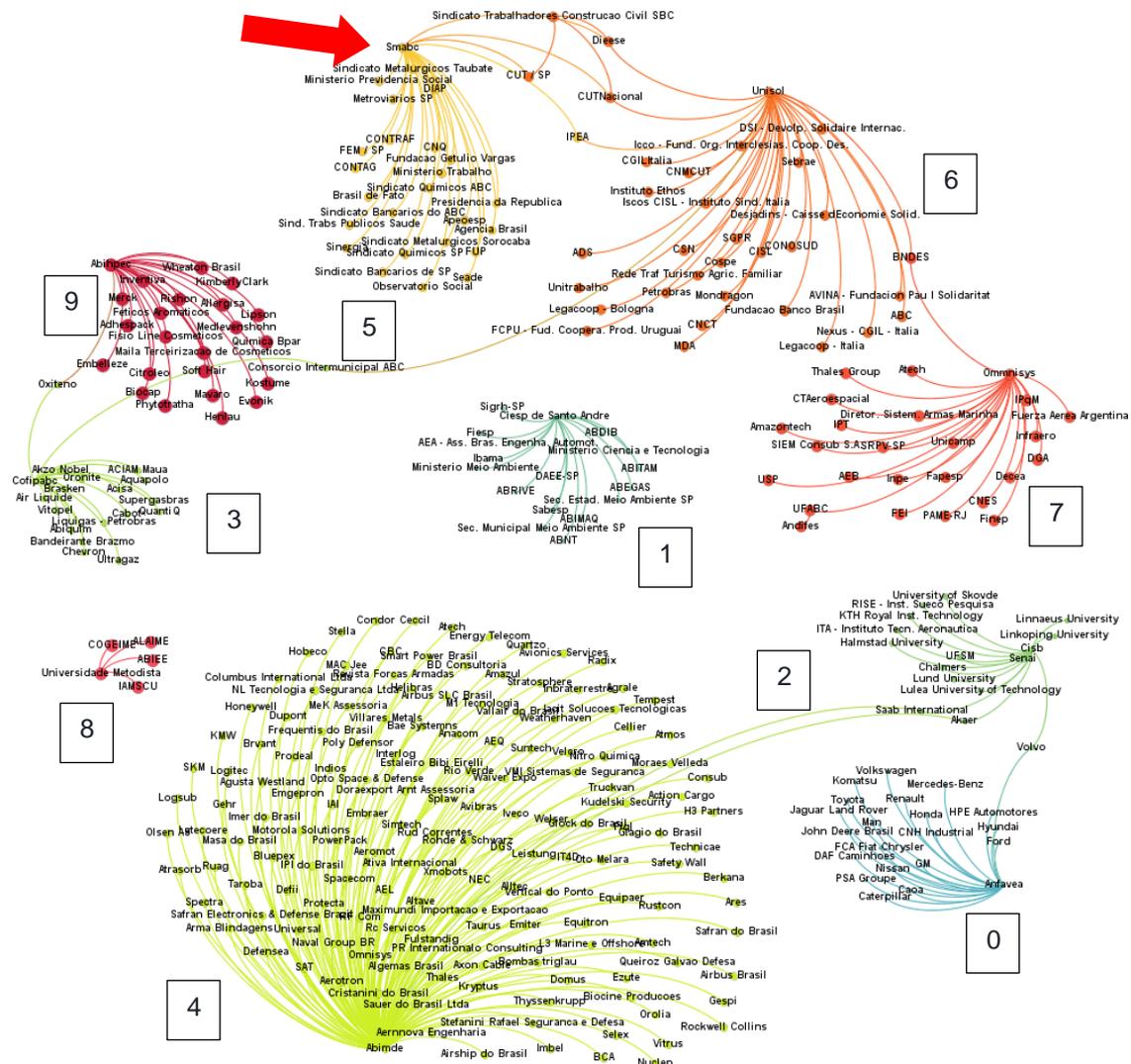
Partindo do núcleo central de 70 organizações, já referidas anteriormente, chegou-se a uma rede com 343 instituições conectadas por 344 ligações. Nesse conjunto de redes *online*, o Smabc possui uma posição relativamente importante especialmente por liderar (seta vermelha, grafo 23), o que não é surpresa, o *cluster* composto essencialmente por organizações sindicais, além de exceções como a Fundação Getúlio Vargas, o Ministério da Previdência Social, o Ministério do Trabalho e a Secretaria da Presidência da República<sup>502</sup>. Observemos o grafo pertinente à rede de *clusters*:

---

<sup>501</sup> E a qual já amplamente discutimos.

<sup>502</sup> Recordamos que o período analisado nesta tese vai de 2003 a 2015, ou seja, quando o PT estava na Presidência da República.

## Grafo 23 – Rede Online – Clusters (subgrupos) – hyperlinks - referência institucional - atores da Rede ABC



Percebe-se, em uma primeira visualização geral, que as organizações envolvidas no território do ABC Paulista estão fortemente *clusterizadas* e a maior parte dos nós (organizações) possuem densidades e centralidades semelhantes<sup>503</sup>.

Uma rede muito *clusterizada* é uma rede com um baixo fluxo global (comunicativo), ou seja, um elevado índice de *clusterização* significa uma rede total enfraquecida, onde há um nível menor de comunicação passando por toda a rede. Isso pode sugerir que na região do ABC

<sup>503</sup> Sobre o grafo 22, quanto maior o grau de entrada (*indegree*) maior a dimensão do nó e quanto mais próximo do verde, a cor dos nós, menor o *indegree* e quanto mais próximo do rosa escuro, maior o *indegree*.

paulista uma das dificuldades (potencial ou real) para o estabelecimento de políticas regionais<sup>504</sup> seja o isolamento das organizações na medida em que se apresentam concentradas em seus próprios grupos de interesse.

Observa-se que há 10 subgrupos (ou *clusters*) compostos majoritariamente por empresas do setor privado e vinculadas, principalmente, à área de segurança e defesa. Essa primeira constatação confirma uma tendência, fortalecida nos últimos anos, de crescimento e consolidação do setor (de defesa e segurança) no ABC Paulista, apesar da continuidade do setor metalomecânico tradicional como as montadoras de veículos automotores e autopeças<sup>505</sup>. Dos 10 *clusters*, 8 concentram apenas de 4% até menos de 10% da rede, 1 *cluster* é ainda menor e o *cluster* 4, vinculado à Abimde (setor de materiais de defesa e segurança), acumula 44,61% da rede, conforme tabela a seguir:

**Tabela 17 – Detalhes sobre os subgrupos da Rede *Online* – referência institucional - atores da Rede ABC**

Cluster número	Percentual da rede	Tipo de nó predominante
0	6,41	Metal-mecânico: autopeças e montadoras
1	4,96	Associações empresariais e setor governamental estadual e federal
2	4,96	Setor educacional universitário
3	5,54	Setor petroquímico
4	44,61	Indústria de materiais da defesa e segurança
5	7,87	Sindicato de trabalhadores (onde está o Smabc)
6	9,91	Entidades sindicais de trabalhadores, movimentos sociais e terceiro setor
7	7,58	Setor aeroespacial: privado, estatal e pesquisa
8	1,46	Educacional superior e pesquisa
9	6,71	Setor privado da indústria de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos

No presente tipo de análise<sup>506</sup>, ao visualizarmos a pequena presença dos tradicionais setores metalomecânico (6,41%) e petroquímico (5,54%) em comparação com a indústria da defesa (44,61%) é possível entender que há uma tendência<sup>507</sup> de ascensão deste último setor e/ou, ao

<sup>504</sup> A partir do ponto de vista da realidade *online*.

<sup>505</sup> Os três principais *hubs* são a Abimde, Cisb e Anfavea. Os dois primeiros representam a indústria de defesa e o segundo a dos veículos automotores.

<sup>506</sup> Institucional *online*.

<sup>507</sup> O cenário deduzido a partir do grafo 22 e tabela 17 pode ser uma manifestação, ocorrida na *websphera*, que pode ou não se tornar realidade concreta. É, justamente nesse sentido, que se pode

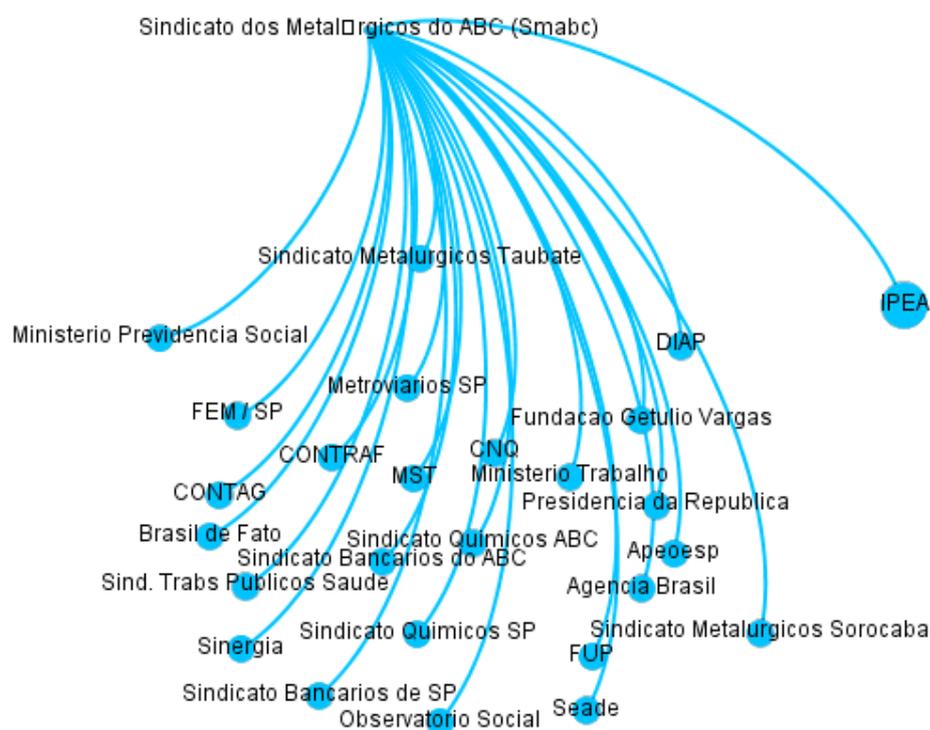
menos, certa estagnação da indústria mais tradicional, historicamente presente na região. Em outros termos, esta rede institucional na *websphera*, sobre as políticas regionais, nos diz sobre potenciais intenções e articulações que podem ou não se concretizar, mas que, ressaltamos, são constatações fruto de um aspecto da realidade<sup>508</sup>.

Constatou-se, no grupo de redes institucionais *online*, a maior presença do setor empresarial (41%); seguido pelo setor estatal (34%) e apenas 5% para o terceiro setor, incluindo nesse grupo os sindicatos de trabalhadores.

Esse cenário sugere a ideia de que a política regional do ABC Paulista apresenta uma forte presença institucional privada, o que, teoricamente, pode criar dificuldades ao estabelecimento de políticas públicas territoriais.

Conforme mencionado, o Smabc lidera um dos subgrupos:

**Grafo 24 – Rede Online - Cluster Sindical - referência institucional - Rede ABC**



---

referir a uma tendência, a uma possibilidade, portanto, a uma constatação de situação potencial e/ou real.

<sup>508</sup> Percebe-se, a partir dos subcapítulos (*online*) temático e institucional, que as discussões das políticas industriais tomam grande parte da política regional no território do ABC Paulista.

Observamos que o Smabc é o nó com maior proeminência no subgrupo sindical. Neste *cluster* há apenas dois órgãos governamentais (Ministério da Previdência Social, Ministério do Trabalho e Presidência da República), além de uma universidade (Fundação Getúlio Vargas) e 6 atores vinculados aos meios de comunicação, institutos de pesquisa, terceiro setor e assessoria em políticas públicas. Os demais 17 nós são entidades sindicais. Como já referido, a rede institucional apresenta um grau significativo de isolamento devido à alta *clusterização*, o que também ocorre com o subgrupo liderado pelo Smabc. Nesse sentido, trata-se também de um subgrupo limitado. Por exemplo, na rede institucional *online*, não há nenhuma conexão direta do Smabc com qualquer ator do setor produtivo. Isso pode ser um elemento dificultador das articulações do Smabc no sentido de defender seus propósitos em políticas para o desenvolvimento regional.

Um índice sociométrico que chama a atenção é o indicador de proximidade (*closeness*). Na discussão regional institucional, considerando, é claro, o âmbito *online*, o maior índice é o da UFABC. Quer dizer, ela possui uma grande capacidade comunicativa dentro da rede, tornando-se, assim, uma parceira atrativa para organizações que desejam fazer política no ABC, inclusive o Smabc.

Outro grupo de indicador importante, na análise institucional *online*, é o de densidade. No caso do Smabc, apesar de possuir o terceiro maior *degree* (29), todo ele é *outdegree*. Quer dizer, não recebe uma conexão sequer (grau de entrada, *indegree*). Em vista disso, nesse caso específico, o Smabc é relativamente popular e engajado, mas sem prestígio. Ou seja, é conhecido, mas não reconhecido<sup>509</sup> no campo institucional (*online*). Esse pode ser mais um elemento dificultador (além do já exposto na análise do *cluster* liderado pelo Smabc) para a realização de projetos que dependam de parcerias do prestígio/reconhecimento. Um bom exemplo é o projeto Inovar Auto<sup>510</sup>. Enquanto havia o suporte do governo federal, mas especificamente do Presidente da República, Lula, os acordos se mantiveram, mas não foram renovados quando Lula e o PT deixaram a Presidência da República.

---

<sup>509</sup> Mais uma vez não é demasiado sublinhar que o que ocorre na *websphera* pode ser um reflexo da realidade concreta ou sua eventual antecipação.

<sup>510</sup> Criado pela Lei 12.715/2012, o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores (Inovar Auto) é fruto de uma discussão proposta pelo Smabc desde 2011. O Inova-Autor representou o regime automotivo do Governo Brasileiro desde 2013 até janeiro de 2018 quando foi substituído pelo Rota 2030.

#### **D) Redes interorganizacionais internacionais *online* e o poder relacional do Smabc nas redes do ABC Paulista**

Outra possibilidade de análise da atuação do Smabc no campo da política no ABC Paulista, por meio da *websphera*, é a investigação de seus vínculos internacionais. Ou seja, a partir dos *hyperlinks* é possível pesquisar a articulação global que incide direta ou indiretamente sobre o tema e a região em que estudamos. Em outros termos, podemos, nesse caso, verificar as conexões existentes entre redes locais e globais no universo específico do desenvolvimento regional.

Salientando a importância desse tipo de investigação, de acordo com Frey (2006, p.240), a aplicação da ARS sobre o “ciberespaço global” torna viável estudos de significado global sobre territórios locais na medida em que evidenciam “pelo menos potencialmente” influências e dinâmicas territoriais existentes. Considerando apenas as organizações voltadas e/ou interessadas em temas específicos, a existência ou não de *hyperlinks* em *websites* sugerem manifestações relacionais de importância e apreço mútuos entre entidades que compõem uma determinada rede<sup>511</sup>.

Desse modo, é possível a compreensão de certo aspecto da internacionalização na região do ABC Paulista e, conseqüentemente, do papel exercido pelo Smabc nesse sentido.

Os grafos e as estatísticas relacionais aqui obtidos consideram as 114 cidades em que as organizações em questão mantêm plantas, escritórios ou representações localizados no território do ABC Paulista. É essencial assinalar que a investigação relacional teve como perspectiva a sede física das referidas organizações, mas o ponto de partida é o do conjunto de *websites* já estudado nos blocos “b” e “c” anteriores.

O primeiro grafo, abaixo, é construído a partir do *degree* ou grau, isto é, a quantidade de conexões totais de cada um dos nós ou cidades. Recordamos, tais conexões traduzem o relacionamento do mundo concreto materializado a partir de *hyperlinks*. Percebe-se, dessa maneira, que a cidade de São Paulo é, de longe, a mais densa (91 conexões entre *indegree* e *outdegree*), isto é, *hyperlinks*. Na sequência estão os municípios de São Bernardo do Campo com 22 ligações (entrada e saída); Mauá (7); Rio de Janeiro e Santo André (4, cada uma); Brasília e Paris (3, também cada uma); Roma (2) sendo que todas as demais 106 cidades contam, respectivamente, com apenas uma ligação.

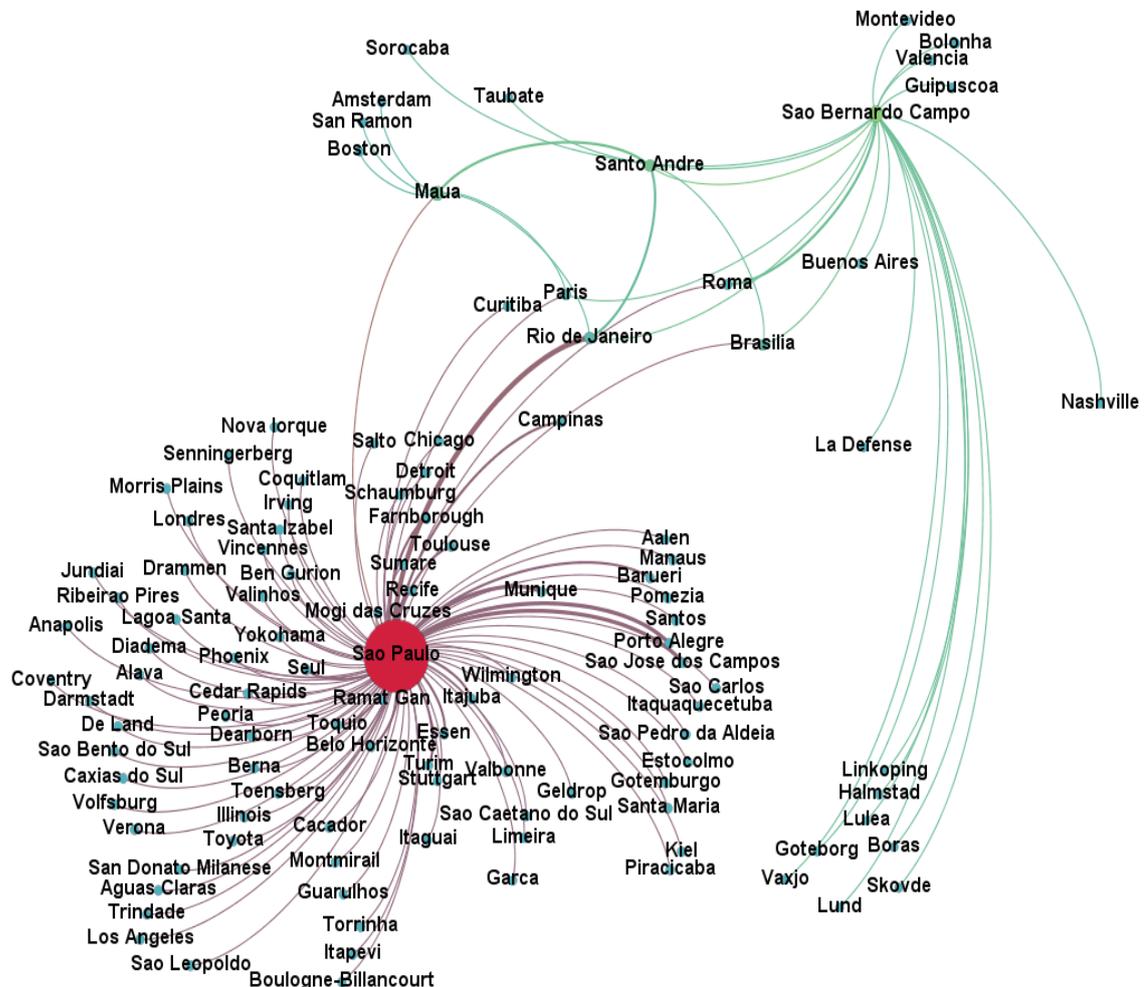
---

<sup>511</sup> Quer dizer, a presença de *hyperlinks* em seus respectivos *websites* declara o que pretendem ou não.

Das 8 cidades mais importantes em relação ao grau, apenas duas não são brasileiras. No entanto, quando se observa todos os 114 municípios, o grau de internacionalização é bastante elevado. Essa é uma dimensão muito importante das organizações envolvidas com o desenvolvimento do ABC paulista, pois mais da metade das cidades (64) estão localizadas em outros países. Pode-se, portanto, questionar, no aspecto relacional, o nível de nacionalização e, nesse sentido, a internacionalização da economia e da política no território do ABC Paulista. Esse é também um fator bastante importante a ser ponderado por quem é responsável ou se interessa pelo planejamento e gestão de políticas públicas no setor.

Verifiquemos o grafo:

**Grafo 25 – Rede Online - Hyperlinks – Rede de cidades ligadas à Rede ABC – Grau**



Visualmente a cidade de São Paulo está em uma posição privilegiada na rede sendo, como já mencionado, a mais popular (densidade - grau) e com maior centralidade relacional de acordo com os indicadores<sup>512</sup> de proximidade (*closeness*), intermediação (*betweenness*) e *hub*. Dessa forma, a importância da cidade de São Paulo, em nosso contexto, é decisiva para a região do ABC e, conseqüentemente, o Smabc. A *websphera*, oriunda do território paulistano, serve, majoritariamente, como ciberespaço para organizações políticas e econômicas globais. A cidade de São Bernardo do Campo, conforme já referida, sede do Smabc, é a segunda cidade mais popular na rede *online*, apesar de ser bem menor (grau) do que a primeira, a cidade de São Paulo. Verifiquemos as estatísticas relacionais:

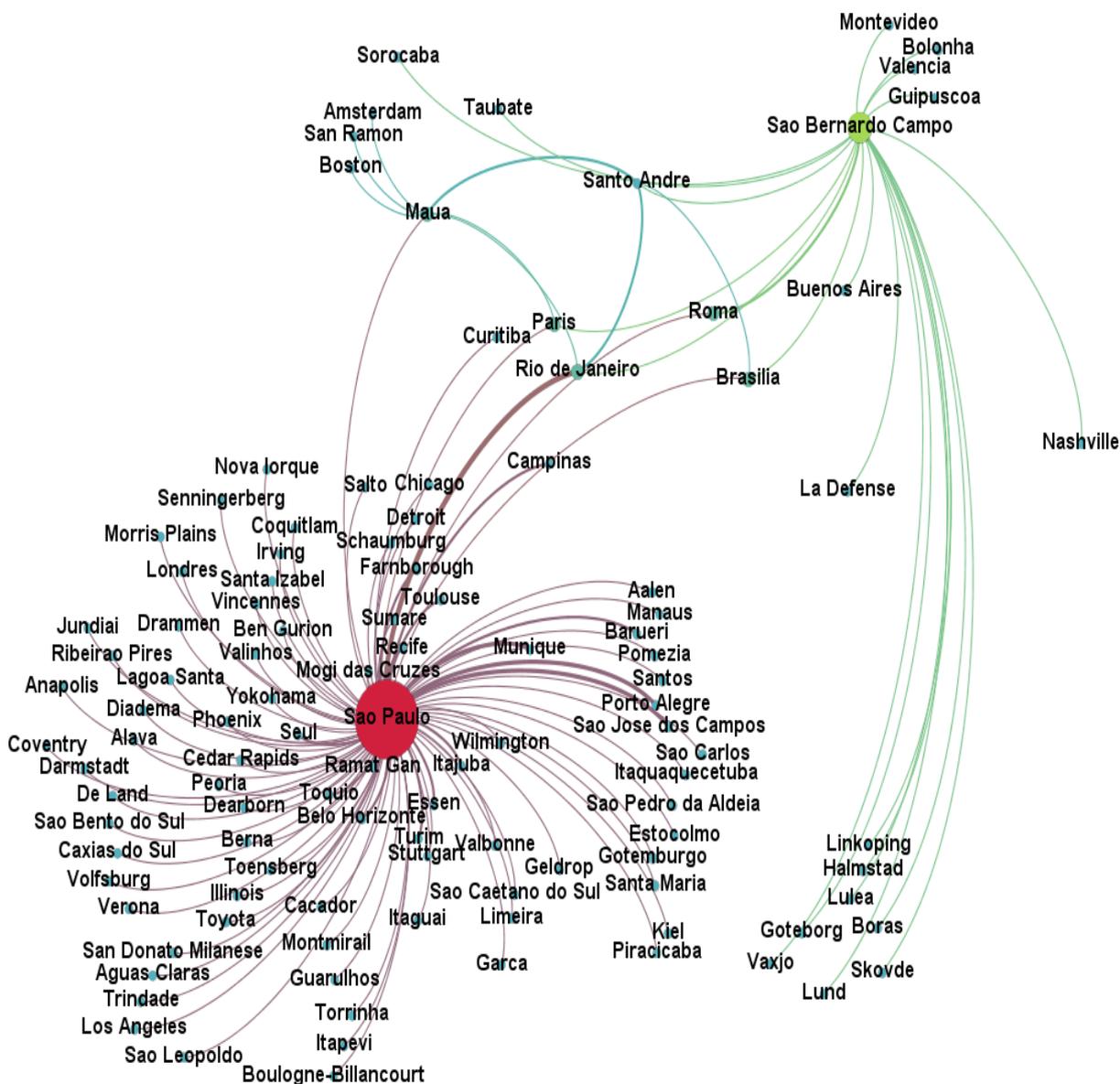
**Tabela 18 – Rede *Online* internacional dos atores da Rede ABC - cidades**

Id	Label	Grau	Betweenness Centrality	Hub
1	Sao Paulo	91	5985.666667	0.997617
42	Sao Bernardo Campo	22	1772.166667	0.059356
46	Maua	7	362.833333	0.025748
43	Santo Andre	4	26.333333	0.023951
20	Rio de Janeiro	4	444.5	0.0
77	Brasilia	3	420.5	0.0
101	Paris	3	415.5	0.0
111	Roma	2	391.5	0.0

Dos três indicadores sociométricos analisados, a cidade de São Paulo está em primeiro lugar em todos: maior grau-popularidade (91); maior *betweenness* (5985) e maior *hub* (0,99). Observemos o grafo pertinente à centralidade de intermediação:

<sup>512</sup> Ver “Tabela 18 – Rede *Online* internacional dos atores da Rede ABC – cidades”.

**Grafo 26 – Rede Online - Hyperlinks – Rede de cidades ligadas ao ABC Paulista -  
Betweenness**



A cidade de São Bernardo do Campo, apesar de não ser o maior *betweenness*<sup>513</sup>, exibe uma grande potencialidade de intermediação na medida em que é o segundo mais importante da rede. Está, por exemplo, bem à frente de cidades da região, da capital federal e do Rio de Janeiro. Essa é uma qualidade que pode ser aproveitada pelo Smabc na elaboração de suas

<sup>513</sup> Que, como já foi dito extensamente nos capítulos teóricos desta tese, é um indicador relacional muito importante, pois funciona como “ponte” para a conexão entre nós e subgrupos em uma rede.

estratégias tanto locais quanto nacionais. Sublinhamos que o alto índice da cidade é resultado, especialmente, da elevada presença de corporações transnacionais em seu território.

Outro fato interessante a se considerar é o percentual de internacionalização das relações<sup>514</sup>, ocorridas na cidade de São Bernardo do Campo: ele é maior do que o do município de São Paulo: 77% e 55%, respectivamente. Os dados são relevantes especialmente para os atores inseridos no município do ABC que se interessem pela elaboração de políticas para o setor.

São Bernardo do Campo, mesmo também estando bastante atrás da cidade de São Paulo, é o segundo *hub* da rede *online*, o que pode ser aproveitado por atores localizados em seu território, como o Smabc<sup>515</sup>.

Dado o cenário relacional da região do ABC e da cidade de São Bernardo do Campo, a entidade sindical dos metalúrgicos poderia, igualmente, buscar se relacionar com organizações (sejam elas empresas, governos ou de outro tipo) que estiverem localizadas, territorialmente, na cidade de São Paulo (ou a ela diretamente ligadas), além, é claro, das organizações localizadas em seu município sede, para que possa tentar melhores resultados em suas articulações. Por exemplo, há um amplo conjunto de cidades vinculadas em primeiro nível ao município de São Paulo, com as quais o Smabc não apresenta relação e que poderiam fortalecer sua atuação internacional.

Um exame egocentrado na rede de *hyperlinks*, com base no Smabc, indica as possibilidades de ampliação das relações. Em outros termos, os grafos e as estatísticas relacionais sugerem um conjunto de municípios onde se pode, eventualmente, expandir acordos e parcerias, além de se constituir como uma fonte de conhecimentos, experiências e de ideias para a elaboração de novas propostas locais. Tal possibilidade faz da Análise de Redes Sociais *online* um novo instrumento para agregar qualidade no campo das políticas públicas.

Diante o cenário da Região do ABC altamente internacionalizado com relação à origem das empresas instaladas no território, chama a atenção o fato de o Smabc não possuir um departamento ou grupo específico destinado às questões internacionais. O episódio é ainda

---

<sup>514</sup> Comparando-se atores nacionais e internacionais.

<sup>515</sup> A internacionalização do Smabc é também, por óbvio, fundamental em suas estratégias no campo da defesa dos interesses e direitos dos trabalhadores. Há décadas o sindicato atua internacionalmente. Pode-se afirmar que o próprio surgimento do chamado “novo sindicalismo” tem uma de suas principais bases na prática internacional da entidade. Para isso e para um exemplo de atuação sindical internacional do Smabc ver minha dissertação de mestrado: Rodrigues (2013).

mais singular quando se verifica que o Smabc participa intensamente das discussões sobre a região e o país desde o início dos anos 1990<sup>516</sup>.

A partir dos dados discutidos anteriormente, observamos que dos 167 nós da Rede ABC<sup>517</sup> *offline*, 23 são oriundos do Smabc. Todos esses são os responsáveis pela relevância<sup>518</sup> da referida entidade sindical na política regional, sendo 09 deles os que exercem maior destaque, isto é, poder relacional. E, entre esses, há três com maior importância: Luiz Marinho, Luis Paulo Bresciani e Jefferson Conceição. Quase 30% das conexões de toda a Rede ABC passam por esses três nós. Se considerarmos apenas os 09 principais nós esse percentual sobe para 58%. Logo, nas redes *offline*, há uma hegemonia institucional do Smabc na política regional, proveniente, fundamentalmente, de sua popularidade e prestígio<sup>519</sup>.

Portanto, a análise sociométrica, por meio dos grafos e estatísticas relacionais, nos mostra que, a partir das redes concretas *offline*, os atores oriundos do Smabc são protagonistas na política regional do ABC Paulista. Entretanto, o mesmo empoderamento regional não ocorre quando analisamos a realidade da *websphera*. Quer dizer, o Smabc não se revela com importância relacional no mundo digital. Nesse campo, outros atores são muito mais ativos e dinâmicos, principalmente os dos setores acadêmico e empresarial, com maior relevância para este último<sup>520</sup>.

Voltando às redes *offline*, o destaque do Smabc é tão significativo que o sindicato pode ser considerado um *netweaver*<sup>521</sup> e um *hub*. Quer dizer, respectivamente, uma instituição com a maior capacidade de intermediação e, portanto, a maior estimuladora de novas conexões e fluxos comunicativos das articulações político-regionais da Rede ABC; além de ser, em termos gerais (relacionais), a mais importante no território local. Logo, a instituição ou pessoa que queira desenvolver poder e influência na Rede ABC deve estabelecer ligações com o Smabc. Como vimos nos capítulos teóricos, em uma rede, os nós que possuem mais conexões

---

<sup>516</sup> A primeira participação propositiva do Smabc ocorreu em 1992 com a Câmara Setorial. Em 1998 o Smabc propôs o plano de Renovação da Frota de Veículos e em 1999 o Plano Emergencial com o mesmo teor do anterior.

<sup>517</sup> Além dos dados relacionais analisados neste capítulo, ver também Anexo 5 onde são apresentadas as estatísticas relacionais de toda a Rede ABC.

<sup>518</sup> Considerando-se os seis indicadores sociométricos: *degree*, *indegree*, *outdegree*, *closeness*, *betweenness* e *hub*.

<sup>519</sup> Ver também Anexo 5.

<sup>520</sup> Logo, é notória a necessidade do Smabc melhorar seu desempenho relacional *online* ao atuar nas políticas regionais.

<sup>521</sup> Para este conceito e o de *hub*, ver capítulos teóricos.

tendem a acumular para si as novas ligações<sup>522</sup>.

Sendo intensa a atividade regional do Smabc, isso somente poderia ser possível se as relações da entidade não se dessem apenas no campo sindical. Fato este que realmente ocorre. Via de regra, os principais grupos com os quais os atores oriundos do Smabc se relacionam são os governamentais<sup>523</sup>, empresariais e acadêmicos<sup>524</sup> e somente depois o sindical propriamente dito, sendo seguido muito de perto pelos fóruns regionais. Os domínios que recebem menor atenção relacional do Smabc são os midiáticos, do Terceiro Setor e do Governo Estadual.

Contudo, como temos observado aproximadamente nos últimos 3 anos, a consolidada capacidade relacional do Smabc não impediu o declínio da política regional institucionalizada, por mais que o sindicato tenha mantido seu interesse e atuação nas articulações no território do ABC Paulista. O evidente desinteresse dos governos municipais eleitos no ano de 2016<sup>525</sup> pode explicar, sob o ponto de vista relacional, a derrocada recente da política regional. Isso ocorre na medida em que o segundo grupo mais importante na Rede ABC é justamente o composto por representantes governamentais municipais. Inclusive, alguns deles integraram (e ainda são acentuadamente identificados como tal) o Smabc.

Outro fator, no que se refere ao potencial relacional *offline* do Smabc, é a quantidade de nós importantes que dele fizeram parte diretamente, ou ainda fazem, e que integram, ou integraram, de maneira destacada, vários outros grupos sociais, além dos diretórios locais do PT e dos governos municipais. Há ex-integrantes do Smabc no governo federal<sup>526</sup>, universidades, fóruns regionais, terceiro setor, mídia e até setor empresarial local. Tal condição confirma e ajuda a entender a importância relacional dos metalúrgicos no território do ABC Paulista.

Ainda, de acordo com o que já examinamos neste capítulo, nas redes *online*, o Smabc (e, portanto, seus nós) não possuem a mesma habilidade relacional vista nas redes *offline*. Isso retira o Smabc do protagonismo regional<sup>527</sup>, sendo substituído, especialmente, pelas empresas multinacionais<sup>528</sup>.

---

<sup>522</sup> Comportamento emergente, conexão preferencial e lei de potência.

<sup>523</sup> Tal comportamento nos ajuda a entender a eleição de integrantes do Smabc para cargos de vereadores, deputados e prefeitos.

<sup>524</sup> Ver tabelas 2 a 10, e 13 a 15 deste capítulo.

<sup>525</sup> Semelhante ao que ocorreu no período entre 1993 a 1996, conforme já referido no capítulo histórico desta tese.

<sup>526</sup> Ao menos até o ano de 2016.

<sup>527</sup> Ver grafos 19 a 23 e tabelas 16 e 17.

<sup>528</sup> Idem.

Também diferente do campo *offline*, na *websphera* o Smabc possui suas conexões concentradas, de maneira muito intensa, com o próprio movimento sindical. As ligações com organizações dos demais setores são irrelevantes<sup>529</sup>.

Ponderando de forma mais direta a ótica territorial, a cidade de São Bernardo do Campo, sede do Smabc, também apresenta uma importância relacional muito menor<sup>530</sup>, ou seja, acompanha o próprio sindicato na reduzida participação *online* da política regional da Rede ABC.

---

<sup>529</sup> Grafos 19, 23 e 24.

<sup>530</sup> Grafos 25 e 26.

## Considerações Finais

Tijolo com tijolo num desenho lógico

**Chico Buarque, Construção**

O sindicalismo dos metalúrgicos do ABC, já foi investigado academicamente sob vários aspectos. Esta tese utilizou uma abordagem inovadora não só para os estudos sindicais propriamente ditos, mas também para as ciências sociais em geral. A perspectiva teórica de base e a metodologia utilizadas contribuem para uma renovação em pesquisas sociais aplicadas, especialmente nos estudos sindicais.

A Sociologia Relacional (SR) e a Análise de Redes Sociais (ARS) são ainda pouco conhecidas e utilizadas em nosso país. Faltam não só exames de cunho teórico, mas também estudos de caso. Por exemplo, ao buscar bibliografia especializada, encontramos apenas conteúdo em inglês.

Enfim, ao mesmo tempo em que a novidade por si é positiva, a ausência de trabalhos pode aumentar proporcionalmente alguns riscos, administráveis e típicos de propostas inéditas.

Entre as vantagens da SR e da ARS está, como já comentado nesta tese, a possibilidade de verificar com rigor científico intuições de caráter sociológico ou da ciência política. É claro que existem outros métodos e fundamentos teóricos, mas o que aqui se oferece trata-se de um exame estatístico relacional e matemático com significativas garantias de precisão.

Entre as principais perguntas iniciais desta tese, colocamos a questão da importância do Smabc na política regional. E a hipótese lançada propunha uma relevância central da entidade sindical, isto é, dos nós que a representam e/ou são dela oriundos, nos meios político-institucionais da região.

As análises relacionais empreendidas nos levam à sugestão de expressiva participação dos metalúrgicos, especialmente quando apuramos o protagonismo *offline*<sup>531</sup>, isto é, nas redes concretas de relações sociais.

Importante destacar que entre os 23 nós (representantes e/ou oriundos) do Smabc na Rede ABC, nem todos continuavam na gestão da entidade sindical durante o período analisado

---

<sup>531</sup> No meio digital ou *online*, o Smabc possui uma atuação bastante discreta.

(2003-2015). No entanto, além de serem oriundos do sindicato e serem intensamente identificados de maneira pública com a organização dos metalúrgicos, a maioria permanecia organicamente vinculada ao Smabc, inclusive, por exemplo, Luiz Marinho, ex-prefeito de São Bernardo do Campo (2009-2017), que no ano de 2003 ainda presidia o sindicato.

Portanto, sob o ponto de vista relacional, na Rede ABC *offline*, representado por seus integrantes<sup>532</sup>, é, o Smabc, no conjunto das articulações institucionais, a mais popular<sup>533</sup>, prestigiosa<sup>534</sup>, engajada<sup>535</sup> e elitizada<sup>536</sup>. Além de ser, nesse sentido, a que mais conquistava novas conexões. Ou seja, é a que mais poder político-institucional possuía. Como se deve dizer, relacionalmente, era o Smabc, dentro das limitações especificadas, o *hub* social da política regional. Sublinhamos novamente que, em uma rede, quem a faz, são os nós e os nós são, essencialmente, as pessoas. Portanto, quando falamos da instituição, do Smabc, nos referimos aos nós que a representam e/ou são dela oriundos.

É claro que tal influência não significa hegemonia, mesmo porque, como vimos, na lógica em rede ou em sistemas complexos, não há predomínio no sentido hierárquico e vertical<sup>537</sup>. Ainda, em redes, como na Rede ABC, a estrutura e a dinâmica das relações sociais dependem muito de vários de seus *nós* e não apenas de poucos atores. Apesar de ser possível certa predição nas relações em rede, devido aos princípios de homofilia, do comportamento emergente e da conexão preferencial, o poder de um nó em uma rede pode migrar com muita flexibilidade. Isso pode explicar, em parte, apesar de não ser motivo desta tese, os acontecimentos, na política regional do ABC, no período pós-2015.

No intervalo de 2003 a 2015 é possível afirmar que os nós que representam ou são oriundos do Smabc conquistaram o nível mais alto em termos de poder relacional. Essa fase, fruto substancialmente da década anterior, foi, como vimos, possivelmente também resultado da eleição de Lula para a Presidência da República. Com a eleição de governos municipais avessos à política regional no ABC em 2016, bem como o impedimento de Dilma Rouseff

---

<sup>532</sup> Ou que do Smabc são oriundos.

<sup>533</sup> *Degree* ou grau.

<sup>534</sup> *Indegree* ou grau de entrada.

<sup>535</sup> *Outdegree* ou grau de saída.

<sup>536</sup> *Closeness* ou centralidade de proximidade, *Betweenness* ou centralidade de intermediação, *Hub* e índices de modularização ou *clusterização*.

<sup>537</sup> Os nós atuam em um ambiente flexível e multicentrado.

nesse mesmo ano, tais acontecimentos podem ter sido uma das causas de fragilidade do poder político-regional do Smabc na Rede ABC<sup>538</sup>.

De qualquer forma, no período pesquisado, dentro das especificações já aludidas, revela-se grande capacidade relacional do Smabc<sup>539</sup> na política-institucional do ABC Paulista.

Outro fator relevante é a ponderação entre o poder relacional e outros tipos de poder, como, por exemplo, o econômico. São notórios os impactos da atuação de empresas multinacionais no ABC, mesmo não tendo, os representantes desses atores, os maiores índices sociométricos na Rede ABC<sup>540</sup>. Essa afirmação não invalida a habilidade relacional do Smabc, apenas ajuda a considerar, entender e relativizar as diferentes formas de poder.

---

<sup>538</sup> Entretanto, essa última afirmação carece de estudo relacional sobre os anos mais recentes.

<sup>539</sup> Também como já foi argumentado nesta tese, as relações sociais *online* representam parte da realidade e, por isso, devem ser entendidas dessa forma. Nesse sentido, conforme já referido, a evidência relacional do Smabc não se repete no mundo digital. Nesse viés, o Smabc apresenta um desempenho medíocre (ver subitens “b” e “c” do capítulo 4), seja no ângulo temático, institucional e territorial. Neste último caso, remetemo-nos ao nível de internacionalização. Ver subitem “d” do capítulo analítico (4).

<sup>540</sup> Ver anexos 2 e 5.

## Referência bibliográfica

- ABRAMOVAY, R. A rede, os nós, as teias – Tecnologias Alternativas na Agricultura. Revista de Administração Pública, 2000a.
- \_\_\_\_\_. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. Revista Economia Aplicada, 2000.
- ABRAMO, L. W. O resgate da dignidade: greve metalúrgica e subjetividade operária. Unicamp e IOESP, 1999.
- ABRUCIO, F. e MÁRCIA, M. Redes Federativas no Brasil. São Paulo. Fundação Konrad Adenauer, Série Pesquisas n. 24, 2001.
- ABRUCIO, F. e SOARES, M. M. Novas institucionalidades e novas formas de regulação no mundo do trabalho. XXII Encontro Anual da ANPOCS. Caxambu, 1998.
- ALBERT, R., e BARABASI, A.-L. Statistical mechanics of complex networks. Review of Modern Physics, 2002.
- ALBERT, R., JEONG, H., BARABÁSI, A-L., Diameter of the World-Wide Web. Nature 401, 1999.
- ALBRECHTS, L.; MANDELBAUM, S (editors). The network society: a new context for planning? New York/London, Routledge, 2005.
- ALEJANDRO, V.A & NORMAN, A. G. Manual Introdutório à Análise de Redes Sociais. UAEM, 2005.
- ALMEIDA G. R. História de uma década quase perdida - PT, CUT, crise e democracia no Brasil: 1979-1989. Rio de Janeiro. Editora Garamond, 2011.
- ANTUNES. R. A “engenharia da cooptação” e os sindicatos no Brasil recente. Jornal dos Economistas, 268. R. Janeiro, 2011.
- ANTUNES, R. A Rebeldia do Trabalho. São Paulo/Campinas, Ensaio/Editora da Unicamp, 1992.
- ARAÚJO, A. M. C. & OLIVEIRA, R. V. O sindicalismo na era Lula: entre paradoxos e novas perspectivas. *In* O sindicalismo na era Lula: paradoxos, perspectivas e olhares. Belo Horizonte, Fino Traço Editora, 2014.
- ARBIX, Glauco. Uma aposta no futuro: os primeiros anos da Câmara Setorial da indústria brasileira. São Paulo, Scritta, 1996.

- AZARIAN, R. Social ties: elements of a substantive conceptualization. *Acta sociologica* 53. Nordic Sociological Association, 2010.
- BARABÁSI, A. L. *Linked: A nova ciência dos networks – como tudo está conectado a tudo e o que isso significa para os negócios, relações sociais e ciências*. São Paulo: Leopardo Editora, 2009.
- BARABÁSI, A-L.; WATTS, D. J. *The Structure and Dynamics of Networks*. New Jersey. Princeton University Press, 2006.
- NEWMAN, M.E.J. The structure and function of complex networks. *SIAM Review*, 2003.
- BARBOSA, F. A.; SACOMANO, J. B.; VIEIRA PORTO, A. J. Metodologia de análise para redes interorganizacionais: competitividade e tecnologia. *Revista de Gestão e Produção*, São Carlos, 2007.
- BARTHOLOMEW, D. J. *Sthocastic Models for Social Processes*. New York: Wiley, 1982.
- BERNARDO, J.; PEREIRA, L. *Capitalismo sindical*. São Paulo, Xamã, 2008.
- BOITO JR. A. A hegemonia neoliberal no governo Lula. *Crítica Marxista*, n. 17. R. Janeiro: Revan, 2003.
- \_\_\_\_\_. Reforma e Persistência da Estrutura Sindical. In *O sindicalismo brasileiro nos anos 80*. São Paulo, Paz e Terra, 1991.
- BORGATTI, S. P., EVERETTI, M.G. e JOHNSON, J. *Analyzing Social Networks*. London: SAGE Publicatons Ltd. 2013.
- BORGATTI, S. P. Identifying sets of key players in a social network. *Comput Math Organiz Theor*, 2006.
- BORGATTI, S. P., EVERETTI, M.G. e FREEMAN, L. C. *Ucinet 6: Software for Social Network Analysis*. Harvard, 2002.
- BÖRZEL, T. A. Organizando Babel: redes de políticas públicas. In F. Duarte, C. Quandt & Q. Souza (Eds.), *O tempo das redes*. São Paulo: Perspectiva. 2008.
- BOURDIEU, P. *Questões de Sociologia*. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.
- BRAGA, R., BIANCHI, Á. A financeirização da burocracia sindical no Brasil. <http://blogconvergencia.org/?p=477>, 2015.
- BRESCIANI, L. P.; LÉPORE, W. C. e KLINK, J. J. *Novas institucionalidades e desenvolvimento regional: a articulação e os limites da Câmara Regional do Grande ABC*, 2013.

- BRESCIANI, L.; LÉPORE, W. C. e KLINK, J. J. Câmara Regional do Grande ABC: produção e reprodução do capital social na Região do Grande ABC Paulista. Volume 6, n. 13: Revista Economia & Gestão da PUC Minas, 2006.
- BRESCIANI, L. P. Da Resistência à Contratação: Tecnologia, Trabalho e Ação Sindical no Brasil. SP, CNI/SESI, 1994.
- BURT, R. Models of network structure. Annual Review of Sociology, 1980.
- CAMARGO, Z. M. O Sindicato dos Metalúrgicos do ABC e as Ações Regionais na década de 1990. In Trabalho e sindicato em antigos e novos territórios produtivos. São Paulo: Annablume, 2007.
- \_\_\_\_\_. O sindicato dos metalúrgicos do ABC e as ações regionais na década de 1990. Dissertação de Mestrado. Centro Universitário Municipal de São Caetano do Sul. São Caetano do Sul, 2003.
- CASANOVAS, J. P. Some Basic Concepts on Complex Networks and Games. In Evolutionary Games in Complex Topologies: Interplay Between Structure and Dynamics. Springer Theses. Berlin Heidelberg, 2012.
- CASSIRER, E. Substance and Function, translated by William Curtis Swabey and Marie Collins Swabey. Dover. New York, 1953.
- CASTELLS, M. Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 2012.
- \_\_\_\_\_. Communication Power. 1st Ed. New York: Oxford University Press, 2009.
- \_\_\_\_\_. A Sociedade em Rede: A Era da Informação – Economia, Sociedade e Cultura – Volume 1. SP: Paz e Terra, 1999.
- \_\_\_\_\_. Hacia el Estado Red. Apresentação feita no Seminário sobre “Sociedade e Reforma do Estado”, organizado pelo Ministério de Administração Federal e Reforma do Estado, 1998.
- CASTRO, N. A. Reestruturação Produtiva, novas institucionalidades e negociação da flexibilidade. In São Paulo em Perspectiva, vol. 11, n 1, São Paulo: Fundação Seade, 1997.
- CHASIN, J. As máquinas param, germina a democracia! In Escrita / Ensaio, n. 7, São Paulo: Editora e Livraria Escrita, 1979.
- CHRISTAKIS, Nicholas A; FOWLER, James. O poder das conexões: a importância do networking e como ele molda nossas vidas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- COELHO, E. Uma esquerda para o capital: o transformismo dos grupos dirigentes do PT (1979-1998). SP, Xamã, 2012.

- COLEMAN, J. Introduction to Mathematical Sociology. New York: Free Press, 1964.
- CONCEIÇÃO, J. J. da; *et al.* A Cidade Desenvolvimentista: crescimento e diálogo social em São Bernardo do Campo – 2009-2015. São Bernardo do Campo: Fundação Perseu Abramo, 2015.
- \_\_\_\_\_. *et al.* Reestruturação industrial, sindicato e território: alternativas políticas em momentos de crise na região do ABC em São Paulo – Brasil. In Revista Crítica de Ciências Sociais, 85, pp. 147-167, junho 2009.
- \_\_\_\_\_. Quando o apito da fábrica silencia: sindicatos, empresas e poder público diante do fechamento de indústrias e da eliminação de empregos na região do ABC. São Bernardo do Campo: Abcd Maior, 2008.
- COX, M.; MELO, P. T. N. B.; RÉGIS, H. P. Posições Centrais em uma Rede Social: a estrutura da rede de ONGs de Pernambuco associadas à ABONG, Gestão Contemporânea, 2009.
- CROSSLEY, N. Relational sociology and culture: a preliminary framework. International Review of Sociology. Volume 25, 2015.
- CURRARINI, S.; MATHESON, J. REDONDO, F. A Simply Modelo f Homophily in Social Networks. Working Paper: Departament of Economics. University of Leicester, 2016.
- DANIEL, C. A gestão local no limiar do novo milênio. In Governo e Cidadania: balanço e reflexões sobre o modo petista de governar. São Paulo: Perseu Abramo, 1999.
- DÉPELTEAU, F (organizador). The Palgrave Handbook of Relational Sociology: Palgrave Macmillan, 2018.
- DIANI, M.; Networks and Social Movements. In: M. Diani and Doug McAdam, eds. Social Movements and Networks: Relational Approaches to Collective Action. Oxford: Oxford University Press, 2009.
- DIAS, L. C e SILVEIRA, R. L. L. (orgs). Redes, Sociedades e Territórios. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2013.
- DONATI, P. Manifesto for a critical realist relational sociology. International Review of Sociology: Revue Internationale de Sociologie, 2015.
- \_\_\_\_\_. Morphogenesis and social networks: relational steering not mechanical feedback. In: M.S. Archer, ed. Social morphogenesis. New York, NY: Springer, 205–231, 2013a.
- \_\_\_\_\_. Social capital and associative democracy: a relational perspective. Journal for the theory of social behaviour, 44 (1), 24–45, 2013b.

\_\_\_\_\_. Critical realism, as viewed by relational sociology. In: A. Maccarini, E. Morandi, and R. Prandini, eds. *Sociological realism*. London: Routledge, 122–146, 2011a.

\_\_\_\_\_. *Relational sociology: a new paradigm for the social sciences*. London: Routledge, 2011b.

\_\_\_\_\_. Birth and development of the relational theory of society: a journey looking for a deep “relational sociology”, 2005 Acesso pelo *link*: [goo.gl/ohSI3l](http://goo.gl/ohSI3l).

\_\_\_\_\_. How do build an independent branch of social-private welfare and why do so. In L. Tavazza *et al.* (eds.), *Studies of – and Prospects for – the Revision of the Tax Laws Governing No Profit Organizations*. Fivol. Roma, 1998.

DRUCK, M. G. Os sindicatos, os movimentos sociais e o governo Lula. *Revista OSAL*, n. 19. Buenos Ayres, Argentina, 2006.

EDLING, C. R. *Mathematics in Sociology*. *Annual Review of Sociology*. Lund University, 2002.

ELIAS, N. *A sociedade dos indivíduos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1994.

EMIRBAYER, M. Manifesto for a Relational Sociology. In *The American Journal of Sociology*, vol. 103, n° 2. The University of Chicago Press, Chicago, 1997.

EMIRBAYER, M.; GOODWIN, J. Network Analysis, Culture, and the Problem of Agency, *The American Journal of Sociology*, v. 99, n. 6, 1994.

EPSTEIN, J. M. *Nonlinear Dynamics, Mathematical Biology and Social Science*. Reading, MA: Addison-Wesley. 1997.

FARARO, T. *Mathematical Sociology*. University of Pittsburgh, 2015.

EPSTEIN, J.M.1997. *Nonlinear Dynamics, Mathematical Biology and Social Science*. Reading, MA. Addison-Wesley, 1997.

FEOLILOFF, P.; KOHAYAKAWA, Y.; WAKABAYASHI, Y. Uma introdução sucinta à Teoria dos Grafos. Instituto de Matemática e Estatística da USP, 2011.

FIGUEIREDO, D. R. Introdução a Redes Complexas. Acesso pelo *link* <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjlgfTg0uvVAhXFFJAKHTG-ApoQFggqMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.land.ufrj.br%2F~daniel%2FJAI-RC%2FJAI-RC.pdf&usg=AFQjCNHx2f0FYtdrmirPyqesYNV0HOewuw>, 2011.

FONTES, B. e EICHNER, K. A formação do capital social em uma comunidade de baixa renda. *Revista hispana para el análisis de redes sociales*, vol. 7, 2004. Disponível em:

<http://revistes.uab.cat/redes/article/view/v7-soutomaiorfuentes-eichner/55>. Acesso em 25/08/2016.

FREEMAN, L. C. Centrality in Social Networks: I. Conceptual Clarification, Social Networks, 1978.

FRENCH, J. O ABC dos Operários: Conflitos e Alianças de classe em São Paulo. São Paulo: Hucitec / Prefeitura de São Caetano do Sul, 1995.

FREY, K.; PROCOPIUCK, M.; ROSA, A. Governança Pública, Redes Sociotécnicas e Políticas Ambientais Urbanas. Curitiba: PUCPress, 2016.

FURTADO, Bernardo Alves; SAKOWSKI, Patrícia; TÓVOLI, Marina. Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas. Brasília: IPEA, 2015.

GALVÃO, A. De “laboratório” das relações de trabalho a formulados da política nacional: o Sindicato dos Metalúrgicos do ABC Paulista. In Sindicatos Metalúrgicos no Brasil Contemporâneo. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012.

GEPHI. No site <https://gephi.org/> há várias publicações sobre o *software*, como utilizá-lo e aplicações.

GILBERT, N. *et al*, Manifesto of computational social science. The European Physical Journal, Special Topics, 2012.

GODECHOT, O. Interpretar as Redes Sociais. In A Pesquisa Sociológica, coord. PAUGAM, S. Editora Vozes, Rio de Janeiro, 2015.

GRANOVETTER, M. Network Sampling: Some First Steps. The American Journal of Sociology, v. 81, n. 6, p. 1287-1303, 1976.

GRANOVETTER, M. The Strength of Weak Ties. American Journal of Sociology: University of Chicago Press, United States, 1973.

HANNEMAN, R.A. Propiedades básicas de las redes y de los actores. In Introducción a los Métodos del Análisis de Redes Sociales, cap. 5. Redes. Revista hispana para el análisis de redes sociales, 2000. Disponível em: <http://goo.gl/Sx4SAH>. Acesso: 15/5/2016.

HOFFMAN, C. Introduction to Sociometry. Acesso em 20/03/2017 no link: [http://www.hoopandtree.org/cons\\_sociometry\\_introduction.pdf](http://www.hoopandtree.org/cons_sociometry_introduction.pdf), 2000.

HUMPHREY, J. Fazendo o “milagre” – Controle capitalista e luta operária na indústria automobilística brasileira. Petrópolis, Vozes, 1982.

JOHNSTON, P. The Resurgence of Labor as Citizenship Movement in the New Labor Relations Environment. Critical Sociology, vol. 26, n. 1-2, 2000.

KADUSHIN, C. Introduction to Social Network Theory. Acesso no *link* <https://goo.gl/32cdBH> em 16/08/17, 2004.

KARLSON, G. Social Mechanisms: Studies in Sociological Theory. Glencoe, IL: Free Press, 1958.

KLINK, J. J. A escala metropolitana como construção política. São Paulo. Seminário Governança Metropolitana – Desafios, Tendências e Perspectivas. Instituto Lula, 2012.

\_\_\_\_\_. Os territórios da inovação – Retomando o debate (normativo) sobre a experiência do ABC Paulista (São Paulo). In: Revista de Arte e Humanidades – Contemporâneos. N. 9, 2011-2012.

\_\_\_\_\_. A cidade-região: regionalismo e reestruturação no grande ABC paulista. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2001.

\_\_\_\_\_. Re-inventing Regional Planning in a context of local economic restructuring. The case of Greater ABC Region. São Paulo. In: City Development Strategies. Vol, n. 1, 1999.

KNOKE, D. Political Networks: The Structural Perspective. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

LADOSKY, M. H. e VÉRAS DE OLIVEIRA, R. O «Novo Sindicalismo» pela ótica dos estudos do trabalho. Revista Mundos do Trabalho, vol. 6, n. 11, 2014.

LAUMANN, E.; Peter V. MARSDEN, P. V. and PRENSKY, D. The boundary-specification problem in network analysis. In Ronald Burt and Michael Minor, (eds.) Applied Network Analysis. California: Sage, 1983.

LAZARSELD, PF. Mathematical Thinking in the Social Sciences. Glencoe, IL: Free Press, 1954.

LAZEGA, E. e HIGGINS, S. S. Redes Sociais e Estruturas Relacionais.: Fino Traço Editora, 2014.

LEBARCKY, F. V. Topologias de redes para estratégia relacional: um estudo no setor de calçados e bolsas. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

LEITE, M. P. Trabalho e sociedade em transformação: mudanças produtivas e atores sociais. SP: F. Perseu Abramo, 2003.

LIBEN-NOWELL, D.; LEINBERG, J. The Link Prediction Problem for Social Networks. USA, 2004.

MAILLOCHON, F. Por que a análise das redes? Petrópolis: Editora Vozes, 2015. In A pesquisa sociológica. (coord.) Serge Paugam.

- MARIOTTI, H. Pensamento complexo: suas aplicações à liderança, à aprendizagem e ao desenvolvimento sustentável. São Paulo: Atlas, 2007.
- MARQUES, E. C. Os Mecanismos Relacionais. Rev. bras. Ci. Soc., vol.22, n.64, p.157-161, 2007a.
- \_\_\_\_\_. Redes sociais, segregação e pobreza em São Paulo. Livre Docência. USP, 2007b.
- \_\_\_\_\_. Redes sociais e poder no Estado brasileiro. Rev. bras. Ciências. Sociais, n.60, p.15-41, fev. 2006.
- \_\_\_\_\_. Estado e redes sociais: permeabilidade e coesão nas políticas urbanas do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, FAPESP, 2000.
- \_\_\_\_\_. Redes Sociais e Instituições na Construção do Estado e da sua permeabilidade. Revista Brasileira C. Sociais, 41, 1999.
- \_\_\_\_\_. Redes sociais e permeabilidade do Estado: Instituições e atores políticos na produção da infraestrutura urbana no Rio de Janeiro. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, 1998.
- \_\_\_\_\_. Notas Críticas à Literatura sobre Estado, Políticas Estatais e Atores Políticos. R. Jan, BIB, 1997.
- MARTELETO, R. M. e SILVA, A. B. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. Ci. Inf., Brasília, v. 33, n. 3, 2004. Acesso pelo [link goo.gl/1HuvXJ](http://goo.gl/1HuvXJ) em 07/04/2017.
- MATOS. M. B. Trabalhadores e Sindicatos no Brasil. 1ª edição. São Paulo. Expressão Popular, 2009.
- \_\_\_\_\_. Os Sindicatos e o Desemprego no Brasil. Trabalho apresentado na Anpocs (mimeo), 1998.
- MCPHERSON, M.; SMITH-LOVIN, L.; COOK, J. M. Birds of a Feather: Homophily in Social Networks. Annual Review of Sociology, January 2001. Acesso em 30/07/2017: <https://goo.gl/CVgXov>.
- MELO, P. T. N. B.; RÉGIS, H. P. Contribuições e Dificuldades na Utilização de Softwares para Análise de Redes Sociais: A Produção Científica Nacional na Área de Organizações no Período de 2001 a 2007, 2012.
- MERCKLÉ, P. Sociologie des réseaux sociaux. Paris: La decouverte, 2004.
- MILGRAM, S. The small world problem. Psychology Today 2, 1967.

- NEWMAN, M.; BARABÁSI, A-L.; WATTS, D. J. The Structure and a Dynamics of Networks. New Jersey. Princeton University Press, 2006.
- MOKKEN, R. J. Cliques, Clubs and Clans, Quality and Quantity, 13, 1974.
- MOLINA, J. L. El Análisis de Redes Sociales. Una Introducción, Barcelona, Bellaterra, 2001.
- NEAL, Z. P. Differentiating Centrality and Power in the World City Network. Urban Studies. Loughborough University. London, 2010.
- NORONHA, E. A explosão das greves na década de 80. In O sindicalismo brasileiro nos anos 80. SP, Paz e Terra, 1991.
- PARANHOS, K. R. Era uma vez em São Bernardo: o discurso sindical dos metalúrgicos (1971-1982). 2ª edição revista. São Paulo. Editora da Unicamp, 2011.
- PORTUGAL, S. Contributos para uma discussão do conceito de rede na teoria sociológica. Oficina do CES n. 271, 2007.
- PRAUN. L. Sindicalismo metalúrgico no ABC paulista: da contestação à parceria. In Sindicatos Metalúrgicos no Brasil Contemporâneo (Orgs. Souza D. e Trópia P.). Belo Horizonte: Fino Traço, 2012.
- PUTNAM. R. Comunidade e Democracia: A experiência da Itália moderna. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 2003.
- RASHEVSKY, N. Mathematical Biology of Social Behavior. Chicago: Chicago Press University, 1951.
- RENNER, C. O. Duas Estratégias Sindicais: O Sindicato Metalúrgico de São Paulo e o Sindicato de São Bernardo do campo – 1978-1988. São Paulo: Letras a Margem / Fapesp, 2002.
- REIS, R. C. Alternativa Política no contexto federativo: integração regional no Grande ABC Paulista. Blucher Acadêmico, São Paulo, 2008.
- \_\_\_\_\_ Novas experiências de articulação política regional no grande ABC Paulista. In Trabalho e sindicato em antigos e novos territórios produtivos. São Paulo: Annablume, 2007.
- RODRIGUES, E. M. A organização internacional dos trabalhadores metalúrgicos na Mercedes-Benz do Brasil. Dissertação, PUC/SP, São Paulo, 2013a.
- RODRIGUES, I. J. e RAMALHO, J. R. Sindicato, desenvolvimento e trabalho: crise econômica e ação política no ABC. Caderno CRH, vol. 26, n. 68, Salvador, 2013.
- \_\_\_\_\_ (Orgs.) Trabalho e sindicato em antigos e novos territórios produtivos: comparações entre o ABC Paulista e o Sul Fluminense. São Paulo. Annablume, 2007.

RODRIGUES, I. J. A dimensão regional da ação sindical: os metalúrgicos do ABC. Araraquara: Estudos de Sociologia, 2006.

\_\_\_\_\_. Relações de Trabalho no ABC Paulista na década de 1990. In Além da Fábrica: trabalhadores, sindicatos e a nova questão social. Orgs. SANTANA, M. A. e RAMALHO, J. R. Boitempo Editorial. São Paulo, 2003.

\_\_\_\_\_. Um laboratório das relações de trabalho: o ABC Paulista nos anos 90. Tempo Social. São Paulo: USP, 2002.

\_\_\_\_\_. O sindicalismo brasileiro: da confrontação à cooperação conflitiva. SP: Revista São Paulo em perspectiva, 1995.

\_\_\_\_\_. Comissão de Fábrica e Trabalhadores na Indústria. São Paulo/Rio de Janeiro: Cortez/Fase, 1990.

RUEDIGER, M. A. (coordenação). Nem tão #simples assim – o desafio de monitorar políticas públicas nas redes sociais. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: FGV, DAPP, 2017.

RYAN, C. An Experiment with Social Network Analysis: Assessing the scope and scale of IISD's relationships on Internet governance to test the usefulness of social network analysis for network evaluation. Canada. International Institute for Sustainable Development, 2012.

SACRAMENTO, J. O movimento sindical na proposta regional do Grande ABC: do planejamento estratégico ao arranjo produtivo local. 2010. 296 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

SCOTT, J. Social Network Analysis: a handbook. London. Sage Publications, 2000.

SILVA, M. A. S. O território como um sistema social complexo. In FURTADO, Bernardo Alves; SAKOWSKI, Patrícia; TÓVOLI, Marina. Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas. Brasília: IPEA, 2015.

SILVEIRA, S. M. P. Redes de agroecologia: uma inovação estratégica para o desenvolvimento territorial sustentável – estudo de caso de dois grupos do núcleo litoral catarinense da rede ecovida de agroecologia – 2002 a 2012. Tese de doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

SIMMEL, G. Sociologia. Evaristo de Moraes Filho (org.) e Florestan Fernandes (coord.). São Paulo: Editora Ática, 1983.

SIMMEL, G. The stranger. In: COSER, L.A. (Ed.). The pleasures of sociology. New York: A Mentor Book, 1980.

SIMMEL, G. Conflict. Nova Iorque: The Free Press, 1964.

- SZMATKA, J. SKVORETZ, J. BERGER J. Status, Network and Structure: theory development in Group Processes. Stanford, CA: Stanford University Press, 1997.
- SOARES. J. L. As centrais sindicais e o fenômeno do transformismo no governo Lula. Revista Sociedade e Estado, 2013.
- SØRENSEN AB. Mathematical-models in sociology. Annu. Rev. Sociol., 1978.
- SØRENSEN AB, SØRENSEN A. Mathematical Sociology: A Trend Report and a Bibliography. The Hague: Mouton, 1977.
- SOUSA SANTOS, B. de. A globalização e as Ciências Sociais. 2ª edição. São Paulo: Cortez Editora, 2002.
- SOUZA, D. e TRÓPIA P. (orgs). Sindicatos Metalúrgicos no Brasil Contemporâneo. Belo Horizonte: Editora Fino Traço, 2012.
- STEINER, P. A sociologia econômica. São Paulo: Atlas, 2006.
- TAVARES DE ALMEIDA. M. H. O Sindicalismo brasileiro entre a conservação e a mudança. In Sociedade e Política no Brasil pós-64. São Paulo, Brasiliense, 1984.
- VALE, Gláucia Maria Vasconcellos. Laços como ativos territoriais: análise das aglomerações produtivas na perspectiva do capital social. Tese de doutorado em administração. Universidade Federal de Lavras – MG, 2006.
- VÉRAS DE OLIVEIRA, R. Sindicalismo e democracia no Brasil: do novo sindicalismo ao sindicato cidadão. São Paulo: Annablume, 2011.
- VINCENZO, N. Modularity for community detection: history, perspectives and open issues. Found at: <http://supernet.isenberg.umass.edu/fulbright-catania/workshop-talks/nicosia-nagurney-daniele-workshop.pdf>. Acesso em: 06/06/2014. 2008.
- VITALI, S.; GLATTFELDER, J.; BATTISTON, S. The network of global corporate control. Cornell University Library, 2011.
- WASSERMAN, S. e FAUST, K. Social Network Analysis: methods and applications. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- WATTS, D.J., STROGATZ, S.H. Collective dynamics of 'small-world' networks. Nature 393, 1998.
- ZELDITCH, M. BERGER, J. Status, Rewards, and Influence. San Francisco: Jossey-Bass, 1985.

ZIMERMAN, A.; JARD DA SILVA, S.; OLIVEIRA, V. E. A expansão do campo das políticas públicas na universidade brasileira: o caso da UFABC. *Temas de Administração Pública*, v. 1, n. 6, p. 1-19, 2010.

ZYLBERSTAJN, Hélio. Os metalúrgicos do ABC: tentando construir o novo/velho sindicato no Brasil. In: CHAHAD, José Paulo Zeetano; CACCIAMALI, Maria Cristina. *Mercado de Trabalho no Brasil: novas práticas trabalhistas, negociações coletivas e direitos fundamentais no trabalho*. São Paulo: LTr, 2003.

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Formato de realização das entrevistas e questionário aplicados

Para a elaboração da lista de atores<sup>541</sup> a comporem a Rede ABC foram seguidos os seguintes pontos principais. Primeiro, consideramos a frequência em que é mencionado (fontes primárias, secundárias, acadêmicas, jornalísticas, institucional etc), bem como a diversidade da origem (mídia, universidade, setor governamental e empresarial etc) de sua referência.

Na sequência, o conjunto inicial dos nomes levantados foram pessoalmente entrevistados e, nesse trabalho, por meio da técnica da *bola de neve (snow ball)* dezenas de outros nomes foram sendo mencionados. Dos que foram frequentemente citados nas primeiras entrevistas pessoais, os de maior destaque igualmente foram entrevistados pessoalmente. Ao total, os entrevistados pessoalmente totalizaram nove. Os demais, a maior parte, responderam questionários aplicados a partir da tecnologia do *Google Formulários*, vinte e sete.

Aos entrevistados pessoalmente foi solicitado que simplesmente citassem os nomes das pessoas cujo contato existiu para fins de quaisquer tipos de articulações na política regional do ABC<sup>542</sup>. Seja o contato em relação a objetivos econômicos, empresariais, político-partidário, projetos sociais entre outros. Explicava-se que o contato dizia respeito a relações sociais realizadas no âmbito da política regional do ABC e deveriam ser mais do que apenas interações no intervalo entre 2003 a 2015.

A classe dos entrevistados foi de ampla natureza: sindicais; empresas e associações empresariais; governamentais; não-governamentais; movimentos sociais e associações; ensino superior e pesquisa e mídia. A entrevista pessoal, de caráter semiestruturado, guiava o entrevistado, como já referido, para que citasse os nomes com os quais se relacionou nas articulações pertinentes à política regional do ABC.

Tanto aos entrevistados pessoalmente quanto aos que responderam questionários, pedia-se que identificassem até 10 (dez) nomes que fossem considerados mais importantes nas relações mencionadas.

---

<sup>541</sup>A lista completa está no Anexo 2.

<sup>542</sup> Recordamos o que já mencionamos: Considerando convênios, alianças, parcerias, projetos, negociações, contratos, acordos formais ou informais para as relações sociais concretas (*offline*) e afinidades, inclinações, empatias para as relações sociais digitais. Neste último caso, nos remetemos aos *hyperlinks* da *websphera*.

## Anexo 2

**Tabela 19 - Lista qualificada de atores (nós) da Rede ABC**

Foram analisados, ao total, 167 atores conforme a tabela abaixo. Recordamos que tais nomes foram a base direta para as redes *offline* e indireta para as redes *online*, conforme detalhado nesta tese.

<b>Nome</b>	<b>Função</b>	<b>Organização</b>
Adalberto Fazzio	Reitor	UFABC
Adi dos Santos Lima	Diretor	Smabc
Antônio Carlos Granado	Secretário Municipal Finanças	Prefeitura de Santo André
Antônio Laganá	Representante nos fóruns regionais do ABC	Governo estadual de São Paulo
Antônio Megali	Relações Institucionais e Câmara Regional	Volkswagen
Antônio Moraes Barros	Presidente	CBCartuchos
Aurélio Santana	Assessor da Presidência	Anfavea
Bengt Janér	Diretor-Geral	Scania
Bruno Rondani	Diretor	Centro Pesq. Inov. Sueco-Bras.
Carlos Afonso Gambôa	Vice-Presidente	Ass. Bras. Ind. Mat. Def. Seg.
Carlos Alberto Grana	Prefeito e Diretor	Sindicato dos Metalúrgicos do ABC
Celso Horta	Diretor	Jornal ABCDMAior
Cícero Martinha	Secretário Municipal e Presidente Sind. Metal. Santo André	Secretaria do Trabalho de Santo André
Cláudio Vaz	Presidente	CIESP
Claudionor Neves	Presidente	Sind. Trabalhadores Const. Civil SBC
Daniel Lima	Editor	Capital Social
Donisete Braga	Prefeito	Prefeitura Municipal de Mauá
Dorothea Werneck	Ministra do Trabalho	Ministério do Trabalho (Sarney)
Duílio Pisaneschi	Deputado Federal	Câmara Federal dos Deputados
Edmundo Mesquita	Sec. Adj. Desenv. Metrop. 2011	Governo do Estado de São Paulo

Edson Aparecido	Sec. Estad. Des. Metrop e Sec. Est. Casa Cvil	Governo do Estado de São Paulo
Edson Asarias Silva	Advogado	Edson Asarias Advogados Ass.
Emerson Kapaz	Sec. Ciência Tecnolo.	Governo Estadual
Erika de Castro	Gestora de projeto (consultora brasileira vivendo no Canadá)	CIDA - Ag. Canadense Des. Inter.
Evanda Evani Burtet Kwitko	Consultora brasileira	Agência Coop. Técn. GTZ
Evenson Doto	Presidente	Acisa
Fábio Bordin	Professor	Engenharia Mauá
Fábio do Prado	Reitor	FEI
Fausto Augusto Jr	Assessor	Smabc (Dieese)
Fausto Cestari	Diretor e Sec. Exec.	CIESP Santo André e Agência ABCD
Fausto Cestari Filho	Secretário Executivo	Agência ABCD
Feijóo	Sec. Geral e Presidente	Smabc
Fernando Ortiz	Sec. Planejamento e Coord. Téc. do SBC do Consórcio ABC	Prefeitura de São Bernardo do Campo e Consórcio ABC
Fernando Tadeu Perez	Vice-Presidente de RH	VW do Brasil
Flavio Chantre	Gerente Relações Institucionais	Brasken
Flavio Del soldato	Vice-Presidente	Sindipeças
Fofão	Diretor	Sindicato Metal. Santo André
Francisco Antonio Soeltl	Secretário Municipal	Secretaria Desenvol. Econômico Relações Trabalho de SCS
Francisco Rosza Funcia	Professor	USCS
Francisco Ruiz	Executivo	COFIP (Comitê de Fomento do Polo Industrial do Grande ABC)
Frans Sluiter	Presidente	Philips do Brasil
Funcia	Professor	USCS
Gilberto Wachtler	Vereador	Câmara de Santo André
Gilnei Peroni	Superintendente	Caixa Econômica Federal
Gilson Menezes	Prefeito	Prefeitura de Diadema
Giorgio Della Seta	Diretor-Presidente	Pirelli
Giovanni Rocco	Assessor	Agência de Desenv. Econ. ABC
Glauco Arbix	Presidente	Finep
Graças Foster	Presidente	Petrobrás
Guiba	Presidente	Smabc
Hans Hedlund	Presidente	Scania
Hélio Waldman	Reitor	UFABC

Heloisa Menezes	Secretária do Desenvolvimento da Produção	Ministério do Desenvolvimento, Indús. Comércio Exterior
Herbert Demel	Presidente	Volkswagen Brasil
Hermano Tavares	Reitor	UFABC
Hitoshi Hyodo	Diretor	CIESP (Centro das Indústrias do Estado de SP) de SBC
Horst Matthaus	Coordenador de projeto	Agência Coop. Técn. GTZ
Iram Jácome Rodrigues	Professor	USP
Irineu Baglioni	Secretário Municipal	Prefeitura Santo André
Itiro Hirano	Diretor	Nakata
Ivan Fonseca e Silva	Presidente	Ford Brasil
Jackson Schneider	Vice-Presidente	Anfavea
Jairo Cândido	Presidente	Grupo InbraFiltro
Jean Marc Merialdo	Diretor	Dassault International
Jefferson José da Conceição	Sec. Des. Econ. Turismo	Smabc
Jeroen Klink	Sec. Rel. Intern., Sec. Rel. Inte. e Des. Econ, Pró-Reitor e Professor	Prefeitura de Santo André e UFABC
João Avamileno	Prefeito	Prefeitura Santo André
João Carlos Basílio	Presidente	Abihpec
Joaquim Celso Freire Silva	Pro-Reitor de Extensão e Vice Agência ABC	USCS
Jorge Hereda	Secretário Municipal	Prefeitura de Diadema e de Ribeirão Pires
Jorge Luiz Gouvêa	Presidente do Conselho de Administração, Diretor do Depto de GER	Banco do Povo Prefeitura Municipal de Santo André
Jorge Manuel de Souza Rosa	Presidente	Agência ABC
José Batista Gusmão	Membro	Acisa
José Caetano Lavoratto	Banco do Povo	Gerente executivo
José Carlos de Souza	Professor	Engenharia Mauá
José Carlos Grubisich	Presidente	Rhodia do Brasil
José Carlos Pinheiro Neto	Presidente	Anfavea e GM
José de Filippi Jr	Prefeito e Presidente Consórcio	Prefeitura de Diadema
José de Souza Martins	Professor e pesquisador	USP
José Eduardo Roriz	Presidente	AGABC
José Francisco Siqueira	Vice-Diretor	Universidade Mackenzie
José Ricardo Ramalho	Professor	UFRJ
José Roberto	Professor	Engenharia Mauá
Josephina Irene Cardelli	Gerente Regional	Sebrae ABC

Klaus Cappelé	Reitor	UFABC - Universidade Federal do ABC
Klinger de Oliveira	Secretário Municipal	Prefeitura de Santo André
Laura Laganá	Diretora Superintendente	Centro Paula Souza
Leandro Petrin	Diretor	OAB – Santo André
Leandro Prearo	Professor	USCS
Luciano Lampi	Diretor	Ommnisys
Luis Antonio Sampaio da Cruz	Gerente executivo	Acisa
Luis Carlos Rabello	Diretor	Fundação Salvador Arena
Luis Paulo Bresciani	Técnico Dieese e Secretário Municipal	Sind. Metal ABC Dieese
Luiz Antônio Sampaio	Secretário Executivo	Acisa
Luiz Barreto Filho	Diretor-Presidente	Sebrae Nacional
Luiz Bevilacqua	Reitor	UFABC
Luiz Marinho	Presidente Smabc, Prefeito e Presidente Consórcio	Sind. Metalúrgico ABC
Luiz Roberto Alves	Vice Diretor Geral	Universidade Metodista SBC
Luiz Schauer	Presidente	Mercedes Benz e Anfavea
Marcelo Mauad	Diretor	Faculdade de Direito de SBC
Márcio de Moraes	Reitor	Universidade Metodista
Márcio Rillo	Reitor	FEI
Marco Antônio de Jesus Machado	Diretor	Faculdade Anchieta
Marco Aurélio Oliveira	Coord. Nanotecnologia	Ministério Indústria e Com.
Margarete Gandini	Diretora do Departamento de Indústrias para a Mobilidade e Logística	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
Maria do Carmo Romero	Professora	USCS
Maria Inês	Prefeita e Presidente Consórcio	Ribeirão Pires
Maria Rita Serrano	Presidente	Sindicato dos Bancários ABC
Maurício Mindrisz	Sec. Adj. Coord. Govern.	Prefeitura SBC
Maurício Soares	Prefeito e Presidente Consórcio	São Bernardo do Campo
Mauro Borges Lemos	Presidente	Ag. Brasile. Desen. Industrial
Mauro Marcondes	Projeto Gripen	Scania
Mauro Miaguti	Diretor	CIESP (Centro das Indústrias do Estado de SP) de SBC
Miguel Jorge	Vice-Presidente Assuntos Corporativos e RH	Volkswagen
Milton Bigucci	Empresário	Mbigucci Construção
Milton Freitas	Assessoria	Sindicato dos Químicos ABC
Miriam Belchior	Secretária de Inclusão Social e Habitação	Prefeitura de Santo André
Mônica Viana	Secretaria de Habitação	Prefeitura de Santo André

Murilo Strazzer	Diretor	Senai Mario Amato
Nadia Somekh	Secretária Municipal	Prefeitura de Santo André e SBC
Nelson da Silva Leme	Vice-Presidente	Termomecânica
Nelson Tadeu Pereira	Sec. Mun. Des. Econ.	Prefeitura de Santo André
Ney Vaz	Diretor Semasa	Prefeitura de Santo André
Nilson Tadashi Oda	Diretor Empreend. Trab. Renda da Sec. Des. Econ. Trab. e Tur	Prefeitura de São Bernardo do Campo
Niveo Roque	Diretor industrial	Petroquímica União
Odair Bermelho	Reitor	Fundação Santo André
Oswaldo Rodrigues Cavignato	Assessor	Smabc - Dieese
Oswaldo Dias	Prefeito e Presidente Consórcio	Prefeitura de Mauá
Oswana Fameli	Secretário Municipal	Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Santo André
Patricia	Professora	UFABC - Universidade Federal do ABC
Paulinho Serra	Vereador	Câmara Legislativa S. André
Paulo Braga	Presidente	APL Ferramentaria
Paulo Buroti	Presidente	Sindipeças
Paulo Cesar Ferrari	Presidente	Agência de Comunicação Octopus
Paulo Dias	Diretor sindical e vereador	Smabc e SBC
Paulo Eugênio Pereira	Secretário Agência, vereador, vice-prefeito Mauá	Agência ABCD
Paulo Lage	Presidente	Sindicato dos Químicos ABC
Paulo Okamoto	Diretor-Presidente	Sebrae Nacional
Peter Boothroyd	Gestor e Professor	Universidade de British Columbia em Vancouver, Canadá
Ramon Velasquez	Prefeito e Presidente Consórcio	Prefeitura de Rio Gde Serra
Rene Pedro	Presidente	Polo de Cosméticos ABC
Rivana	Vice-Reitora	FEI
Roberto Carlos Bernardes	Pesquisador e professor	FEI
Roberto Vitau Anau	Assessor	Sec. Des. Econ. Trab. Tur. SBC
Rodrigo Garcia	Sec. Des. Social e Sec. Habit.	Governo do Estado de São Paulo
Rodrigo Girdwood Acioli	Analista	Finep
Rogélio Golfarb	Vice-Presidente e Presidente Anfavea	Ford Brasil
Romulo Oliveira Albuquerque	Diretor	FATEC
Ronaldo Tadeu Avila	Secretário	Prefeitura de Santo André

Satã	Diretor	Sindicato Metal. Santo André
Sérgio Gabrielli	Presidente	Petrobrás
Sérgio Nobre	Presidente	Smabc
Sérgio Novaes	Diretor	Sindicato dos Químicos ABC
Silvana Pompermayer	Gerente	Sebrae-SP
Silvana Tamiazi	Funcionária	Ministério da Cultura
Silvio Cura	Empresário	Construção Civil
Silvio Minciotti	Reitor e Membro Câmara ABC	USCS
Thomas Schmall	Presidente	Volkswagen Brasil
Tom DeWald	Gerente	Boeing
Vagner de Castro	Presidente	Sind. Bancários ABC
Valcir Shigueru Omori	Diretor	Fundação Salvador Arena
Valter Moura (pai)	Presidente	Agência ABCD e ACISBESC
Valter Moura Jr	Vice-Presidente	ACISBESC
Valter Sanches	Diretor	Smabc
Vicentinho	Diretor e Deputado Federal	Smabc
Wilson Ambrosio	Presidente	Acisa
Wilson Molina Ribas	Diretor	Lavrita

### Anexo 3

**Tabela 20 - Instituições representadas pelos 167 nós da Rede ABC**

<b>Quantidade</b>	<b>Organização</b>	<b>Website</b>
1	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (Abdi)	<a href="https://www.abdi.com.br/">https://www.abdi.com.br/</a>
2	Agência de Comunicação Octopus	<a href="http://www.grupoctopus.com.br/">http://www.grupoctopus.com.br/</a>
3	Agência de Cooperação Técnica (GIZ)	<a href="https://www.giz.de/en/">https://www.giz.de/en/</a>
4	Agência de Desenvolvimento Econômico do Grande ABC	Não tem <i>website</i> próprio, está vinculada ao do Consórcio
5	Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança (Abimde)	<a href="http://www.abimde.org.br/">http://www.abimde.org.br/</a>
6	Associação Brasileira de Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (Abihpec)	<a href="https://abihpec.org.br/">https://abihpec.org.br/</a>
7	Associação Comercial e Industrial de Santo André (Acisa)	<a href="https://acisa.com.br/">https://acisa.com.br/</a>
8	Associação Comercial e Industrial de São Bernardo do Campo (Acisbec)	<a href="http://www.acisbec.com.br/">http://www.acisbec.com.br/</a>
9	Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea)	<a href="http://www.anfavea.com.br/">http://www.anfavea.com.br/</a>
10	Banco do Brasil	<a href="https://www.bb.com.br/">https://www.bb.com.br/</a>
11	Banco do Povo	<a href="https://www.bpcs.org.br/">https://www.bpcs.org.br/</a>
12	Banco do Povo de Crédito Solidário (BPCS)	<a href="https://www.bpcs.org.br/">https://www.bpcs.org.br/</a>
13	Boeing	<a href="https://www.boeing.com.br/">https://www.boeing.com.br/</a>
14	Brasken	<a href="https://www.braskem.com.br/">https://www.braskem.com.br/</a>
15	Caixa Econômica Federal	<a href="http://www.caixa.gov.br/">http://www.caixa.gov.br/</a>
16	Câmara Federal dos Deputados	<a href="http://www2.camara.leg.br/">http://www2.camara.leg.br/</a>
17	Câmara Legislativa S. André	<a href="http://www.cmsandre.sp.gov.br/">http://www.cmsandre.sp.gov.br/</a>
18	Câmara Regional do ABC	Não tem <i>website</i> próprio, está vinculada ao do Consórcio
19	Capital Social	<a href="http://capitalsocial.com.br/">http://capitalsocial.com.br/</a>
20	Casa Civil do Governo do Estado de São Paulo	<a href="http://www.casacivil.sp.gov.br/">http://www.casacivil.sp.gov.br/</a>
21	Central de Cooperativas e Empreendimentos Solidários (Unisol)	<a href="http://www.unisolbrasil.org.br/">http://www.unisolbrasil.org.br/</a>
22	Central Única das Favela (Cufa)	<a href="https://www.cufa.org.br/">https://www.cufa.org.br/</a>
23	Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp de Santo André)	<a href="http://www.ciespsa.com.br/">http://www.ciespsa.com.br/</a>
24	Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp de São Bernardo do Campo)	<a href="http://www.ciesp.com.br/sbc/">http://www.ciesp.com.br/sbc/</a>
25	Centro de Pesquisa e Inovação Sueco-Brasileiro (Cisb)	<a href="http://www.cisb.org.br/pt/">http://www.cisb.org.br/pt/</a>

26	Centro Paula Souza	<a href="https://www.cps.sp.gov.br/portal/">https://www.cps.sp.gov.br/portal/</a>
27	Centro Universitário Faculdade de Engenharia Industrial (FEI)	<a href="https://portal.fei.edu.br/">https://portal.fei.edu.br/</a>
28	Comitê de Fomento do Polo Industrial do Grande ABC (Cofipabc)	<a href="http://www.cofipabc.com.br/">http://www.cofipabc.com.br/</a>
29	Companhia Brasileira de Cartuchos (CBC)	<a href="https://www.cbc.com.br/">https://www.cbc.com.br/</a>
30	Dassault International	<a href="http://www.dassault.fr/en/">http://www.dassault.fr/en/</a>
31	Diario do Grande ABC	<a href="https://www.dgabc.com.br/">https://www.dgabc.com.br/</a>
32	Edson Asarias Advogados Associados	<a href="http://edsonasarias.adv.br/">http://edsonasarias.adv.br/</a>
33	Faculdade Anchieta	<a href="http://www.faculdadeanchieta.edu.br/">http://www.faculdadeanchieta.edu.br/</a>
34	Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo	<a href="https://www.direitosbc.br/">https://www.direitosbc.br/</a>
35	Faculdade de Tecnologia de São Bernardo do Campo “Adib Moisés Dib (Fatec-Sbc)	<a href="http://fatecsbc.edu.br/">http://fatecsbc.edu.br/</a>
36	Financiadora de Estudos e Projetos (Finep)	<a href="http://www.finep.gov.br/">http://www.finep.gov.br/</a>
37	Ford Brasil	<a href="https://www.ford.com.br/">https://www.ford.com.br/</a>
38	Fundação Salvador Arena	<a href="http://www.fundacaosalvadorarena.org.br/">http://www.fundacaosalvadorarena.org.br/</a>
39	General Motors do Brasil	<a href="https://www.chevrolet.com.br/">https://www.chevrolet.com.br/</a>
40	Governo do Estado de São Paulo	<a href="http://www.saopaulo.sp.gov.br/">http://www.saopaulo.sp.gov.br/</a>
41	Grupo Cofap	<a href="http://www.mmcofap.com.br/">http://www.mmcofap.com.br/</a>
42	Grupo InbraFiltro	<a href="http://grupoinbra.com.br/">http://grupoinbra.com.br/</a>
43	Instituto Mauá de Tecnologia	<a href="https://maua.br/">https://maua.br/</a>
44	Jornal ABCDMAior	<a href="http://abcdmaior.com.br/">http://abcdmaior.com.br/</a>
45	Lavrita	<a href="http://www.lavrita.com.br/">http://www.lavrita.com.br/</a>
46	Mbigucci Construção	<a href="http://www.mbigucci.com.br/">http://www.mbigucci.com.br/</a>
47	Mercedes Benz	<a href="https://www.mercedes-benz.com.br/">https://www.mercedes-benz.com.br/</a>
48	Ministério da Cultura	<a href="http://www.cultura.gov.br/">http://www.cultura.gov.br/</a>
49	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços	<a href="http://www.mdic.gov.br/">http://www.mdic.gov.br/</a>
50	Ministério do Trabalho (Sarney)	<a href="http://trabalho.gov.br/">http://trabalho.gov.br/</a>
51	Nakata	<a href="https://www.nakata.com.br/">https://www.nakata.com.br/</a>
52	Omnisys	<a href="http://www.omnisys.com.br/">http://www.omnisys.com.br/</a>
53	Petrobrás	<a href="http://www.petrobras.com.br/pt/">http://www.petrobras.com.br/pt/</a>
54	Philips do Brasil	<a href="https://www.philips.com.br/">https://www.philips.com.br/</a>
55	Pirelli	<a href="https://www.pirelli.com/tyres/pt-br/">https://www.pirelli.com/tyres/pt-br/</a>
56	Prefeitura de Diadema	<a href="http://www.diadema.sp.gov.br/">http://www.diadema.sp.gov.br/</a>
57	Prefeitura de Mauá	<a href="http://www.maua.sp.gov.br/">http://www.maua.sp.gov.br/</a>
58	Prefeitura de Ribeirão Pires	<a href="http://www.ribeiraopires.sp.gov.br/">http://www.ribeiraopires.sp.gov.br/</a>
59	Prefeitura de Rio Grande Serra	<a href="http://www.riograndedaserra.sp.gov.br/">http://www.riograndedaserra.sp.gov.br/</a>

60	Prefeitura de Santo André e SBC	<a href="http://www2.santoandre.sp.gov.br/">http://www2.santoandre.sp.gov.br/</a>
61	Prefeitura de São Bernardo do Campo	<a href="http://www.saobernardo.sp.gov.br/">http://www.saobernardo.sp.gov.br/</a>
62	Prefeitura de São Caetano do Sul	<a href="http://www.saocaetanodosul.sp.gov.br/">http://www.saocaetanodosul.sp.gov.br/</a>
63	Prefeitura Municipal de Mauá	<a href="http://www.maua.sp.gov.br/">http://www.maua.sp.gov.br/</a>
64	Rhodia do Brasil	<a href="https://www.rhodia.com.br/">https://www.rhodia.com.br/</a>
65	Scania	<a href="https://www.scania.com/">https://www.scania.com/</a>
66	Sebrae Nacional	<a href="http://www.sebrae.com.br/">http://www.sebrae.com.br/</a>
67	Secretaria de Assuntos Metropolitanos do Governo do Estado de São Paulo	<a href="http://www.assuntosmetropolitanos.sp.gov.br/">http://www.assuntosmetropolitanos.sp.gov.br/</a>
68	Secretaria de Desenvolvimento do Governo do Estado de São Paulo	<a href="http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/">http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/</a>
69	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae-SP)	<a href="http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp?codUf=26">http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp?codUf=26</a>
70	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai Mario Amato)	<a href="https://marioamato.sp.senai.br/">https://marioamato.sp.senai.br/</a>
71	Sindicato dos Bancários ABC	<a href="https://www.bancariosabc.org.br/">https://www.bancariosabc.org.br/</a>
72	Sindicato dos Metalúrgicos de Santo André	<a href="http://www.metalurgicosantoandre.org.br/">http://www.metalurgicosantoandre.org.br/</a>
73	Sindicato dos Metalúrgicos do ABC (Smabc)	<a href="http://smabc.org.br/smabc/">http://smabc.org.br/smabc/</a>
74	Sindicato dos Trabalhadores Construção Civil de São Bernardo	<a href="http://www.sintracomabc.com.br/">http://www.sintracomabc.com.br/</a>
75	Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (Sindipeças)	<a href="https://www.sindipecas.org.br/">https://www.sindipecas.org.br/</a>
76	Termomecânica	<a href="https://www.termomecanica.com.br/">https://www.termomecanica.com.br/</a>
77	Universidade de British Columbia em Vancouver, Canadá	<a href="https://www.ubc.ca/">https://www.ubc.ca/</a>
78	Universidade Federal do ABC – UFABC	<a href="http://www.ufabc.edu.br/">http://www.ufabc.edu.br/</a>
79	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ	<a href="https://ufrj.br/">https://ufrj.br/</a>
80	Universidade Mackenzie	<a href="https://www.mackenzie.br/">https://www.mackenzie.br/</a>
81	Universidade Metodista de São Bernardo do Campo	<a href="http://portal.metodista.br/">http://portal.metodista.br/</a>
82	Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)	<a href="http://www.uscs.edu.br/">http://www.uscs.edu.br/</a>
83	Volkswagen Brasil	<a href="https://www.vw.com.br/">https://www.vw.com.br/</a>

## Anexo 4

**Tabela 21 - Lista de atores – com segunda linha de corte (*websites*)**

Segunda linha de corte: *website* em funcionamento de instituições envolvidas na política regional do ABC Paulista. As organizações mencionadas foram utilizadas para a formação das redes *online*.

Tipo de Rede			Organização	Website	Atividade principal	Setor
<i>Hyperlink</i>	Temática	Ação comum				
			Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (Abdi)	<a href="https://www.abdi.com.br/">https://www.abdi.com.br/</a>	Estudos para tecnologia/ inovação e indústria	Governo
			Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança (Abimde)	<a href="http://www.abimde.org.br/">http://www.abimde.org.br/</a>	<i>Advocacy</i> para desenvolvimento tecnológico e industrial em Defesa e Segurança	Associação
			Associação Brasileira de Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (Abihpec)	<a href="https://abihpec.org.br/">https://abihpec.org.br/</a>	<i>Advocacy</i> das indústrias do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos	Associação
			Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea)	<a href="http://www.anfavea.com.br/">http://www.anfavea.com.br/</a>	<i>Advocacy</i> para indústria de veículos em geral	Associação
			Banco do Povo de Crédito Solidário (BPCS)	<a href="https://www.bpcs.org.br/">https://www.bpcs.org.br/</a>	Microcrédito produtivo, orientador e popular	Associação

			Boeing	<a href="https://www.boeing.com.br/">https://www.boeing.com.br/</a>	Indústria aeronáutica civil e militar	Privado
			Brasken	<a href="https://www.braskem.com.br/">https://www.braskem.com.br/</a>	Indústria química e petroquímica	Privado
			Caixa Econômica Federal	<a href="http://www.caixa.gov.br/">http://www.caixa.gov.br/</a>	Intermediação financeira	Governo
			Câmara Federal dos Deputados	<a href="http://www2.camara.leg.br/">http://www2.camara.leg.br/</a>	Legislativo federal	Governo
			Câmara Legislativa S. André	<a href="http://www.cmsandre.sp.gov.br/">http://www.cmsandre.sp.gov.br/</a>	Legislativo municipal	Governo
			Capital Social	<a href="http://capitalsocial.com.br/">http://capitalsocial.com.br/</a>	Mídia	Privado
			Casa Civil do Governo do Estado de São Paulo	<a href="http://www.casacivil.sp.gov.br/">http://www.casacivil.sp.gov.br/</a>	Coordena articulação política do governo executivo estadual de SP	Governo
			Central de Cooperativas e Empreendimentos Solidários (Unisol)	<a href="http://www.unisolbrasil.org.br/">http://www.unisolbrasil.org.br/</a>	<i>Advocacy e consultoria para microempreendimentos populares</i>	Associação
			Central Única das Favelas (Cufa)	<a href="https://www.cufa.org.br/">https://www.cufa.org.br/</a>	<i>Advocacy e consultoria para moradores de favelas</i>	Associação
			Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp de Santo André)	<a href="http://www.ciespsa.com.br/">http://www.ciespsa.com.br/</a>	<i>Advocacy e consultoria para empresários de Santo André</i>	Associação
			Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp de São Bernardo do Campo)	<a href="http://www.ciesp.com.br/sbc/">http://www.ciesp.com.br/sbc/</a>	<i>Advocacy e consultoria para empresários de São Bernardo</i>	Associação

			Centro de Pesquisa e Inovação Sueco-Brasileiro (Cisb)	<a href="http://www.cisb.org.br/pt/">http://www.cisb.org.br/pt/</a>	Promover diálogo entre Brasil e Suécia para desenvolvimento o inovação tecnológica avançada	Associação
			Centro Paula Souza	<a href="https://www.cps.sp.gov.br/portal/">https://www.cps.sp.gov.br/portal/</a>	Coordena rede de escolas e faculdades técnicas do Estado de São Paulo	Governo
			Centro Universitário Faculdade de Engenharia Industrial (FEI)	<a href="https://portal.fei.edu.br/">https://portal.fei.edu.br/</a>	Educação Superior e Pesquisa	Privado
			Comitê de Fomento do Polo Industrial do Grande ABC (Cofipabc)	<a href="http://www.cofipabc.com.br/">http://www.cofipabc.com.br/</a>	Estimular o desenvolvimento econômico sustentável no ABC Paulista	Associação
			Companhia Brasileira de Cartuchos (CBC)	<a href="https://www.cbc.com.br/">https://www.cbc.com.br/</a>	Indústria de armamentos	Privado
			Dassault International	<a href="http://www.dassault.fr/en/">http://www.dassault.fr/en/</a>	Indústria aeronáutica civil e militar	Privado
			Diário do Grande ABC	<a href="https://www.dgabc.com.br/">https://www.dgabc.com.br/</a>	Mídia	Privado
			Edson Asarias Advogados Associados	<a href="http://edsonasarias.adv.br/">http://edsonasarias.adv.br/</a>	Escritório de advocacia	Privado
			Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo	<a href="https://www.direitosbc.br/">https://www.direitosbc.br/</a>	Educação Superior e Pesquisa	Governo
			Faculdade de Tecnologia de São Bernardo do Campo “Adib Moisés	<a href="http://fatecsbc.edu.br/">http://fatecsbc.edu.br/</a>	Educação Superior e Pesquisa	Governo

			Dib (Fatec-Sbc)			
			Financiadora de Estudos e Projetos (Finep)	<a href="http://www.finep.gov.br/">http://www.finep.gov.br/</a>	Financiamento para tecnologia/ inovação e indústria	Governo
			Ford Brasil	<a href="https://www.ford.com.br/">https://www.ford.com.br/</a>	Indústria automotiva	Privado
			Fundação Salvador Arena	<a href="http://www.fundacaosalvadorarena.org.br/">http://www.fundacaosalvadorarena.org.br/</a>	Educação	Associação
			General Motors do Brasil	<a href="https://www.chevrolet.com.br/">https://www.chevrolet.com.br/</a>	Indústria automotiva	Privado
			Governo do Estado de São Paulo	<a href="http://www.saopaulo.sp.gov.br/">http://www.saopaulo.sp.gov.br/</a>	Governo executivo estadual	Governo
			Grupo Cofap	<a href="http://www.mmcofap.com.br/">http://www.mmcofap.com.br/</a>	Indústria metalúrgica	Privado
			Grupo InbraFiltro	<a href="http://grupoinbra.com.br/">http://grupoinbra.com.br/</a>	Indústria metalúrgica	Privado
			Instituto Mauá de Tecnologia	<a href="https://maua.br/">https://maua.br/</a>	Ensino Superior e Pesquisa	Privado
			Jornal ABCDmaior	<a href="http://abcdmaior.com.br/">http://abcdmaior.com.br/</a>	Mídia	Associação
			Lavrita	<a href="http://www.lavrita.com.br/">http://www.lavrita.com.br/</a>	Indústria metalúrgica	Privado
			Mbigucci Construção	<a href="http://www.mbigucci.com.br/">http://www.mbigucci.com.br/</a>	Construção Civil	Privado
			Mercedes-Benz	<a href="https://www.mercedes-benz.com.br/">https://www.mercedes-benz.com.br/</a>	Indústria automotiva	Privado
			Ministério da Cultura	<a href="http://www.cultura.gov.br/">http://www.cultura.gov.br/</a>	Promove cultura nacional	Governo
			Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços	<a href="http://www.mdic.gov.br/">http://www.mdic.gov.br/</a>	Promove indústria, comércio e serviços nacional	Governo
			Ministério do Trabalho (Sarney)	<a href="http://trabalho.gov.br/">http://trabalho.gov.br/</a>	Promove direitos dos trabalhadores	Governo
			Nakata	<a href="https://www.nakata.com.br/">https://www.nakata.com.br/</a>	Indústria metalúrgica	Privado
			Omnisys	<a href="http://www.omnisys.com.br/">http://www.omnisys.com.br/</a>	Indústria de	Privado

				<a href="#">m.br/</a>	defesa	
			Petrobrás	<a href="http://www.petrobras.com.br/pt/">http://www.petrobras.com.br/pt/</a>	Indústria de energia	Governo
			Philips do Brasil	<a href="https://www.philips.com.br/">https://www.philips.com.br/</a>	Indústria aparelhos elétricos	Privado
			Pirelli	<a href="https://www.pirelli.com/tyres/pt-br/">https://www.pirelli.com/tyres/pt-br/</a>	Indústria produtos de borracha	Privado
			Prefeitura de Diadema	<a href="http://www.diadema.sp.gov.br/">http://www.diadema.sp.gov.br/</a>	Governo executivo municipal de Diadema	Governo
			Prefeitura de Mauá	<a href="http://www.maua.sp.gov.br/">http://www.maua.sp.gov.br/</a>	Governo executivo municipal de Mauá	Governo
			Prefeitura de Ribeirão Pires	<a href="http://www.ribeiraopires.sp.gov.br/">http://www.ribeiraopires.sp.gov.br/</a>	Governo executivo municipal de Diadema	Governo
			Prefeitura de Rio Grande Serra	<a href="http://www.riograndeaserra.sp.gov.br/">http://www.riograndeaserra.sp.gov.br/</a>	Governo executivo municipal de Rio Grande da Serra	Governo
			Prefeitura de Santo André e SBC	<a href="http://www2.santoandre.sp.gov.br/">http://www2.santoandre.sp.gov.br/</a>	Governo executivo municipal de Santo André	Governo
			Prefeitura de São Bernardo do Campo	<a href="http://www.saobernardo.sp.gov.br/">http://www.saobernardo.sp.gov.br/</a>	Governo executivo municipal de São Bernardo do Campo	Governo
			Prefeitura de São Caetano do Sul	<a href="http://www.saocaetanodosul.sp.gov.br/">http://www.saocaetanodosul.sp.gov.br/</a>	Governo executivo municipal de São Caetano do Sul	Governo
			Rhodia do Brasil	<a href="https://www.rhodia.com.br/">https://www.rhodia.com.br/</a>	Indústria química	Privado
			Scania	<a href="https://www.scania.com/">https://www.scania.com/</a>	Montadora	Privado
			Sebrae Nacional	<a href="http://www.sebrae.com.br/">http://www.sebrae.com.br/</a>	Assessoria micro empresarial	Governo

		Secretaria de Assuntos Metropolitanos do Governo do Estado de São Paulo	<a href="http://www.assuntosmetropolitanos.sp.gov.br/">http://www.assuntosmetropolitanos.sp.gov.br/</a>	Promove articulação política e políticas públicas metropolitanas	Governo
		Secretaria de Desenvolvimento do Governo do Estado de São Paulo	<a href="http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/">http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/</a>	Órgão público estadual	Governo
		Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai Mario Amato)	<a href="https://marioamato.sp.senai.br/">https://marioamato.sp.senai.br/</a>	Escola de qualificação profissional	Privado
		Sindicato dos Bancários ABC	<a href="https://www.bancariosabc.org.br/">https://www.bancariosabc.org.br/</a>	Promove direitos dos trabalhadores	Associação
		Sindicato dos Metalúrgicos de Santo André	<a href="http://www.metalurgicosantoandre.org.br/">http://www.metalurgicosantoandre.org.br/</a>	Promove direitos dos trabalhadores	Associação
		Sindicato dos Metalúrgicos do ABC (Smabc)	<a href="http://smabc.org.br/smabc/">http://smabc.org.br/smabc/</a>	Promove direitos dos trabalhadores	Associação
		Sindicato dos Trabalhadores Construção Civil de São Bernardo	<a href="http://www.sintracomsc.com.br/">http://www.sintracomsc.com.br/</a>	Promove direitos dos trabalhadores	Associação
		Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (Sindipecas)	<a href="https://www.sindipecas.org.br/">https://www.sindipecas.org.br/</a>	Sindicato patronal	Associação
		Termomecânica	<a href="https://www.termomecânica.com.br/">https://www.termomecânica.com.br/</a>	Indústria metalúrgica	Privado
		Universidade de British Columbia em Vancouver,	<a href="https://www.ubc.ca/">https://www.ubc.ca/</a>	Ensino Superior e Pesquisa	

			Canadá			
			Universidade Federal do ABC – UFABC	<a href="http://www.ufabc.edu.br/">http://www.ufabc.edu.br/</a>	Ensino Superior e Pesquisa	Governo
			Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ	<a href="https://ufrj.br/">https://ufrj.br/</a>	Ensino Superior e Pesquisa	Governo
			Universidade Mackenzie	<a href="https://www.mackenzie.br/">https://www.mackenzie.br/</a>	Ensino Superior e Pesquisa	Privado
			Universidade Metodista	<a href="http://portal.metodista.br/">http://portal.metodista.br/</a>	Ensino Superior e Pesquisa	Privado
			Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)	<a href="http://www.uscs.edu.br/">http://www.uscs.edu.br/</a>	Ensino Superior e Pesquisa	Governo
			Volkswagen Brasil	<a href="https://www.vw.com.br/">https://www.vw.com.br/</a>	Indústria automotiva	Privado

Anexo 5: estatísticas relacionais coletadas

Tabela 22 – Índices sociométricos da Rede ABC – Ordem alfabética

Label	Grau	Grau de entrada	Label	Grau	Grau de entrada
Adalberto Fazzio	5	5	Claudionor Neves da Silva	46	12
Ademir Medici	11	11	Cláudio Vaz	13	13
Adi dos Santos Lima	69	12	Dalila Veras	24	9
Adler Kiko Teixeira	1	1	Daniel Lima	89	15
Aleto José Smabc	0	0	Donisete Braga	17	17
Almir Pereira	6	6	Dorothea Werneck	8	8
Ana Nice	0	0	Duilio Pisaneschi	6	6
Ana Patrícia Villas	1	1	Edmur Mesquita	5	5
Antonio Carlos Granado	11	11	Edson Aparecido (ex-sec. Est. SP)	4	4
Antonio Laganá	10	10	Emerson Kapaz	28	10
Antonio Marcos Moraes Barros	6	6	Evenson Doto	11	11
Antonio Megale	7	7	Fábio Bordin	3	3
Antonio Megale	6	6	Fábio do Prado	4	4
Aurelio Santana	3	3	Fausto Augusto Jr	1	1
Bengt Janér	5	5	Fausto Cestari Filho	16	16
Bruno Rondani	3	3	Feijoo	66	15
Carlos Afonso Pierantoni Gâmbôa	3	3	Fernando Ortiz	6	6
Carlos Augusto Cesar	1	1	Fernando Tadeu Perez	13	13
Carlos Krika	0	0	Flavio Chantre	1	1
Celso Horta	16	16	Flavio Del Soldato	3	3
Cícero Martinha	77	13	Francisco Antonio Soeltl	5	5
Cláudio Morales	2	2	Francisco Rosza Funcia	9	9
Claudionor Neves da Silva	46	12	Francisco Ruiz	1	1
Cláudio Vaz	13	13	Frans Sluiter	2	2

Label	Grau	Grau de entrada
Gabriel Maranhão	1	1
Genivaldo Barbosa	5	5
Geovaldo Smabc	0	0
Gilberto Wachtler	1	1
Gilnei Peroni	8	8
Gilson Menezes	13	13
Giorgio Della Seta	8	8
Giovanni Rocco	1	1
Glauco Arbix	11	11
Graça Foster	5	5
Grana	15	15
Guiba	14	14
Hamilton Lacerda	1	1
Hans Hedlund	0	0
Helcio Ceccheto Filho	3	3
Hélio Waldman	6	6
Heloisa Menezes	3	3
Hermano Tavares	3	3
Hitoshi Hyodo	60	9
Iram Jácome Rodrigues	7	7
Itiro Hirano (Nakata)	6	6
Ivan Fonseca e Silva	7	7
Jackson Schneider	6	6
Jairo Cândido (Inbra)	7	7

Label	Grau	Grau de entrada
Jean Marc Merialdo	2	2
Jefferson Conceição	113	16
Jeroen Klink	95	16
Joao Avamileno	17	17
João Carlos Basílio	6	6
Joaquim Celso Freire Silva	46	8
Jorge Hereda	13	13
Jorge Manuel de Souza Rosa	7	7
José Batista Gusmão	9	9
José Caetano Lavoratto	6	6
José Carlos de Souza	1	1
José Carlos Grubisichi	0	0
José Carlos Pinheiro Neto	9	9
José de Souza Martins	7	7
José Eduardo Roriz	4	4
José Fillipi Jr	15	15
José Francisco Siqueira (Mackenzie)	10	10
Josephina Irene Cardelli	6	6
José Ricardo Ramalho	0	0
Klaus Kapelle	7	7
Klinger de Oliveira	11	11
Laura Laganá	8	8
Leandro Petrin	6	1
Leandro Prearo	0	0

Label	Grau	Grau de entrada
Luciano Lampi	0	0
Luis Carlos Rabello	2	2
Luis Paulo Bresciani	114	17
Luiz Adelar Scheuer	9	9
Luiz Antonio Sampaio da Cruz	4	4
Luiz Barreto Filho	2	2
Luiz Bevilacqua	10	4
Luiz Marinho	134	15
Luiz Roberto Alves	14	14
Marcelo Mauad	12	12
Márcio de Moraes	6	6
Márcio Rillo	7	7
Margarete Gandini	4	4
Maria do Carmo Romeiro	2	2
Maria Inês	15	15
Mário Reali	1	1
Maurício Mindrisz	12	12
Maurício Soares	14	14
Mauro Borges Lemos	5	5
Mauro Marcondes	8	8
Mauro Miaguti	12	12
Miguel Jorge	9	9
Milton Bigucci	9	9
Miriam Belchior	13	13

Label	Grau	Grau de entrada
Nadia Somekh	12	12
Nelson da Silva Leme	4	4
Nelson Tadeu Pereira	13	13
Ney Vaz	1	1
Nilson Tadashi Oda	13	13
Níveo Roque	9	9
Odair Berbelho	6	6
Oswaldo Rodrigues Cavignato	2	2
Oswaldo Dias	14	14
Oswana Fameli	14	14
Paulinho Serra	8	8
Paulo Braga	6	6
Paulo Butori	11	11
Paulo Cesar Ferrari	1	1
Paulo Dias	13	13
Paulo Eugenio Pereira	90	14
Paulo Lage	74	14
Paulo Okamoto	10	10
Paulo Skaf	3	3
Peter Boothroyd	3	3
Rafael Marques	8	8
Ramon Velasquez	132	14
Rene Lopes Pedro (Polo Cosméticos)	4	4
Rita Serrano	1	1

## Anexo 6: gráficos da dinâmica de distribuição das redes *online* e *offline*

Por meio dos grafos no capítulo analítico, percebemos que poucos nós possuem a maior parte das conexões e, por outro lado, a grande maioria dos nós registram pouquíssimas ligações. O referido capítulo mostra que a dinâmica de distribuição das articulações políticas da Rede ABC segue este padrão. Outra forma de se verificar tal lógica é possível a partir de gráficos cartesianos, tradicionalmente utilizados pela matemática e pela física<sup>543</sup>. Conforme já mencionado no capítulo 2, diferentemente, as realidades simples<sup>544</sup> constituem um padrão aleatório ou randômico de distribuição e, portanto, são representadas pela curva de sino (*bell curve*) ou *gaussiana*.

Assim sendo, outra maneira de se representar esse tipo de distribuição, característica das redes complexas<sup>545</sup>, são constituídas pelas redes livres de escala que seguem a curva formada pela lei de potência.

Na sequência, mostramos os gráficos cartesianos que expressam, por meio das curvas formadas pela lei de potência, as dinâmicas de distribuição já observadas, no capítulo analítico, pelos grafos. Portanto, essa ferramenta também aponta os *hubs* de uma rede. Isto é, por meio dela é possível saber, por exemplo, quais são os gestores ou organizações de maior destaque no âmbito de um território ou de uma região.

Seguindo esse mesmo raciocínio, o engajamento, o prestígio, a popularidade e os *hubs* de uma rede, estão associadas a lei de potência que também é identificada como distribuição de Pareto. Isto é, em redes complexas (incluídas as sociais) há uma tendência de regularidade de distribuição do tipo 80/20. Em nosso caso, aproximadamente 80% das conexões tendem a ser controladas por 20% dos nós ou menos, conforme podemos constatar, por exemplo, nos grafos 7, 8 e 9<sup>546</sup>.

Da mesma forma que a dinâmica de distribuição em redes sociais não é aleatória, o crescimento em redes complexas também não é. Como já visto nos capítulos teóricos, as conexões em uma rede social seguem o que se chama de *conexão preferencial*, quer dizer, há uma tendência dos nós existentes em uma rede realizarem novas conexões com nós que

---

<sup>543</sup> E que também foram adotados pela Análise de Redes Sociais.

<sup>544</sup> São compostas por elementos distribuídos em quantidades semelhantes de ligações, quer dizer, em quantidades cujo pico é a média.

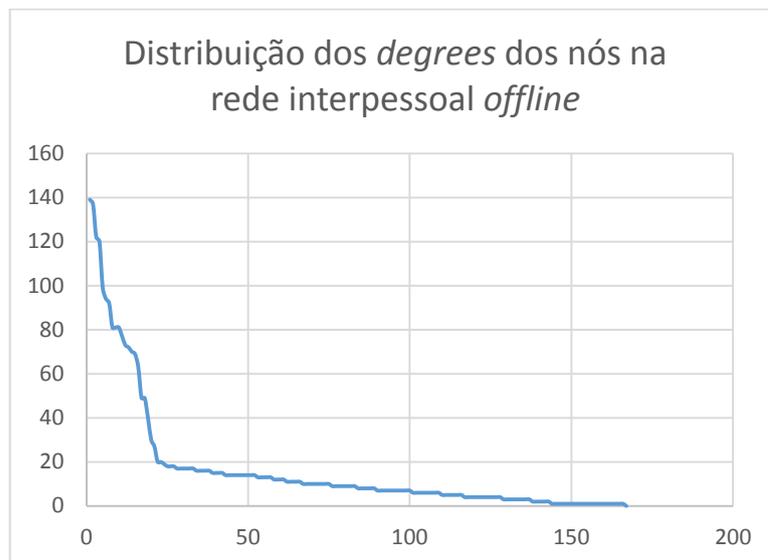
<sup>545</sup> Biológicas, ecológicas, epidemiológicas etc e, em nosso caso, também as redes complexas sociais.

<sup>546</sup> Inseridos no capítulo analítico.

possuem mais ligações, ou seja, constituindo o *comportamento social emergente*<sup>547</sup>. Sendo assim, é possível prever (*link prediction*) que, aos menos nas redes *offline*, os atores representantes do Smabc (ou dele oriundos) são os que possuem maior tendência de concentrarem mais as novas conexões. Vale dizer que, conforme ressalta Barabási (2009) “muito embora nossas escolhas individuais sejam altamente imprevisíveis, enquanto grupo seguimos padrões rigorosos”. Por conseguinte, na Rede ABC, os “nós” do Smabc tendem a fazer novas conexões com atores vinculados ao setor estatal, principalmente governos municipais<sup>548</sup>.

Os gráficos cartesianos<sup>549</sup> a seguir expressam cada um dos conjuntos de redes debatidos no capítulo analítico.

**Gráfico 1 – Distribuição dos *degrees* dos nós na rede interpessoal *offline***



Na abscissa do gráfico 1 estão representados cada um dos 167 nós do grafo. Na ordenada os correspondentes valores de *degrees*. A curva descendente (lei de potência, *power law*) representa a dinâmica de distribuição dos membros integrantes da rede de articulações das políticas industriais no ABC Paulista. Vê-se que poucos são os nós que possuem um grande número de conexões (grau – *degree*) e muitos são os que dispõem de pouquíssimas ligações.

<sup>547</sup> Barabási (2009).

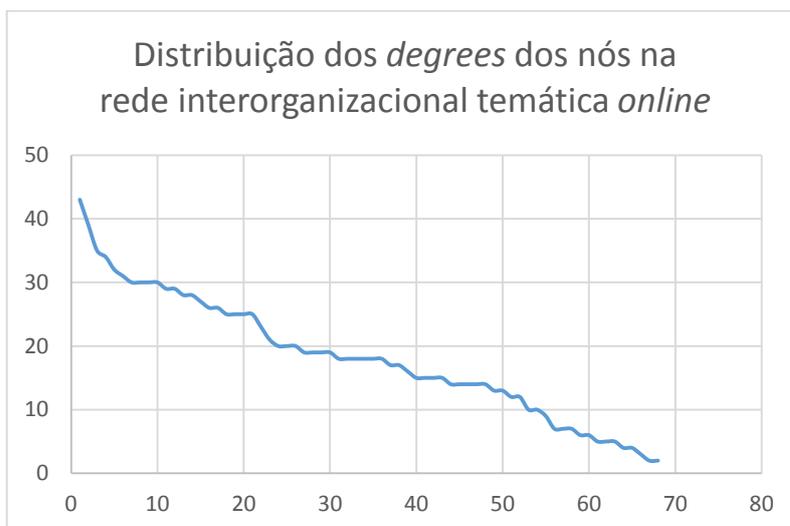
<sup>548</sup> Ver tabela 15: “Grupos sociais de relação do Smabc”.

<sup>549</sup> Os gráficos estão baseados em graus (*degree*), mas os resultados seguem o mesmo padrão quando são utilizados graus de entrada (*indegree*) e graus de saída (*outdegree*).

Há uma queda acentuada desde o primeiro nó (Luiz Marinho) até o 23º nó (Donizete Braga) com 20 conexões e, a partir desse ponto até o último nó (167º - José Ricardo Ramalho) todos os nós possuem menos do que 20 ligações, no caso, *degrees*.

Nas demais curvas de lei de potência a tendência de comportamento social emergente se repete:

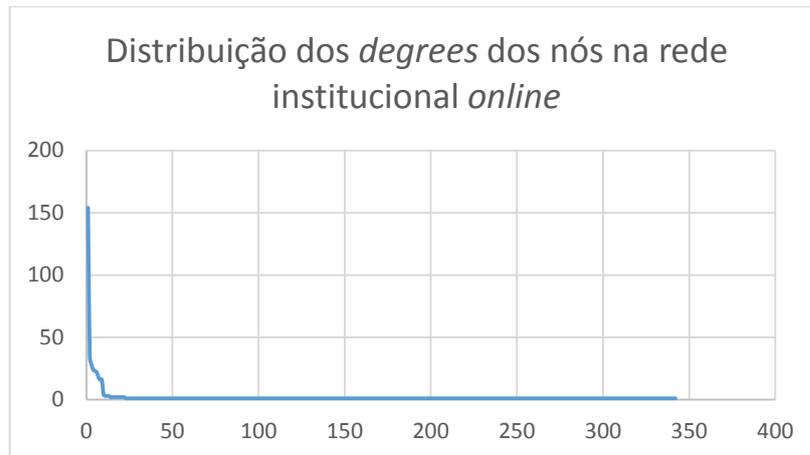
**Gráfico 2 – Distribuição dos *degrees* dos nós na rede interorganizacional temática *online***



Na abscissa do grafo 2 estão as 68 instituições, representadas na *websphera* da política industrial do ABC Paulista. Na ordenada, os respectivos valores de *degree*, cujas conexões exprimem a afinidade temática entre as organizações no campo em análise<sup>550</sup>. Desde o primeiro nó (Scania), com o máximo de *degrees* da rede, 43, até os nós 67 (Câmara Federal dos Deputados) e 68 (Philips do Brasil) com apenas duas conexões cada.

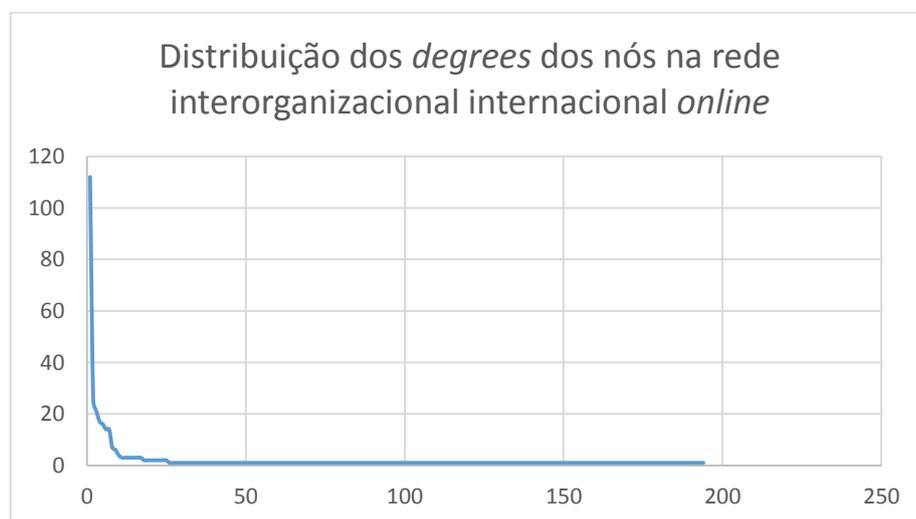
<sup>550</sup> Conforme vimos no item “B) Redes interorganizacionais temáticas *online* e o poder relacional do Smabc nas redes de Políticas Industriais do ABC Paulista” do bloco anterior.

**Gráfico 3 – Distribuição dos *degrees* dos nós na rede institucional *online***



Com 342 nós, mas com uma baixíssima densidade, a rede institucional *online* possui apenas 343 conexões. A CUT Nacional e o Dieese possuem, cada um, 3 conexões e a maior parte dos demais nós apenas uma conexão cada um. Observa-se nesse caso, que a curva da lei de potência é ainda mais acentuada do que nos dois gráficos anteriores.

**Gráfico 4 – Distribuição dos *degrees* dos nós na rede interorganizacional internacional *online***



Com uma curva de lei de potência também bastante proeminente, o gráfico 4 com 114 nós e 121 conexões, a rede internacional *online*, como é possível verificar, também apresenta baixíssima densidade. A primeira cidade com mais conexões, 91, é São Paulo; seguida por São Bernardo do Campo com 22 e a maior parte das restantes com apenas 1 conexão cada.