

**Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”
UNIGRANRIO**

Bruno Moreira Diniz

**Propinoduto e a Emergência do Setor de Operações Estruturadas da
Odebrecht**

**Rio de Janeiro
2019**

Bruno Moreira Diniz

Propinoduto e a Emergência do Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Administração, da Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”, como parte dos requisitos parciais para a obtenção do grau de Mestre em Administração.

Área de concentração: Organizações, sociedade e desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Luciano Rossoni

Rio de Janeiro

2019

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UNIGRANRIO – NUCLEO DE COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECAS

D585p Diniz, Bruno Moreira.
 Propinoduto e a Emergência do setor de operações estruturadas da
 Odebrecht / Bruno Moreira Diniz. – Rio de Janeiro, 2019.
 100 f.: il. ; 30 cm.

 Dissertação (mestrado em Administração) – Universidade do Grande
 Rio “Prof. José de Souza Herdy”, Escola de Ciências Sociais e Aplicadas,
 Rio de Janeiro, 2019.
 “Orientador: Prof. Luciano Rossoni”.
 Bibliografia: f. 87-92.

 1. Administração 2. Corrupção. 3. Partidos políticos. 4. PETROBRAS.
 I. Rossoni, Luciano. II. Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza
 Herdy”. III. Título.

CDD - 658

Bruno Moreira Diniz

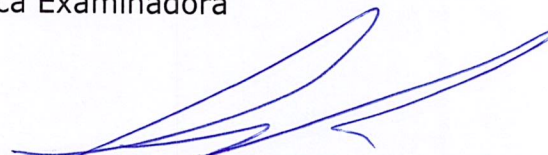
"Propinoduto e a emergência do setor de operações estruturadas da Odebrecht"

Dissertação apresentada à Universidade do Grande Rio "Prof. José de Souza Herdy", como parte dos requisitos parciais para obtenção do grau de Mestre em Administração.

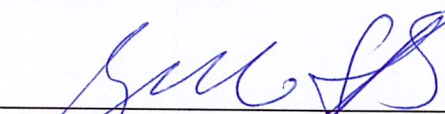
Área de Concentração:
Gestão Organizacional.

Aprovado em 26 de ABRIL de 2019.

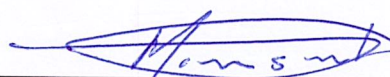
Banca Examinadora



Prof. (º) Dr. (º) Luciano Rossoni
Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO
Presidente da Banca



Prof. (º) Dr. (º) Angilberto Sabino de Freitas
Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO
Examinador(a), docente da Instituição



Prof. (º) Dr. (º) Mário Sacomano Neto
Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR
Examinador (a) convidado (a) externo (a) ao Programa

Dedico este trabalho aos meus pais, que pelo exemplo de luta, perseverança e caráter conseguiram transmitir importantes valores da vida.

Do mesmo modo, dedico à minha esposa Gi, pela compreensão e apoio incondicional. Que ao longo do período de estudos, preocupou-se com meu bem-estar para que pudesse me dedicar ao programa.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, por ter me proporcionado saúde e força para persistir ao longo dessa caminhada.

Ao meu orientador, professor Luciano Rossoni, que me deu todo o suporte necessário, compartilhando seus conhecimentos de forma sempre paciente e gentil.

A todos os colegas de mestrado e doutorado, pela oportunidade de conviver e trocar experiências e conhecimentos, bem como todos os professores e o corpo administrativo da instituição pela excelência no ensino e profissionalismo apresentados.

Aos amigos e colegas de trabalho que compreenderam os momentos de ausência, e ao mesmo tempo, incentivaram para que eu continuasse nessa jornada.

Por fim, agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para a conclusão desta pesquisa.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo descrever como emergiu relacionalmente o Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht como uma nova forma organizacional. Para tanto, optou-se por métodos mistos em redes sociais, utilizando como instrumento de coleta de dados a pesquisa documental no processo judicial que investiga a existência do referido Setor, bem como outras denúncias conexas relacionadas à corrupção, baseadas em quatro redes: Rede Atores (RA); Rede Organizações (RO); Rede Setores (RSe); e Rede Sistemas (RSi). A RA apresentou como atores centrais: As *Offshores* responsáveis pela movimentação de dinheiro, a Petrobras e seus funcionários de alto escalão (nomeados e mantidos nos cargos por partidos políticos), além do Partido dos Trabalhadores. Em relação à RO, destaca-se a alta capacidade de intermediação (*betweenness*) dos Operadores financeiros. Já na RSe, o Setor Empreiteira que é constituído pelas Organizações Odebrecht e Cartel apresenta um dos maiores graus de proximidade (*closeness*), ou seja, capacidade de alcançar os outros atores. Quanto a Rede Sistemas (RSi), ficou evidenciado por meio das métricas de centralidade de grau (*degree*), de proximidade (*closeness*) e de intermediação (*betweenness*) a importância do Sistema Público para a existência do Setor de Operações Estruturadas. Essa forte participação do Sistema Público (partidos políticos e autoridades públicas) se justifica pela necessidade de geração de recursos ilícitos para pagamentos de custos acima daqueles declarados à justiça eleitoral. Para tanto, fez-se necessário nomeação e manutenção de funcionários de alto escalão na Petrobras por meio de influência política. Na presente pesquisa, ficou evidenciado que o surgimento do Setor estudado se deu pela interação de diferentes sistemas (Empresarial, Estatal, Público e Pessoal) aproximando-se bastante do mecanismo de emergência organizacional da diversidade de ancoragem que trata das interações de distintos sistemas organizacionais.

Palavras chave: Rede. Setor. Emergência. Corrupção. Partidos políticos. Petrobras.

ABSTRACT

This paper aims to describe how the Structured Operations Sector of Odebrecht emerged as a new organizational form. For this, mixed methods were used in social networks, using as a data collection instrument documentary research in the judicial process that investigates the existence of said Sector, as well as other related denunciations related to corruption, based on four networks: Network Actors (NA); Networking Organizations (NO); Sectors Network (SN); and Network Systems (NS). NA presented as central actors: The Offshores responsible for the movement of money, Petrobras and its high-ranking officials (appointed and held in positions by political parties), as well as the Workers' Party. In relation to the NO, the high capacity of intermediation (betweenness) of the Financial Operators stands out. In SN, the Contractor Sector that is constituted by the Odebrecht and Cartel Organizations presents one of the greatest degrees of closeness, that is, capacity to reach the other actors. As for Network Systems (NS), it was evidenced by the degree of centrality metrics, closeness and intermediation between the importance of the Public System for the existence of the Structured Operations Sector. This strong participation of the Public System (political parties and public authorities) is justified by the need to generate illicit resources to pay costs above those declared to electoral justice. In order to do so, it was necessary to appoint and maintain high-level employees at Petrobras through political influence. In the present research, it was evidenced that the emergence of the sector studied was due to the interaction of different systems (Business, State, Public and Personnel) very close to the organizational emergency mechanism of the diversity of anchorage that deals with the interactions of different organizational systems.

Keys words: Network. Sector. Emergency. Corruption. Political parties. Petrobras.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Mecanismos de gênese organizacional.....	34
Quadro 2	Núcleos essenciais.....	42
Quadro 3	Atores.....	53
Quadro 4	Tipos de relação.....	58
Quadro 5	D.O. dos sistemas ou grupos relacionais.....	59
Quadro 6	Matriz de relações.....	64
Quadro 7	Métricas de centralidade.....	66

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Tipos de corrupção.....	22
Figura 2	Barômetro da Corrupção: América Latina e Caribe.....	23
Figura 3	Modelando o surgimento de novidades.....	30
Figura 4	Conjunto de rede múltipla no Renaissance Florence.....	32
Figura 5	Firmas de Biotecnologia Dedicadas: catálise.....	36
Figura 6	Representação gráfica de esquema.....	41
Figura 7	Níveis de lavagem de dinheiro.....	46
Figura 8	Denúncia referente ao Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht.....	50
Figura 9	Consulta processual.....	50
Figura 10	Organização dos arquivos baixados.....	50
Figura 11	Esquema de coleta de dados.....	51
Figura 12	Controle dos arquivos.....	52
Figura 13	Trecho de denúncia.....	52
Figura 14	Tabulação.....	52
Figura 15	Diagrama da Rede Atores.....	69
Figura 16	Diagrama de Rede Atores ampliada.....	71
Figura 17	Trecho de denúncia.....	71
Figura 18	Diagrama da Rede Organizações.....	73
Figura 19	Trecho de denúncia.....	74
Figura 20	Diagrama da Rede Organizações ampliada.....	76
Figura 21	Trecho de denúncia.....	76
Figura 22	Diagrama da Rede Setores.....	77
Figura 23	Diagrama da Rede Sistemas.....	79
Figura 24	Diagrama da Rede Relação Comercial.....	94
Figura 25	Diagrama da Rede Relação Corrupção.....	95

Figura 26	Diagrama da Rede Relação Funcional.....	96
Figura 27	Diagrama da Rede Relação Lavagem de dinheiro.....	97
Figura 28	Diagrama da Rede Relação Pagamento.....	98
Figura 29	Diagrama da Rede Relação Política.....	99
Figura 30	Diagrama da Rede Relação Transferência de valores	100

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ARS	Análise de Redes Sociais
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
MPF	Ministério Público Federal
PF	Polícia Federal
PMDB	Partido do Movimento Democrático do Brasileiro
PP	Partido Progressista
PSDB	Partido da Social Democracia Brasileira
PT	Partido dos Trabalhadores
PTB	Partido Trabalhista Brasileiro
RA	Rede Atores
RO	Rede Organizações
RSe	Rede Setores
RSi	Rede Sistemas
SD	Solidariedade
SOE	Setor de Operações Estruturadas
STF	Superior Tribunal Federal

Sumário

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	17
1.2	OBJETIVOS DA PESQUISA	18
1.2.1	Objetivo geral	18
1.2.2	Objetivos específicos	18
1.3	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	18
1.4	JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA	19
1.5	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	20
2	QUADRO TEÓRICO/ EMPÍRICO	21
2.1	CORRUPÇÃO EMPRESARIAL	21
2.2	A EMERGÊNCIA DE NOVAS FORMAS ORGANIZACIONAIS	26
2.3	ENTENDENDO A EMERGÊNCIA RELACIONALMENTE	29
2.4	A AUTOCATÁLISE	33
3	CONTEXTO DE PESQUISA: LAVA JATO COMO EVENTO QUE EVIDENCIOU AS PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO QUE FORAM INVESTIGADAS	39
4	SITUAÇÃO EM ESTUDO: O SETOR DE OPERAÇÕES ESTRUTURADAS	44
5	METODOLOGIA	48
5.1	ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA	49
5.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA E TRATAMENTO DE DADOS	49
5.3	DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS ANALÍTICAS	53
5.3.1	Atores	53
5.3.2	Relações	58
5.3.3	Sistemas ou grupos relacionais	58
5.4	DELIMITAÇÃO E DESIGN DA PESQUISA	63
5.4.1	Sujeitos de pesquisa	63
5.4.2	Delineamento e Etapas da Pesquisa	64
5.4.3	Análise dos Dados	65
6	RESULTADOS	68
6.1	ANÁLISE DA REDE ATORES	69
6.2	ANÁLISE DA REDE ORGANIZAÇÕES	73
6.3	ANÁLISE DA REDE SETORES	77
6.4	ANÁLISE DA REDE SISTEMAS	79

7	CONCLUSÃO	82
	REFERÊNCIAS.....	87
	APÊNDICES	93

(selecione o índice ou todo o documento e pressione <F9> para atualizá-lo)

1 INTRODUÇÃO

As diferentes ações desenvolvidas pelos governos nacionais para combater a corrupção nos setores empresarial e público (ZYGLIDOPOULOS *et al.*, 2017) têm gerado mudanças no *modus operandi* das empresas que praticam esse tipo de crime (DANTAS, 2013).

Zyglidopoulos *et al.* (2017) afirmam que, apesar dos esforços para reduzir a corrupção, este fenômeno parece persistir e está lançando uma longa obscuridade em muitas organizações, tanto privadas como governamentais. Medeiros e Silveira (2017) argumentam que esses crimes ocorrem dentro da lógica das operações de algumas corporações através de procedimentos previamente estabelecidos.

A Transparency International (2017) define a corrupção como o abuso do poder confiado para o lucro particular. Para Ashforth *et al.* (2008), a corrupção é o uso ilícito da posição de poder de alguém para o ganho privado ou coletivo. A corrupção também pode ser entendida como um tipo de crime cometido pelo uso da autoridade nas organizações para ganhos pessoais (AGUILERA E VADERA, 2008).

Entretanto, para uma melhor compreensão desse fenômeno, o Escritório das Nações Unidas para Combate ao Crime Organizado e às Drogas (2018) sugere que a corrupção seja entendida como um amplo e complexo fenômeno social, político e econômico que inclui práticas como propina, fraude, apropriação indébita, desvios de recursos, nepotismo, utilização de informação privilegiada, entre diversas outras práticas.

Nessa lógica, segundo Zyglidopoulos (2016), a atividade corrupta de primeira ordem refere-se ao abuso de poder dentro dos sistemas ou normas que os indivíduos utilizam para seu próprio benefício, enquanto que na corrupção de segunda ordem os executivos utilizam seu poder para reescrever injustamente e moldar as normas e procedimentos a seu favor. Com isso, ocorrem as manipulações

contábeis, entre outras práticas ilegais e imorais com a intenção de almejar vantagens (MEDEIROS E SILVEIRA, 2017).

Zyglidopoulos *et al.* (2017) alertam que mesmo com os obstáculos dos sistemas, regulamentos e códigos de ética, existem indivíduos e organizações determinados o suficiente para se envolver em atividades corruptas, melhorando suas capacidades relacionadas à corrupção através da introdução de novas rotinas ilegais e acúmulo de conhecimento sobre práticas corruptas.

No Brasil, em função das investigações realizadas pelo Ministério Público Federal (MPF), em especial a Operação Lava Jato, descobriram o Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht responsável pelo gerenciamento de recursos ilícitos.

O Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht foi introduzido na empresa com a finalidade de dissimular e ocultar os pagamentos que eram feitos tanto no país quanto fora e, assim, impedir que a natureza ilegítima fosse percebida pelas autoridades (MPF, 2016).

Segundo Denúncia do MPF, esse Setor funcionou entre 2006 até o final de 2015, com destinação de empregados exclusivos e com o uso de equipamentos tecnológicos para assegurar a comunicação tão somente entre os funcionários e os operadores financeiros.

Conforme reportagem do Jornal “El País”, na coluna Brasil, assinada pela repórter Talita Bedinelli, em abril/2015, o surgimento do Setor se deve à tentativa de não expor a contabilidade aos desembolsos ilícitos e o crescimento da empresa: “Até a década de 80, os pagamentos não contabilizados eram feitos nas próprias obras. Isso de certo modo contaminava toda a contabilidade da empresa, levava à ineficiência fiscal e tinha um descontrole total”. E, também: “para que a empresa crescesse, na forma que operava, ia precisar aumentar esse tipo de forma de trabalho”.

O rearranjo ocorrido dentro da Odebrecht para criação do Setor de propina não gerou algo puramente novo, e sim uma novidade organizacional proveniente

das transformações da estrutura que existia e, principalmente, das relações sociais dos atores, como funcionários, empregados públicos de alto nível, operadores financeiros e políticos.

A partir desse contexto, para estudo do Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht e seus pormenores, analisando a maneira que o mesmo emergiu como uma nova forma organizacional, optou-se por utilizar como elementos teórico-empíricos de emergência organizacional, a sociologia relacional e a inspiração que os pesquisadores Padgett e Powell tiveram na bioquímica por meio do fenômeno da autocatálise.

Ademais, como método científico, aplicou-se métodos mistos em redes sociais, utilizando como instrumento de coleta de dados uma pesquisa documental no processo judicial que investiga a existência do referido Setor, bem como em outras denúncias conexas relacionadas à corrupção a fim de identificar atores, organizações, setores e sistemas sociais, além de suas relações sociais.

Dessa forma, este estudo pode contribuir para o desenvolvimento do universo conceitual e as razões pelas quais as organizações surgem e se estabelecem, a forma que assumem, suas relações e interações com outras organizações. Além de entender melhor a corrupção a fim de diminuir os impactos nas organizações e sociedade.

1.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Diante da situação exposta, o problema de pesquisa define-se da seguinte forma: COMO EMERGIU RELACIONALMENTE O SETOR DE OPERAÇÕES ESTRUTURADAS DA ODEBRECHT COMO UMA NOVA FORMA ORGANIZACIONAL?

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

Nesta seção são apresentados os objetivos geral e específicos da pesquisa.

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa consiste em descrever como emergiu relacionalmente o Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht como uma nova forma organizacional. Para tanto, analisará as práticas, fluxos e operações do Setor para descrever tal forma organizacional.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) identificar os participantes da rotina de funcionamento do Setor de Operações Estruturadas a partir de processos judiciais
- b) descrever as relações com principais atores externos envolvidos, como: doleiros, políticos, servidores públicos e a Odebrecht nas atividades ilícitas do Setor;
- c) analisar como ocorreu a estruturação do Setor a partir da gestão da corrupção como prática central e suas interações com atores externos.

1.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Muitos estudos têm sido realizados a respeito da temática da gênese de novas formas organizacionais (DELLAGNELO; MACHADO-DA-SILVA, 2000). No

entanto, neste trabalho, a delimitação do assunto ocorrerá nas bases teóricas do relacionismo social e da corrupção empresarial.

O estudo ficará restrito às relações existentes de célula de corrupção, mais especificamente, o Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht, que formam um subsistema de dinâmica própria, que, no entanto, depende das interações com o ambiente externo para manter sua sobrevivência.

Segundo o critério temporal, a pesquisa ocorrerá no tempo presente, com base nos registros dos processos judiciais e reportagens jornalísticas, considerando que, segundo o MPF, o Setor funcionou de 2006 até o fim de 2015.

1.4 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA

A corrupção é um grande problema em grande parte do mundo. Muitas vezes prejudica o desenvolvimento econômico, causa ineficiência e injustiça na distribuição de recursos, gerando impactos negativos importantes no bem-estar dos indivíduos e sociedades. (ZYGLIDOPOULOS *et al.*, 2017). Nesse sentido, cabe estudar a corrupção para que se possa entender o fenômeno e encontrar formas de impedir que isso prejudique as organizações e sociedades.

Diante da evolução dos estudos organizacionais e da complexidade das organizações, sobretudo nos últimos anos, o elemento fundamental que desperta o interesse no estudo do tema e a necessidade da presente pesquisa é a análise sobre o Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht como uma nova forma organizacional. Além disso, a pesquisa almeja contribuir empiricamente para a continuidade de estudos de novas perspectivas de formas organizacionais.

No ponto de vista prático, este estudo poderá fornecer elementos que possam contribuir para as ações de combate à corrupção. Teoricamente, a pesquisa pode se justificar em função da sua capacidade de ampliar os horizontes intelectuais no campo de estudo das organizações e propor a reflexão sobre a emergência de

novas formas organizacionais sob o prisma da corrupção organizada ainda pouco analisado pelo meio acadêmico.

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O presente estudo está organizado em 7 capítulos. O capítulo inicial trata da Introdução do trabalho, que contextualiza o problema de pesquisa, apresenta seus objetivos, a delimitação da pesquisa e a relevância do estudo.

O segundo capítulo é composto do quadro teórico de referência da pesquisa. Nele são apresentados e discutidos os principais conceitos que fundamentam o estudo: Corrupção Empresarial, Emergência de Novas Formas Organizacionais, Sociologia Relacional e Autocatálise.

No terceiro capítulo, aborda-se a Operação Lava jato para contextualização da pesquisa, já que foi o evento que evidenciou as práticas de corrupção investigadas. E no capítulo seguinte, o Setor de Operações Estruturadas como situação de estudo.

Já no quinto capítulo são retratados os aspectos metodológicos, como a finalidade da pesquisa, a abordagem metodológica, e a forma de coleta e de tratamentos dos dados. Do mesmo modo, estão as etapas que compõem o estudo, a sua delimitação e design da pesquisa.

No sexto capítulo é apresentado, com base em Análise de Redes Sociais, o resultado das métricas de centralidade da Rede Atores (RA); Rede de Organizações (RO); Rede de Setores (RSe) e Rede de Sistemas (RSi).

E no último capítulo são debatidos os resultados encontrados, confrontando-os com questões de pesquisa e categorias criadas.

2 QUADRO TEÓRICO/ EMPÍRICO

O quadro teórico/ empírico de referência apresenta os elementos que fundamentam o problema de pesquisa desta pesquisa através de quatro tópicos principais: Corrupção Empresarial; A Emergência de Novas Formas Organizacionais; Entendendo a Emergência Relacionalmente e A Autocatálise.

Na primeira sessão são apresentados os conceitos e uma discussão sobre a Corrupção Empresarial. Na sessão seguinte, considera-se a discussão sobre A Emergência de Novas Formas Organizacionais. Já a terceira parte trata da Emergência de Novas Formas Organizacionais. Na última seção, A Autocatálise, descrevendo sobre os mecanismos de emergência organizacional.

2.1 CORRUPÇÃO EMPRESARIAL

O conceito de corrupção definido por Zyglidopoulos *et al.* (2017) serve como ponto de partida para compreensão da corrupção empresarial. Para os autores, a corrupção é uma construção muito rica, complexa e multidimensional, incorporada de diferentes maneiras em diferentes culturas, e se refere a muitos tipos de atividades como: subornar; fraudar; forjar despesas; alterar documentos financeiros; e mais.

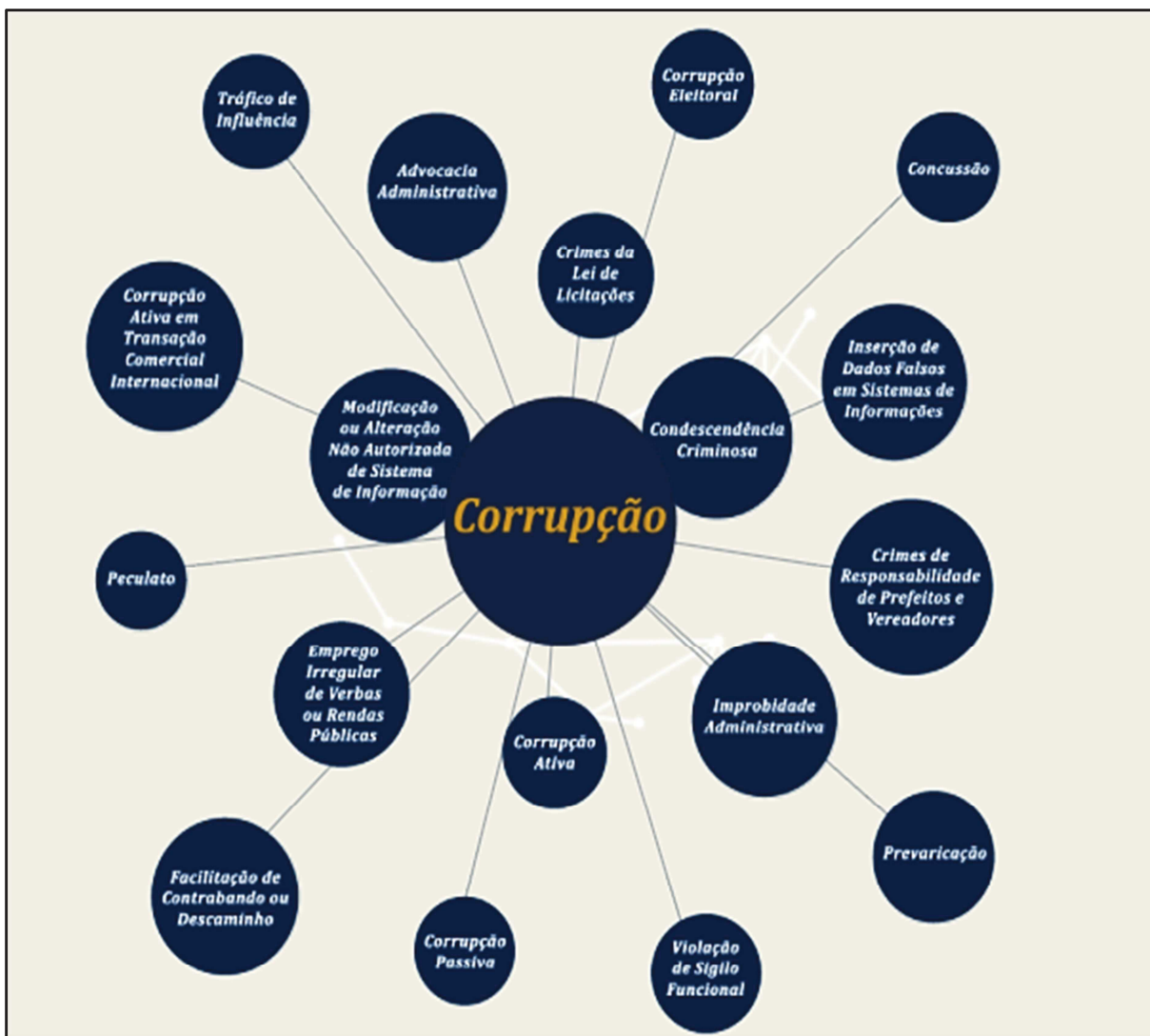


Figura 1: Tipos de corrupção. Fonte: MPF – Combate à Corrupção

Estudos realizados em 2010 pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) apontam que a corrupção chega a desviar até 2,3% do PIB nacional. Considerando o PIB em 2017, informado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de R\$ 6,6 trilhões, em tese, foram desviados mais de R\$ 150 bilhões. Essa vultuosidade tem sido de alguma forma sentida pela sociedade, conforme demonstra a figura 2 que mediu o índice de percepção da corrupção.

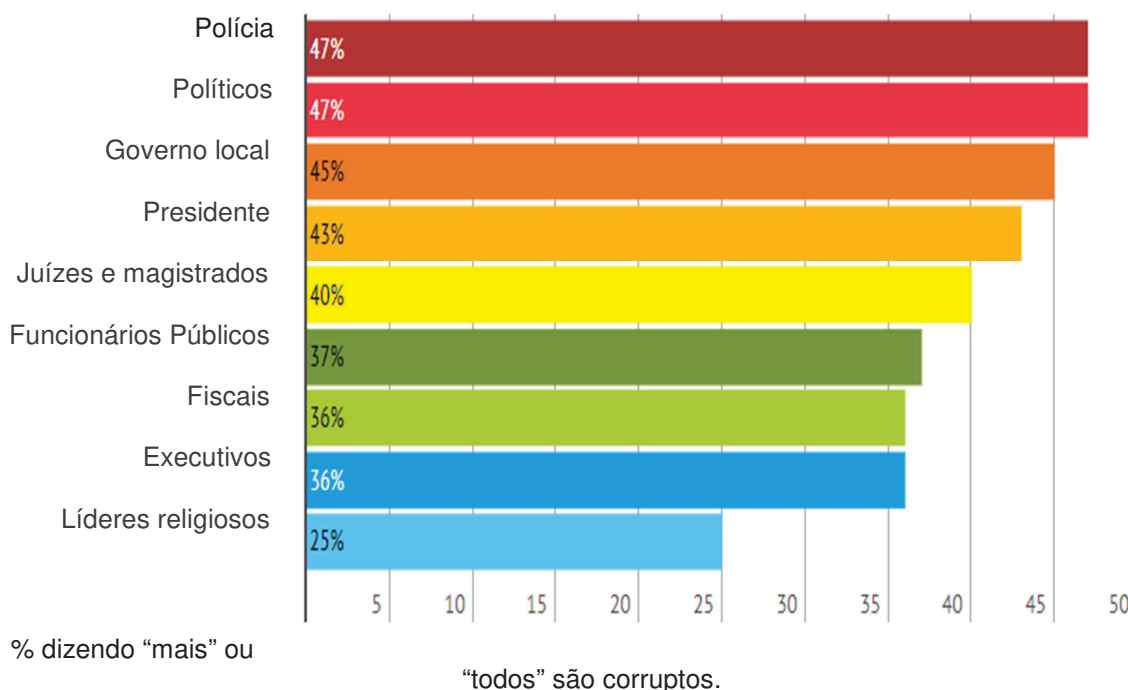


Figura 2: Barômetro da corrupção: América Latina e Caribe.
 Fonte: Transparência Internacional (2017, **tradução nossa**)

Entretanto, cabe esclarecer que, segundo Bertoncini e Kloss (2012), historicamente, a corrupção esteve presente em todas as sociedades desde a antiguidade, não sendo restrita a determinados locais ou níveis sociais. Além disso, para Bezerra (1995), a corrupção pode apresentar variação significativa, dado que é herança da conjuntura social, legal e cultural.

Na visão de Bertoncini e Kloss (2012), a corrupção ganhou força com o crescimento do comércio, expandindo-se no século XX, com o surgimento das grandes indústrias que visavam ao lucro como objetivo principal. Esse nexos mostra que a corrupção é um fenômeno social complexo inerente às relações individuais, institucionais e corporativas (SILVA, 2000; ABRAMO, 2005).

Segundo Barsukova (2009), em sua forma mais geral, a corrupção pode ser demonstrada quando um funcionário se apodera do uso de sua posição para fins de vantagem privada; outrossim, quando incluem pagamentos informais no contexto de relações entre empresas e estados. As práticas corruptivas são inseparáveis dos

costumes sociais como barganha, presente e ajuda. Destarte, a corrupção deve sua justificativa cultural e rotineira (BARSUKOVA, 2009).

No cenário empresarial, a legitimação da corrupção e a adequação das decisões estratégicas em concordância com as práticas corruptas consistem em uma forma de sobrevivência das empresas, do ponto de vista de estruturação organizacional vis-à-vis as práticas corruptas (BORINI; GRISI, 2009).

Nessa linha, a corrupção permite que as empresas atinjam objetivos ou superem as barreiras burocráticas, processos e regulamentos pouco claros ou complexos (LUI, 1985 *apud* VU *et al.*, 2016). Esse investimento informal pode ajudar as empresas a superar os desafios como entrar em novo mercado e facilitar os esforços das empresas para obter desempenho financeiro (VU *et al.*, 2016).

Por outro lado, as empresas envolvidas em práticas corruptivas dedicam recursos humanos e financeiros para gerenciar a corrupção, e que esses recursos poderiam ser utilizados de forma mais produtiva em outras atividades (SHLEIFER; VISHNY, 1993 *apud* GODINEZ; LIU, 2016).

Para Borini e Grisi (2009), a prática de corrupção é comum tanto entre empresas privadas como na relação com instituições públicas. Isso se infere, segundo os autores, pelo enriquecimento por infração de normas públicas ou privadas, da mesma maneira quando a empresa é forçada pelo agente público que busca ganhos indevidos aproveitando-se de sua condição.

Diante disso, Godinez e Liu (2016) afirmam que existem dois tipos de corrupção: pública e organizacional. A corrupção pública é o abuso do poder público para ganhos pessoais (LUIZ; STEWART, 2014). A corrupção organizacional é a violação das regras legais da organização para ganho pessoal, possivelmente em detrimento da organização (HODGSON; JIANG, 2007).

Praça (2017) afirma que no Brasil, a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, os empresários buscaram alianças com os novos detentores do poder. A Comissão Mista de Orçamento, que examina e emite parecer sobre matérias orçamentárias, tornou-se o principal ponto para as transações corruptas facilitadas pela ausência de órgãos

de controle aptos para fiscalizar parte do orçamento para fins corruptos. Assim, a corrupção pode ser considerada um imposto clandestino no setor privado que as autoridades coletam, pois detêm o monopólio na tomada de decisões importantes para os negócios (BARSUKOVA, 2009).

Para Collins *et al.* (2008), as relações pessoais dos gestores de alto nível com funcionários públicos são preditores significativos de envolvimento com a corrupção. Esses autores também sinalizam que o apoio de atividades políticas, dos gestores de topo, têm um forte relacionamento com a disposição de tais gerentes de envolver-se em atividades corruptas. As conexões políticas são relacionadas ao desempenho de longo prazo da empresa (LEUZ; OBERHOLZER-GEE, 2006 *apud* ZHANG *et al.*, 2016).

Barsukova (2009) afirma que a corrupção é um método racional de otimização de custos. Assim, políticos, funcionários e empresários tentam explorar a existência de restrições de recursos, trabalhando com seus capitais específicos: os políticos com capital político, funcionários com capital administrativo e empresários com capital econômico.

Ainda, segundo a autora, as metas dos participantes em negócios corruptos não estão limitadas a bens materiais. Eles também têm interesse em serem reeleitos, em manter sua posição na hierarquia administrativa ou na obtenção de novas oportunidades de negócios. As teorias econômicas, para todas as suas diferenças metodológicas, assumem no estudo da corrupção, que o comportamento daqueles que se dedicam a isso é profissional (BARSUKOVA, 2009).

Os recentes escândalos de corrupção envolvendo empreiteiras brasileiras e o governo federal servem como exemplo dessa estreita relação público x privado. Porém, ressalta-se que esse segmento empresarial tem antigas ligações com os governos e forte dependência em contratos públicos para sobreviver, explicando em tese a forte conexão entre empreiteiros, governos e Estados (CAMPOS, 2014).

Campos (2014) afirma que as empreiteiras articularam-se no interior da sociedade civil e se inseriram em setores do aparelho de Estado para melhor atuar na promoção de seus interesses particulares. O autor também assevera que essas práticas podem ser

entendidas não como algo atípico, mas traço característico e estrutural da própria dinâmica do setor, chegando ao ponto de ter os custos de mecanismos ilícitos calculados pelos empresários do setor, sendo seu uso objeto de contabilidade empresarial.

A Petrobras foi mais um caso envolvendo entidades públicas. Praça (2017) afirma que todo o esquema de corrupção na estatal pode ter origem em uma sequência de decisões legislativas e judiciais tomadas de 1997 a 2006. Através da lei 9478/97, por exemplo, os procedimentos licitatórios da Petrobras seriam simplificados. Nas ações corruptas, parte do lucro obtido nas licitações é habitualmente repassado para agentes públicos e privados, que se esforçam por viabilizá-la ou torná-la mais célere e rentável (CAMPOS, 2014).

Medeiros e Silveira (2017) afirmam que as organizações têm uma parte vil, o qual abriga as práticas corporativas que provocam prejuízos à sociedade de modo geral, incluindo crimes corporativos de diversos tipos. Por outro lado, cabe para essa pesquisa, o entendimento da corrupção organizada não apenas como fenômeno social ruim para a sociedade, mas admitindo, por ora, que seja algo útil para os estudos organizacionais. Dessa forma, será discutida na seção seguinte a emergência de novas formas organizacionais.

2.2 A EMERGÊNCIA DE NOVAS FORMAS ORGANIZACIONAIS

Para entender a abordagem sobre a emergência de novas formas organizacionais, primeiramente deve-se compreender o que são formas organizacionais. Nos estudos de Hannan e Freeman (1977), forma organizacional é um modelo para ações organizacionais, dentro de um limite estabelecido, visando transformar entradas em saídas. Em uma forma organizacional, inferem-se as seguintes características: estrutura organizacional, padronização de processos e ordem normativa (HANNAN; FREEMAN, 1977).

As características da forma organizacional, por sua vez, estabelecem os limites entre as diferentes populações de organizações (CARROLL; HANNAN, 2000). Essas populações, de acordo com McKelvey (1982), são grupos de organizações com formas organizacionais parecidas nas competências necessárias para oferecer um produto ou serviço, dependentes de recursos materiais e sociais para sua sobrevivência.

Para Geroski (2001), os recursos utilizados pelas organizações incluem relações com consumidores e fornecedores necessários para que elas obtenham lucro e possam sobreviver e crescer. Assim, as populações de organizações possuem uma dependência comum em relação ao ambiente (HANNAN; FREEMAN, 1977).

As formas organizacionais existentes, de acordo com Hannan e Freeman (1986), podem ser alteradas, por exemplo, por meio das atividades regulatórias e legislativas, já que essas atividades afetam significativamente os limites entre as populações de organizações. Dessa forma, as organizações de uma população são atingidas de maneira análoga pelas mudanças que ocorrem no ambiente (MEIRELLES *et al.*, 2011).

Assim, com as características complexas da sociedade e das organizações contemporâneas, as novas formas organizacionais representam um tipo de racionalidade diferente daquele descrito por Weber, peculiar ao modelo burocrático (CLEGG, 1990). As organizações apresentam atributos de formas organizacionais mais flexíveis, as quais enfatizam aspectos como a tomada de decisão mais frequente, rápida e complexa; e a contínua aquisição de informação dentro e fora do ambiente organizacional (HUBER; GLICK, 1995).

Nessa linha de pensamento, Quinn, Anderson e Frinkelstein (2001) consideram que as novas formas de organização, ainda que burocráticas, são uma reação ao ambiente, como: a globalização da economia, as mudanças tecnológicas e a desregulamentação, dentre outras razões.

Já Granovetter (1985) afirma que as perspectivas que analisam as novas formas organizacionais somente como uma resposta às contingências ambientais

são subsocializadas. Dessa forma, segundo o autor, existe a necessidade de uma perspectiva social nas novas formas organizacionais econômicas.

Considerando também que a emergência de novas formas organizacionais pode ser explicada por meio da teoria da ecologia organizacional, cabe ressaltar a observação de Cunha (1999) afirmando que essa teoria passou a ajudar na compreensão de fenômenos comumente esquecidos ou ignorados, como a emergência e o desaparecimento das organizações.

Para Caldas e Cunha (2005), a teoria da ecologia organizacional desenvolvida por Hannan e Freeman na década de 1970 traz consigo o objetivo de descobrir por que surgem tantas formas organizacionais, fazendo apropriação de uma perspectiva de estudo inspirada na ecologia. Os autores complementam afirmando que a teoria ecológica representa um passo significativo na aplicação da metáfora biológica às organizações.

Compartilhando desse pensamento, Padgett e Powell (2012) afirmam que o evolucionismo de Darwin sobre a origem das espécies vale a pena ser explorado tanto na biologia quanto nas ciências sociais. Estes autores declaram, ainda, que as organizações humanas, como os organismos vivos, evoluíram ao longo da história, com novas formas organizacionais emergentes em diferentes cenários.

Segundo Padgett e Powell (2012), a gênese organizacional não significa um nascimento puramente novo. Todas as novas formas organizacionais, independentemente de quão radicalmente novas, são combinações e permutações do que havia antes. Argumentam, também, que as transformações são o que as torna novidades. Assim, as novas formas organizacionais são um emaranhado de ramificações, recombinações, transformações e trajetórias sequenciais dependentes do caminho.

Para explicar a natureza dos contextos e processos que podem gerar novas formas organizacionais, Romanelli (1991) afirma que há três perspectivas que agrupam a maioria dos argumentos apresentados, são elas: a visão genética organizacional que se baseia nos modelos biológicos evolucionários; a visão da condição ambiental que se preocupa em analisar como as condições do ambiente

podem produzir variações nas formas organizacionais e a visão dos sistemas sociais emergentes.

Optando-se pela perspectiva dos sistemas sociais emergentes que pressupõem que as variações nas formas organizacionais são produtos da conexão das interações sócio-organizacionais (ROMANELLI, 1991 *apud* BALDI, 2004), na seção seguinte serão discutidas as relações sociais entre os diversos atores.

2.3 ENTENDENDO A EMERGÊNCIA RELACIONALMENTE

Visto que o objetivo deste trabalho é descrever o surgimento de novas formas organizacionais, faz-se necessário o entendimento das relações sociais existentes nesse fenômeno. Da mesma forma quando Ernest Cassirer e outros autores observaram que a abordagem da ciência deixou de priorizar a substância dos fenômenos e passou a enfatizar suas relações, o que acabou sendo útil nas ciências sociais (CANDIDO *et al.*, 2018)

Ernest Cassirer, assim como Pierre Bourdieu, trabalhou para desenvolver uma ciência relacional do social que é necessária para penetrar abaixo da aparência superficial dos fenômenos, para encontrar um nível mais profundo de compreensão (MOHR, 2010). Essa referência relacional se estende a quase todos os contextos sociais, sendo muito improvável estudar fenômenos sociais sem considerá-la (GRANOVETTER, 1985).

Do mesmo modo, o trabalho desenvolvido por Mustafa Emirbayer: "Manifesto por uma sociologia relacional", em 1997, alega que o relacionalismo deve tornar-se o modelo filosófico organizador da sociologia. Segundo Marques (2007), a sociologia relacional é um projeto de estudos centrado na análise dos modelos de relações de indivíduos e organizações que cercam as situações.

Emirbayer (1997) traz também uma reflexão sobre as relações sociais entre atores, afirmando que a agência não precede às relações, mas surge delas. Isso

para sustentar que os atores não devem ser estudados isoladamente, mas de maneira dialética. Este autor ainda esclarece que:

Os próprios termos, ou as unidades, envolvidos numa transação, derivam seu sentido, seu significado e sua identidade dos papéis funcionais – sempre em mudança - que exercem na transação. Esta, vista como processo dinâmico que se desdobra, torna-se a primeira unidade de análise, mais do que os próprios elementos constitutivos. (EMIRBAYER 1997, p. 287).

Uma percepção muito útil sobre novidade correlacionada é a do possível adjacente. Originalmente introduzida no campo da biologia, a metáfora adjacente possível inclui ideias, estruturas linguísticas, conceitos, moléculas, genomas, artefatos tecnológicos, entre outros, que estão a um passo do que realmente existe e, logo, podem surgir de modificações incrementais e / ou recombinação de material existente (KAUFFMAN, 1993; 2000 *apud* LORETO *et al.*, 2017).

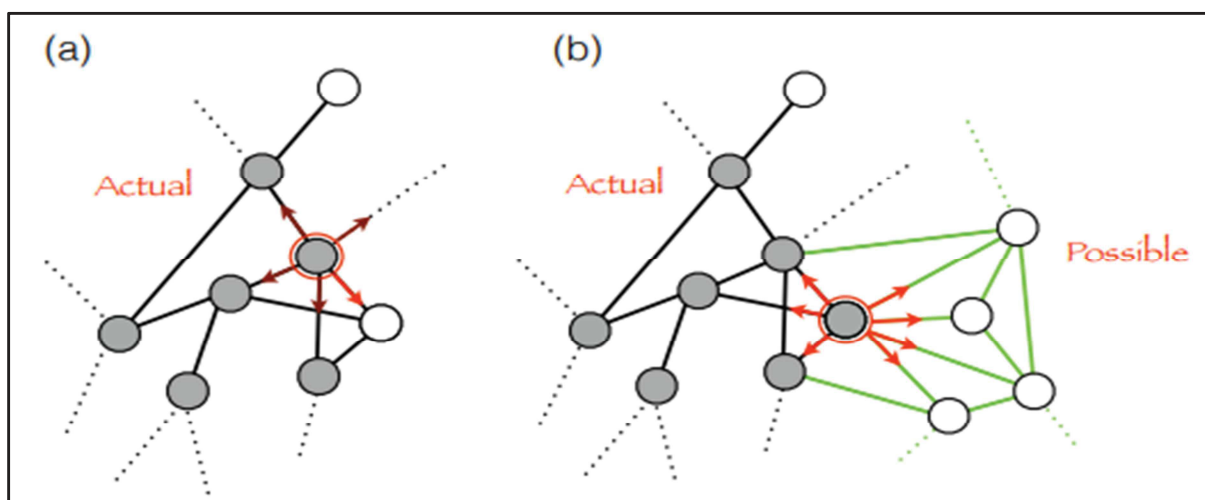


Figura 3: Modelando o surgimento de novidades. Fonte: Loreto *et al.* (2017, p. 3, **tradução nossa**)

A figura 3 ilustra a ação de um ator transitando nos nós de um gráfico. Os nós cinzentos são aqueles já visitados no passado, enquanto os brancos nunca foram visitados. Uma vez que o ator visita pela primeira vez um nó branco, aparece outra parte do gráfico que não poderia ser prevista antes de visitar esse nó (LORETO *et al.*, 2017)

Nos estudos de Mohr e White (2008), as instituições são organizadas em torno das redes culturais e estruturas relacionais que ligam sentidos, juízos e

histórias em diferentes configurações estruturadas. Para Somers (1994), um cenário relacional é um modelo de relações entre organizações, histórias e práticas sociais. Como tal, é uma fonte relacional, uma rede social.

Para Powell (1990), as formas de organização relacionais ou de rede são uma forma de troca econômica claramente identificável e viável em determinadas circunstâncias especificáveis. Para Powell (1990), o intercâmbio econômico está inserido em um contexto de trocas sociais dependentes de reações, de interesses mútuos e de reputação.

Nesse sentido, Marques (1999, p.3) afirma que, para a sociologia relacional, as instituições são consolidações resultantes dos “movimentos, trocas e encontros nas múltiplas e intercambiantes redes de relações ligadas e superpostas” e que as novas formas organizacionais surgem geralmente através de spillover em múltiplas redes sociais entrelaçadas (PADGETT; POWELL, 2012)

Assim, com base nos estudos de Padgett e Powell (2012, p.27), a figura 4 representa os sistemas de parceria do conselho de Florência que se assemelham aos capitalistas de risco atualmente. As linhas contínuas são laços constitutivos, linhas pontilhadas são intercâmbios sociais relacionais, e retângulos são organizações formais (famílias e empresas). Pessoas em várias funções são linhas verticais que conectam pontos correspondentes em domínios de atividade em que as pessoas estão ativas.

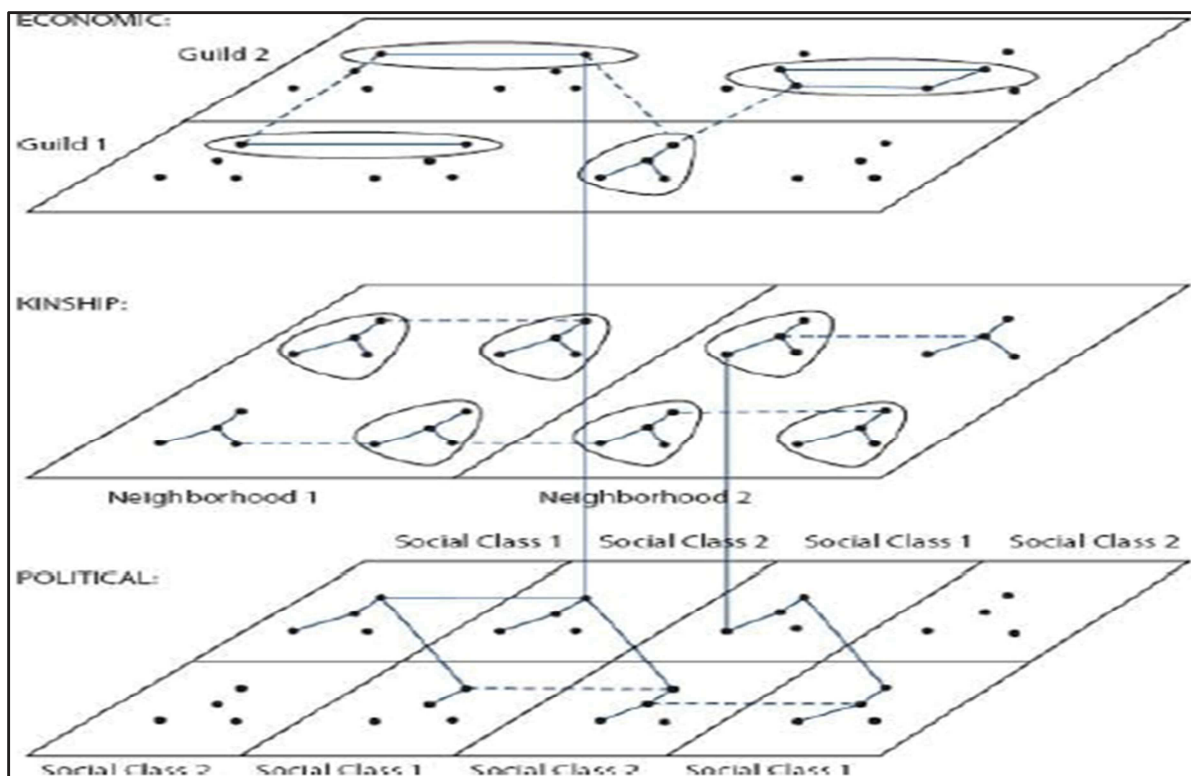


Figura 4: Conjunto de rede múltipla no Renaissance Florence. Fonte: Padgett e Powell (2012, p. 27, tradução nossa)

Segundo Padgett e Powell (2012), a invenção sistêmica representada pela figura 4 mostra transformações não apenas em domínios particulares - política, parentesco e economia, mas de formas genéricas que as pessoas interagem, em vários domínios. Para esses autores, Florença renascentista inovou não apenas em economia, também desenvolveu uma nova forma genérica de interagir em todas as classes sociais, transformando todos esses domínios no processo.

Utilizando-se da inspiração de Padgett e Powell (2012) na bioquímica para explicar o surgimento de novas formas organizacionais, já que as instituições, assim como os seres vivos, são resultados de suas interações, serão apresentados na seção seguinte mecanismos processuais de gênese organizacional.

2.4 A AUTOCATÁLISE

Para explicar o surgimento de novos atores organizacionais, Padgett e Powell (2012) tomam como inspiração inicial descobertas bioquímicas sobre o surgimento da vida. Estes autores fizeram uma fusão de análise de redes sociais (ARS) com modelos de autocatálise de bioquímica. A partir da análise de rede social, apropriaram-se de dados relacionais sobre interações sociais e econômicas.

Padgett e Powell (2012) definem a autocatálise como um conjunto de elementos (produtos econômicos, pessoas e organizações) e transformações em que todos os elementos são reconstruídos através das interações sociais e trocas entre eles. Os autores exemplificam a autocatálise, afirmando que quando as pessoas são substituídas, todas as outras pessoas são recriadas por meio de interações sociais e trocas dentro do cenário.

No contexto biológico original, esses elementos eram produtos químicos e as transformações eram reações químicas. Se uma rede de reação química contém um conjunto autocatalítico dentro dela, então ela se reproduz ao longo do tempo, com as entradas de energia apropriadas (PADGETT E POWELL, 2012). Dessa forma, esses autores sustentam que a autocatálise sugere uma modificação em como os analistas de rede social devem conceituar e medir os laços da rede. Pois, as redes autocatalíticas são redes de transformações, e não somente redes de transmissão.

Para esclarecer a autocatálise, bem como sua relação com a gênese organizacional, Padgett e Powell (2012) afirmam que um lugar para buscar inspiração sobre os processos de emergência social é a origem da vida. Os seres humanos parecem com objetos sólidos e robustos, porém, vistos como química, são apenas um conjunto complexo de reações bioquímicas. Os autores complementam argumentando que os atores organizacionais não são diferentes. As empresas também são produzidas e transformadas pelos bens e pessoas e que nos organismos, sociais ou biológicos, as regras de ação e os padrões de interação persistem e se reproduzem diante do volume contínuo de negócios nas partes componentes, sejam células, moléculas, diretores ou agentes.

Com base na autocatálise, Padgett e Powell (2012) estudaram mecanismos processuais de gênese e catálise, que geram o fenômeno da auto-organização em sistemas altamente interativos. A auto-organização, para esses autores, é a característica dinâmica crucial dos conjuntos autocatalíticos, que dá a continuidade do conjunto em tempos instáveis.

Padgett e Powell, em 2012, usaram estudos de caso para ilustrar oito mecanismos de gênese organizacional. Conforme o quadro 1, as partes de múltiplas redes sociais (economia, política, família e outras) são combinadas de maneiras novas, análogo aos mecanismos governam a recombinação genética.

O quadro 1 apresenta os mecanismos empíricos de gênese organizacional:

Mecanismos de gênese organizacional	Características	Exemplos empíricos
Transposição e refuncionalidade	Movimento de uma prática relacional de um domínio para outro e sua reutilização para uma função ou propósito diferente no novo domínio. Uma inovação no sentido de uma nova finalidade para uma ferramenta antiga.	Do relacionamento mestre-aprendiz em guildas domésticas para o mundo internacional de financiamento comercial, surgindo assim o sistema de parceria na cidade de Florença no final dos anos 1300.
Diversidade de ancoragem	Intensas colaborações contratuais entre diversas formas organizacionais, principalmente organizações públicas de pesquisa (como universidades e institutos de pesquisa), capital de risco e firmas de biotecnologia dedicadas, mas também outras.	Três aglomerações regionais de biotecnologia bem sucedidas na área da baía de São Francisco, Boston e San Diego.
Incorporação e separação	Inserção inicial de um pedaço conectado de uma rede em outra, primeiro sem separá-la da rede original. Uma organização híbrida se forma nessa incorporação. O híbrido eventualmente se separa para encontrar suas próprias novas relações de troca.	Os comerciantes da Toscana foram mobilizados para a administração papal para as cruzadas italianas. Depois, bancos mercantis separaram-se da Igreja para encontrar seu próprio caminho em novos padrões de comércio internacional, dos quais foram pioneiros.
Migração e homologia	Fluxos migratórios de mercadores e artesões protestantes, durante a revolta holandesa, provocaram uma mistura com as elites nativas.	Os comerciantes sulistas apesar de serem ricos, não eram admitidos em estruturas políticas nativas de regências. Mas eles

		foram misturados com elites nativas nos dois pilares colaterais da Igreja Reformada Holandesa e nas empresas Holandesas que eram homólogas e modelavam o federalismo da própria Revolta Holandesa.
Deslocamento de conflitos e dupla inclusão	Surgimento de partidos políticos e grupos de interesse de massa para gerenciar o núcleo constitucional em nome do nacionalismo alemão. O deslocamento de conflitos é um método violento de formação de novos laços ao quebrar os antigos.	A gênese organizacional da Prússia no século XIX de principados alemães geograficamente disparees sob uma nova proteção constitucional do Reichstag, do Bundesrat e da chancelaria. O deslocamento de conflitos foi um poderoso mecanismo para construir o estado alemão
Expurgo e mobilização em massa	Hierarquias superiores são expurgadas e camadas inferiores, muitas vezes jovens, são levantadas para ocupar seu lugar. Stalin fez isso primeiro com a coletivização e depois com o Grande Terror. Mao fez isso com a coletivização e com a Revolução Cultural. Gorbachev tentou, sem sucesso, fazer isso com a democratização.	A invenção organizacional da própria economia do comando central do comunismo nos partidos de Stalin, Mao e Gorbachev.
Privatização e grupos empresariais	A privatização era uma versão invertida do expurgo e da mobilização em massa: usar a economia para esmagar a política em vez da política usual para esmagar a economia.	O programa de privatização econômica de Yeltsin e seu efeito no emergente mercado acionário e no sistema bancário da Rússia pós-comunista.
Ação robusta e multivocalização	Ações robustas são ações evasivas dos agentes que mantêm linhas de ação futuras abertas em contextos estratégicos. A multivocalidade é a capacidade dos agentes de sustentar múltiplas atribuições de identidade ao proferir declarações semelhantes que podem ser interpretadas de várias maneiras.	A invenção organizacional produzida por ação robusta na reforma chinesa foi o governo local como empresário, uma combinação de patrocínio político e orientação de lucro. Foi a estratégia bem-sucedida de ponte de rede empregada por Deng Xiaoping na década de 1980 para orientar a China pós Mao ao desenvolvimento econômico.

Quadro 1: mecanismos de gênese organizacional. Fonte: Elaboração do autor a partir de Padgett e Powell, 2012.

Por conveniência para este estudo, destaca-se o mecanismo de catalisação da Diversidade de ancoragem, pesquisado por Padgett e Powell, que se refere ao surgimento de empresas de biotecnologia dedicadas por meio de interações de

diferentes formas organizacionais como instituições públicas de pesquisa (universidades e institutos de pesquisa), de capital de risco, de biotecnologia e outras. No centro da figura a seguir, é possível visualizar como as firmas de biotecnologia dedicadas (*Dedicated Biotechnology Firms – DBF's*) foram formadas.

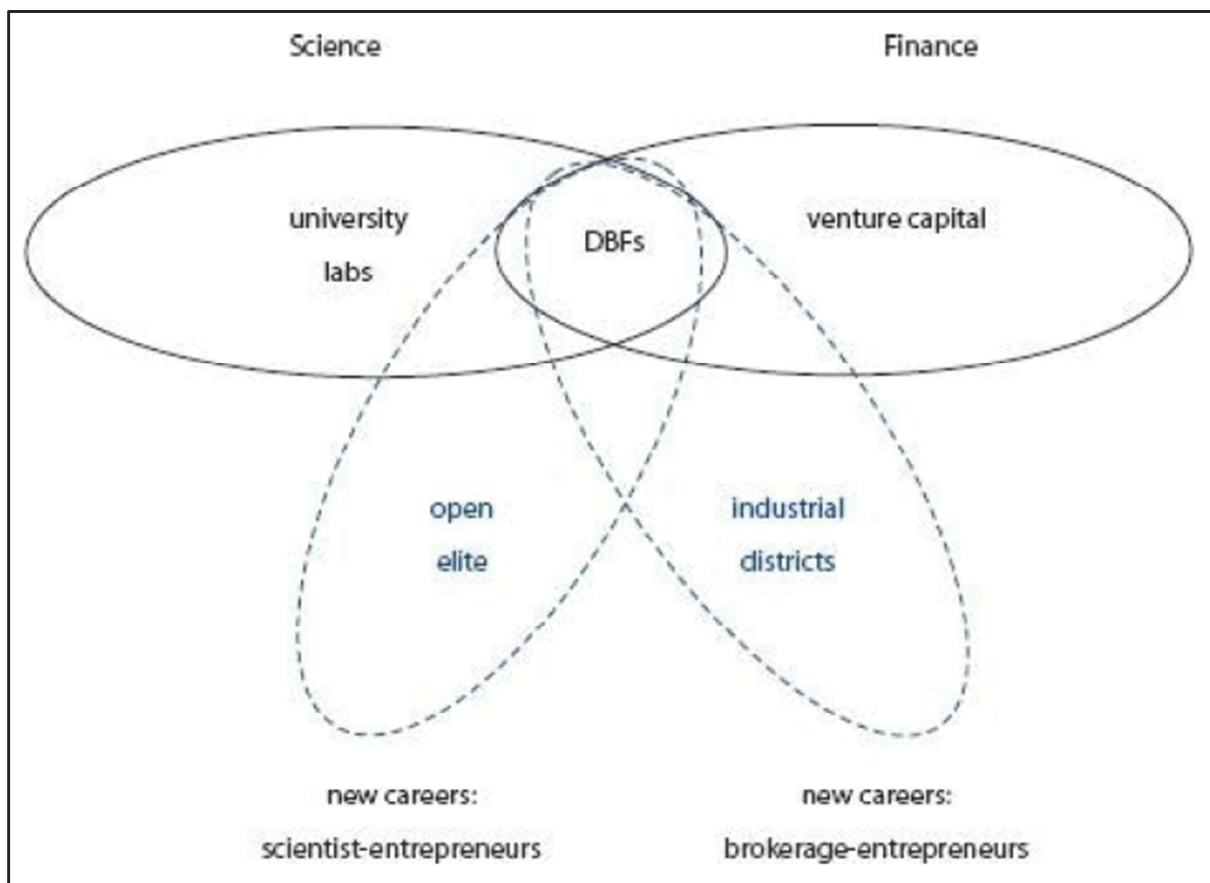


Figura 5: Firmas de Biotecnologia Dedicadas: catálise. Fonte: Padgett e Powell (2012, p. 35, tradução nossa).

Neste caso, Padgett e Powell (2012) explicam que a invenção foi gerada pelo mecanismo de catálise em que os laboratórios universitários (entidades públicas), representados por um círculo oval sólido, foram transpostos pelos capitalistas de risco, também representados com a mesma forma anterior, em resposta às novas tecnologias de manipulação de genes, ou seja, do lar acolhedor nas universidades para o novo mundo do mercado mais orientado para o lucro. Esse movimento de pessoas e ideias foi estimulado pelos papéis intermediários críticos dos laboratórios universitários e pelos capitalistas de risco, cada qual funcionando como âncoras que eram os polinizadores nos agrupamentos de biotecnologia.

Quanto às formais ovas pontilhadas que representam a elite aberta/empreendedores e os distritos industriais/aglomerações regionais, esses autores afirmam que essa mistura permitiu a formação de ecologias ricas e generativas entre organizações acadêmicas e corporativas.

Ainda sobre o mecanismo de catalisação da diversidade de ancoragem, Padgett e Powell (2012) argumentam que esse mecanismo apresenta três fatores cruciais: a diversidade organizacional; a ancoragem de organizações de inquilinos que protegem as normas de uma comunidade e fornecem aproximação relacional em múltiplas afiliações; e uma sequência de formação de rede que começa com conexões locais e posteriormente se expande para vínculos globais.

A diversidade de ancoragem foi fundamental para o crescimento catalítico das empresas de biotecnologia dedicadas, pois a presença de inquilinos âncora facilitou a diversidade em termos de participantes e práticas. Nessas configurações, o sucesso é prontamente imitado e improvisado, e as falhas tornam-se as sementes de novos esforços. A presença ativa de organizações de diferentes domínios como instituições com fins lucrativos, sem fins lucrativos e de ciência pública possibilitou a transposição de rede, onde a experiência, status e legitimidade em um domínio foram convertidos em ação "nova" em outro domínio. Nessas aglomerações tecnológicas, o contato entre domínios tornou-se rotineiro e a mobilidade interorganizacional canalizava o fluxo de pessoas, idéias e recursos (PADGETT E POWELL, 2012).

Padgett e Powell (2012) reconhecem que esses mecanismos simples e bioquimicamente inspirados não são de modo algum suficientemente ricos para capturar os fenômenos ou a série de mecanismos de emergência observados nos estudos de caso históricos, mas eles fornecem uma estrutura analítica para especificar com alguma precisão o problema da emergência social.

Para Varela (2011), os processos de auto-organização são universais na natureza, por exemplo: de células a órgãos e organismos, de indivíduos a organizações sociais. Entretanto, o problema da emergência e manutenção da vida

é encontrar condições que suportam a auto-organização autocatalítica dessas transformações de reação em cadeia (PADGETT E POWELL, 2012).

Segundo Padgett e Powell (2012), a vida econômica é a auto-organização, através da reprodução diferencial, de teias tecnológicas de regras de produção e trocas de produtos. Essas redes de produção e câmbio sofrem através de múltiplas empresas heterogêneas, construindo e reconstruindo essas empresas, mantendo-as vivas. Estes autores reforçam também que os atores, pessoas ou empresas, tornam-se os veículos através dos quais a vida se auto-organiza, tanto na produção quanto na comunicação.

Assim, Padgett e Powell (2012) sustentam que a autocatálise é auto-organização e emergência da rede, porém isso não é o mesmo que novidade. Estes autores acreditam que a autocatálise é a versão relacional da seleção darwiniana, ou seja, uma reprodução bem-sucedida que mantém as redes vivas, resilientes e mantendo-se momentos de incerteza.

3 CONTEXTO DE PESQUISA: LAVA JATO COMO EVENTO QUE EVIDENCIOU AS PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO QUE FORAM INVESTIGADAS

O Brasil tem uma das eleições mais caras do mundo e parte desses custos é bancado por doações privadas. Isso tem levado, ao longo da história, casos de financiamentos ilegais e de atividades de vínculos corruptos (CASTRO; ANSARI, 2017). Uma estrutura em que empresários e agentes públicos se aproximam para trocar benefícios em detrimento da sociedade (DELLAGNOL, 2017).

Segundo Chemim (2017), um conluio envolvendo petróleo e corrupção veio à tona com a Operação Lava Jato, com o uso de dinheiro da Petrobrás para financiar partidos políticos que estavam no poder. Para esse autor, a fonte de dinheiro público que alimentou o bolso de empresários, políticos corruptos e os caixas de partidos políticos teve origem em larga escala da estatal petrolífera.

Castro e Ansari (2017) afirmam que a Lava Jato começou em uma pequena investigação policial local, envolvendo postos de combustíveis e lava a jato de automóveis suspeitos de lavagem de dinheiro, daí o nome original Lava Jato. Segundo esses autores, descobriu-se um esquema que lavava dinheiro em uma escala sem precedentes na Petrobras, uma empresa petrolífera controlada pelo Estado brasileiro, seus fornecedores e vários partidos políticos.

A Petrobras é uma das empresas mais importantes do Brasil, com *status*, visibilidade e fortes vínculos com o governo. Embora tenha sofrido mudanças significativas nas últimas duas décadas, o governo conseguiu manter o controle de seu conselho e da alta gerência, e os membros ainda são diretamente indicados pelo governo e por seus parceiros de coalizão (CASTRO; ANSARI, 2017).

Segundo um laudo da Polícia Federal que analisou os desembolsos da Petrobras com 27 empresas investigadas pela Lava Jato entre 2004 e 2014 que

eram partícipes do cartel que lesou a estatal, cerca de R\$ 215,7 bilhões foram recebidos por essas companhias nesse período (PATARRA, 2016).

Dellagnol (2017) afirma que a Lava Jato comprovou a existência de uma corrupção generalizada, infiltrada em diversos órgãos públicos, como parte de um modo de governar que envolvia vários partidos políticos.

Clausen (2012) lembra de uma fala de Lula em 2005: “O PT fez o que os outros partidos sistematicamente fazem” assim, ele admitiu que o Partido dos Trabalhadores era como qualquer outro brasileiro partido político. A corrupção é uma coisa sistêmica, há casos de corrupção em todos os partidos políticos (CLAUSEN, 2012).

Segundo o MPF, a operação Lava Jato, que foi iniciada em 2014, é a maior iniciativa de combate à corrupção e à lavagem de dinheiro da história do Brasil. A investigação, a princípio, tratava de um esquema de crimes financeiros, e depois passou a apurar a corrupção na Petrobras e em outros órgãos públicos (DELLAGNOL, 2017).

Para Dellagnol (2017), a investigação do Banestado incutiu a Lava Jato. Nesse caso foram feitos os primeiros acordos escritos de colaboração premiada (delação premiada) da história brasileira. Ainda segundo esse autor, a força-tarefa da Lava Jato inovou com um modelo de investigação que impactou profundamente os trabalhos, baseado em quatro pilares: acordos de colaboração feitos pelo MPF, avanço por fases, cooperação (doméstica e internacional) e comunicação social.

Castro e Ansari (2017) declaram que, a princípio, Alberto Youssef era o foco da investigação da Lava Jato. Ele começou sua carreira como contrabandista de produtos eletrônicos do Paraguai antes de se tornar um “doleiro”, um operador de câmbio ilegal, que trabalhava para o sistema de remessa de dinheiro fantasma. Os autores afirmam também que, com o avanço das investigações, Paulo Roberto Costa, ex-diretor de Abastecimento da Petrobras, foi preso por supostas irregularidades na compra da refinaria de Pasadena, no Texas, em 2006.

Após a prisão desse ex-diretor, foram revelados vários elos entre o cambista, o ex-diretor da Petrobras, empreiteiros e políticos. Tanto Costa quanto Youssef assinaram os acordos de delação para explicar os detalhes do esquema e, em contrapartida, receberam uma redução de penalidade. Em seu depoimento, o ex-diretor da Petrobras disse que o esquema de corrupção com contratados da Petrobras fornecia dinheiro para as principais partes do governo (CASTRO E ANSARI, 2017). Logo, ao mapear os contatos de Youssef e sua lavagem de dinheiro, os investigadores descobriram uma rede mais ampla. Essa rede de potenciais criminosos sob investigação cresceu exponencialmente, envolvendo vários órgãos do governo (CASTRO E ANSARI, 2017).

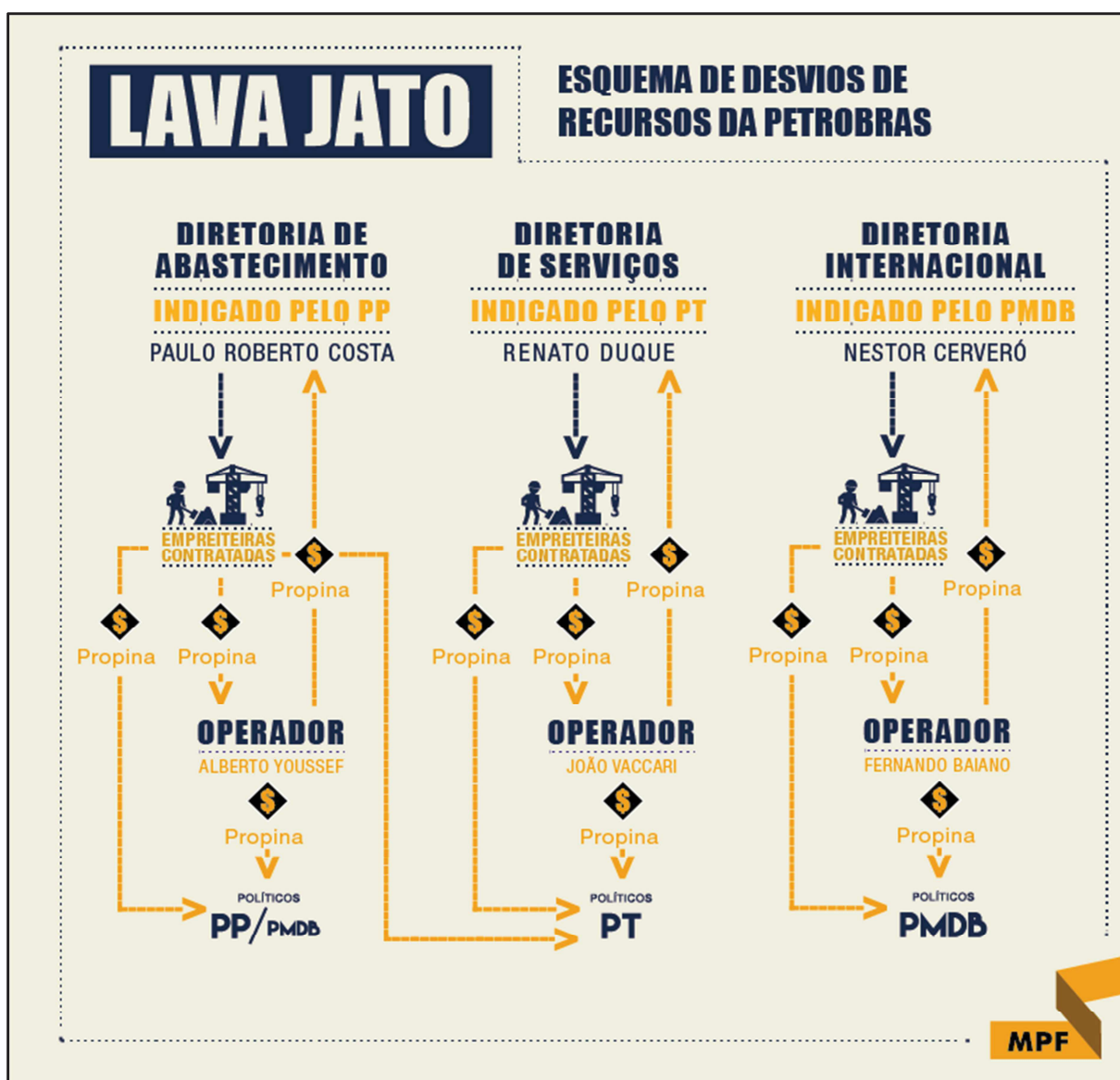


Figura 6: Representação gráfica de esquema. Fonte: MPF.

Apesar do progresso da operação, Dellagnol (2017) salienta que foi possível reconhecer algumas manobras feitas pelos envolvidos: destruição de provas, criação de dossiês, agressão moral por meio de notas na imprensa ou de trechos de relatórios de CPI, repetição insistente de um discurso que aponta supostos abusos jamais comprovados, tentativas de interferência no judiciário e oferecimento de propostas legislativas para barrar a investigação.

Para Netto (2016), a operação quebrou paradigmas e entregou ao país princípios que sempre pareceram distantes dos cidadãos comuns. Esse autor destaca, ainda, que o sucesso da Lava Jato se deve, em parte, ao bom ritmo que o juiz Sérgio Moro imprimiu aos processos em sua vara.

Castro e Ansari (2017) declaram que, em novembro de 2014, a Polícia Federal iniciou uma nova fase na operação Lava Jato, que envolveu investigações das maiores construtoras do Brasil, incluindo Odebrecht, Camargo Corrêa, OAS, e outras sete. O Supremo Tribunal Federal (STF) autorizou as investigações de 50 políticos de seis partidos: PT, PSDB, PMDB, PP, SD e PTB. A lista investigada incluía o presidente do Senado, Renan Calheiros (PMDB) e o presidente da Câmara dos Deputados, Eduardo Cunha (PMDB). A operação está em andamento e houve várias novas fases desde então (CASTRO E ANSARI, 2017).

Para o MPF (2016), a organização criminosa, numa perspectiva ampla, se estruturou em quatro núcleos essenciais:

Núcleos	Atividades
Empreiteiras	Núcleo voltado à prática de crimes de cartel e em licitações contra a PETROBRAS, de corrupção de seus agentes e de lavagem dos ativos havidos com a prática destes crimes.
Empregados da Petrobras	Eram corrompidos pelos integrantes do núcleo das empreiteiras, passando a auxiliá-los na consecução dos delitos de cartel e em licitações.
Operadores financeiros	Parte financeira da organização criminosa, operou no entorno de um ator que se combinou chamar de “operador”, efetivo intermediador de interesses pessoais, voltado à operacionalização do repasse das vantagens indevidas aos integrantes do núcleo dos funcionários da Petrobras, bem como para a lavagem do dinheiro decorrente dos crimes praticados pela organização criminosa.

Agentes políticos	Composto sobretudo por políticos e indivíduos vinculados aos partidos políticos, os quais, utilizando-se das agremiações partidárias, recomendavam e mantinham no cargo funcionários de alto escalão da Petrobras, principalmente os diretores, recebendo vantagens indevidas pagas pelas empresas cartelizadas (componentes do núcleo econômico) contratadas pela petrolífera. Além de serem responsáveis por recomendar e manter no cargo os funcionários corruptos, os integrantes do núcleo político eram também beneficiados por parte dos recursos ilegais obtidos através do esquema de corrupção, de forma que o esquema ilícito se retroalimentasse também no âmbito político-partidária.
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quadro 2: Núcleos essenciais. Fonte: Elaboração própria

4 SITUAÇÃO EM ESTUDO: O SETOR DE OPERAÇÕES ESTRUTURADAS

A empresa Norberto Odebrecht, que mais tarde se tornaria o Grupo Odebrecht, foi fundada em 1944 por Norberto Odebrecht, após se formar na Escola Politécnica da Bahia (HASSELMANN, 2017).

Seu filho e sucessor, Emílio Alves Odebrecht, nascido em 1945, foi o grande responsável por romper com a ética dos Odebrecht. Ao contrário dos antepassados que fizeram sucesso no ramo privado, Emílio quis ter um relacionamento íntimo com o poder público (HASSELMANN, 2017). Para essa autora, ele financiou campanhas por caixa dois e transformou a corrupção política num método de negócio.

Como frisa a *holding* em seu material institucional, trata-se de uma “empresa familiar”, cuja gestão se concentra nos membros da família, tanto a parte lícita, quanto, no caso de Marcelo Odebrecht, a parte ilícita (MPF, 2015).

Na visão de Chemim (2017), a corrupção e o desvio de verbas públicas estão fortemente relacionados ao patrocínio privado das campanhas eleitorais. Para corromper em larga escala é preciso muito dinheiro de caixa dois. Com isso, a corrupção e o desvio de verbas tornam-se cíclicos (CHEMIM, 2017).

Praça (2017) ressalta que decisões governamentais como implementações de grandes obras de infraestrutura, fraca execução de leis trabalhistas, isenções tributárias e subsídios prejudicavam a concorrência com empresas internacionais e nacionais, e conspirava para o sucesso de empreiteiras como a Odebrecht.

Marcelo Odebrecht, filho de Emílio Alves Odebrecht, profissionalizou ainda mais as práticas que começaram a se instalar na empresa. A empresa tinha um “Setor de Operações Estruturadas”, que era um setor de propinas para políticos e partidos (HASSELMANN, 2017).

Como os recursos para as obras passaram a ser aprovados e liberados diretamente pelo Poder Executivo, por meio de criação de dotação orçamentária

específica, influenciar licitações passou a ser a ordem do dia (Praça, 2017). Para o autor, a Odebrecht e as outras empreiteiras não precisaram inovar. As três principais maneiras de corromper licitações são: o acordo prévio entre participantes; o superfaturamento; e a especificação subjetivas definidas nos processos licitatórios.

O MPF (2016) descobriu que se instalou e se manteve em funcionamento dentro da estrutura corporativa do Grupo Odebrecht um Setor específico que movimentou em torno de R\$ 3,3 bilhões de reais relacionados a contratos firmados pelo Grupo Odebrecht, bem como a ocultação da procedência ilícita de tais desembolsos financeiros.

Segundo o MPF (2016), o Setor de Operações Estruturadas que funcionou no período de pelo menos 2006 a 2015 foi concretizado a partir da instalação de equipamentos tecnológicos e sistemas especificamente reservados para a programação e execução das comunicações internas relativas ao pagamento de propina, além da alocação de empregados específicos para trabalharem nesta atividade ilícita. Este Setor de lavagem e pagamento de propina atendia as empresas do grupo, fazendo pagamentos ilícitos a diversos servidores do governo.

Mesmo que dentro da estrutura da Odebrecht, o Setor de Operações Estruturadas fosse profusamente utilizado por diversos setores e empresas, primava-se pela dissimulação das tratativas fraudulentas, com o objetivo de prejudicar eventual investigação e inviabilizar a identificação dos envolvidos. Desse modo, foram instalados dois sistemas de informática específicos: um usado para a alimentação e controle dos dados financeiros relativos à contabilidade paralela, o “Sistema MyWebDay”, e outro para a comunicação entre os envolvidos em tais transações, o “Sistema Drousys”, de forma a dificultar a identificação tanto dos beneficiados pelos recursos quanto dos empresários e funcionários implicados no esquema ilícito (MPF, 2016).

Ainda, segundo as investigações desse órgão, com o suporte do sistema de informática (sistema Drousys), o quadro de funcionários da Odebrecht alocada no Setor de Operações Estruturadas mantinha comunicação também com os operadores financeiros, também conhecidos como “doleiros”, responsáveis por

viabilizar no país valores em espécie de origem ilegal mantidos pela Odebrecht em contas não declaradas fora do Brasil.

O MPF (2016) afirma que a quantia de propina paga era bastante elevada e que os lugares de pagamento também eram diversos. O Setor mantinha comunicação com doleiros instalados em diversos estados: Rio de Janeiro; São Paulo; Porto Alegre e Recife. Todos estes operadores mantinham um relacionamento bastante íntimo com o Setor, não apenas por serem habituais os pedidos de entrega de vantagens indevidas, mas também por terem instalado em seus escritórios o sistema Drousys, com o objetivo de possibilitar a comunicação direta e em linguagem codificada.

De um modo geral, conforme a seguir, para a operação deste esquema, eram realizados diversos depósitos financeiros a partir de contas relacionadas às empresas do Grupo Odebrecht, em contas controladas pela Odebrecht, mas mantidas no exterior em nome de pessoas jurídicas interpostas (*offshores*) e não declaradas às autoridades brasileiras (MPF, 2018).

PRIMEIRA CAMADA DE OPERAÇÕES	SEGUNDA CAMADA DE OPERAÇÕES	TERCEIRA CAMADA DE
DE LAVAGEM	DE LAVAGEM	OPERAÇÕES DE LAVAGEM
Utilização de contas bancárias nas quais é aportado, pela CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. e por outras empresas de seu grupo empresarial, o dinheiro sujo auferido na execução de contratos públicos, no caso da Petrobras. Dentre estas contas estão aquelas criadas em favor do Grupo ODEBRECHT no Banco PKB PRIVATBANK AG, na Suíça, em nome das <i>offshores</i> SMITH & NASH ENGINEERING COMPANY INC., ARCADEX CORP, GOLAC PROJECTS AND CONSTRUCTION CORP, HAVINSUR S.A. A CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., conforme será detalhado adiante, é a beneficiária econômica de todas essas contas.	Utilização de "contas elo", também criadas em nome de <i>offshores</i> , a exemplo da CONSTRUCTORA INTERNATIONAL DEL SUR SA, SAGAR HOLDING S.A., INNOVATION RESEARCH ENGINEERING AND DEVELOPMENT LTD e KLIENFELD SERVICES LTD , as quais são responsáveis por fazer fluir o dinheiro sujo – dificultando ainda mais o seu rastreamento ³⁴⁷ – das contas de <u>primeiro nível</u> (utilizadas na primeira camada) para as contas de <u>terceiro nível</u> (utilizadas na terceira camada), ou seja, entre as contas de corruptores e corrompidos.	Onde estão as contas bancárias cujos beneficiários econômicos são os agentes corrompidos da Petrobras, PAULO ROBERTO, RENATO DUQUE e PEDRO BARUSCO . Dentre elas destacam-se as contas em nome das <i>offshores</i> SAGAR HOLDING S.A e QUINUS SERVICES S.A (PAULO ROBERTO), MILZART OVERSEAS HOLDINGS INC. (RENATO DUQUE) e PEXO CORPORATION (BARUSCO) .

Figura 7: Níveis de lavagem de dinheiro. Fonte: MPF.

De acordo com esse órgão, ainda, nas operações de lavagem subsequentes, os valores eram transferidos para outras contas bancárias no exterior, também em nome *offshores*, estabelecendo-se uma terceira camada de lavagem de dinheiro para que fossem feitas novas transferências às contas dos beneficiários dos valores ilícitos ou dos doleiros que eram utilizados para efetuar a entrega de valores em Reais no Brasil.

Para a composição de caixa geral dos recursos ilícitos utilizado pelo Setor de Operações Estruturadas, diversas empresas do grupo Odebrecht remetiam recursos ilícitos não contabilizados para as contas ocultas mantidas no exterior pelo Setor de Operações Estruturadas, a fim de que os pagamentos ilegais pudessem ser realizados à margem da contabilidade oficial da empresa (MPF, 2018).

Segundo o MPF (2016), por volta de agosto de 2015, depois da deflagração da 14ª fase da Operação Lava Jato e da prisão de Marcelo Odebrecht e de outros altos diretores da empresa, foi determinada a desmantelamento do Setor de Operações Estruturadas, com o desfazimento dos sistemas de informática até então usados estritamente para a operacionalização do esquema de pagamento de propina. Contudo, a atividade de controle das contas e dos pagamentos ilícitos ocorreu, ao menos, até novembro de 2015.

5 METODOLOGIA

Nesta parte da pesquisa são descritos os procedimentos metodológicos para atestar a cientificidade do trabalho, como por exemplo: abordagem da pesquisa; sua finalidade; abordagem metodológica escolhida; especificação do problema; forma de coleta e tratamento de dados; apresentação das categorias analíticas; delimitações e design da pesquisa (Sujeitos de pesquisa, delineamento e etapas da pesquisa e análise dos dados).

Para descrever como emergiu relacionalmente o Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht como uma nova forma organizacional, optou-se por métodos mistos em redes sociais, já que a focalização em técnicas de pesquisa quantitativa ou qualitativa leva os pesquisadores a perder partes importantes de uma história e que melhores resultados são frequentemente obtidos através de abordagens combinadas (DOMÍNGUEZ; HOLLSTEIN, 2014).

Outrossim, Segundo Souza e Quandt (2008), a análise de redes sociais tem como principal vantagem a possibilidade de formalização gráfica e quantitativa de conceitos abstraídos a partir de contextos da realidade social.

No tocante à finalidade, a pesquisa será exploratória e descritiva. Exploratória porque buscará maior familiaridade com o problema, com o objetivo de explicitá-lo (GIL, 2002) e descritiva uma vez que tem como objetivo descrever aspectos comuns de uma determinada população ou fenômeno e evidenciar relações com determinadas variáveis, conforme salienta Gil (2002).

A unidade de coleta consiste em documentos dos processos judiciais relacionados à existência do setor em tela. O nível de análise da pesquisa será a estrutura relacional das operações do setor e a unidade de análise será a díade (relação entre um ator A e um ator B, por exemplo). Considerando como principais atores os indivíduos e as organizações.

O setor em questão fazia parte do organograma formal do Grupo Odebrecht e era responsável pelo apoio ao empresariado por meio de operações estruturadas.

Todavia, o setor foi criado para não expor a contabilidade oficial em relação ao grande volume de pagamentos ilícitos.

De maneira geral, a relevância desse caso decorre dos impactos negativos na sociedade provocados pela corrupção, bem como a possibilidade de contribuir para os estudos de emergências organizacionais na perspectiva de redes sociais.

5.1 ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA

Neste momento do trabalho, cabe retomar o problema de pesquisa e as categorias analíticas utilizadas. O problema a ser pesquisado tem como bojo a seguinte questão: Como emergiu relacionalmente o Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht como uma nova forma organizacional?

5.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E TRATAMENTO DE DADOS

Os dados utilizados nessa pesquisa, que serviram para o estabelecimento das relações entre os atores, são provenientes da pesquisa documental realizada. O acesso aos materiais pesquisados se deu por meio do site do Ministério Público Federal: <http://www.mpf.mp.br/para-o-cidadao/caso-lava-jato/atuacao-na-1a-instancia/parana/denuncias-do-mpf>.

Nesse endereço eletrônico, é possível acessar a denúncia nº 41 (<http://www.mpf.mp.br/pr/sala-de-imprensa/docs/lava-jato/denuncia-joao-santana-e-marcelo-odebrecht>) que trata dos crimes de lavagem de dinheiro e organização criminosa referente ao Setor de Operações Estruturadas na Odebrecht e que originou o processo nº **5019727-95.2016.4.04.7000**.

41) Crimes de lavagem de dinheiro e organização criminosa referente ao Setor de Operações Estruturadas na Odebrecht. Processo 5019727-95.2016.404.7000 - chave eletrônica 769128226316.

Síntese: Em 28 de abril de 2016, foram denunciados os executivos da Odebrecht, Marcelo Odebrecht, Hilberto Silva, Fernando Migliaccio, Luiz Eduardo Soares e os funcionários da Odebrecht Ubiraci Santos, Angela Palmeira e Maria Lúcia Tavares, bem como os operadores financeiros Olívio Rodrigues e Marcelo Rodrigues, vinculados à Odebrecht. João Santana e Mônica Moura são acusados de fazerem parte do núcleo político, juntamente com João Vaccari, ex-tesoureiro do Partido dos Trabalhadores. Marcelo Odebrecht é denunciado por manter o funcionamento do setor estruturado.

Figura 8: Denúncia referente ao Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht. Fonte: MPF.

Esse processo, por sua vez, pode ser consultado no site: <https://www.jfpr.jus.br>, selecionando a opção número de processo eletrônico com chave, incluindo, em seguida, número do processo, a chave eletrônica 769128226316 e selecionando SJ Paraná (Seção Judiciária do Paraná) no campo “Onde consultar”.

Uma vez logado no processo, basta clicar em “Próximos Eventos”, no final da página, para ter acesso retroativo a todos os eventos e arquivos.

A partir disso, excluindo-se os eventos sem arquivos, todos os arquivos disponíveis no processo judicial, conforme é demonstrado parcialmente na figura 9, foram baixados e armazenados em pastas com o número e data do evento, como pode ser exemplificado na figura 10:

29/04/2016 14:46 - 4. Despacho/Decisão - Denúncia/Queixa Recebida - DESPACHO/DECISÃO1
 29/04/2016 12:31 - 3. PETIÇÃO PROTOCOLADA JUNTADA - PETIÇÃO - PETIÇÃO1 - OUTROS2
 28/04/2016 15:07 - 2. Autos com Juiz para Despacho/Decisão
 28/04/2016 14:54 - 1. Distribuição/Atribuição Por Dependência por sorteio eletrônico (PRCTB13F) - Número: 50462715720154047000 - DENÚNCIA1 - Anexo2 - Anexo3 - Anexo4 - Anexo5 - Anexo6 - Anexo7 - Anexo8 - Anexo9 - Anexo10 - Anexo11 - Anexo12 - Anexo13 - Anexo14 - Anexo15 - Anexo16 - Anexo17 - Anexo18 - Anexo19 - Anexo20 - Anexo21 - Anexo22 - Anexo23 - Anexo24 - Anexo25 - Anexo26 - Anexo27 - Anexo28 - Anexo29 - Anexo30 - Anexo31 - Anexo32 - Anexo33 - Anexo34 - Anexo35 - Anexo36 - Anexo37 - Anexo38 - Anexo39 - Anexo40 - Anexo41 - Anexo42 - Anexo43 - Anexo44 - Anexo45 - Anexo46 - Anexo47 - Anexo48 - Anexo49 - Anexo50 - Anexo51 - Anexo52 - Anexo53 - Anexo54 - Anexo55 - Anexo56 - Anexo57 - Anexo58 - Anexo59 - Anexo60 - Anexo61 - Anexo62 - Anexo63 - Anexo64 - Anexo65 - Anexo66 - Anexo67 - Anexo68 - Anexo69 - Anexo70 - Anexo71 - Anexo72 - Anexo73 - Anexo74 - Anexo75 - Anexo76 - Anexo77 - Anexo78 - Anexo79 - Anexo80 - Anexo81 - Anexo82

Figura 9: Consulta processual. Fonte: Justiça Federal.




Name	Date modified	Type	Size
 1. 28 04 2016	09/02/2019 18:23	File folder	
 3. 29 04 2016	01/09/2018 09:25	File folder	
 4. 29 04 2016	09/02/2019 18:31	File folder	

Figura 10: Organização dos arquivos baixados. Fonte: Elaboração própria.

Durante a coleta de dados, percebeu-se a necessidade de complementação da pesquisa documental com denúncias de outros processos por três motivos. Primeiro, a existência de conexão entre a denúncia do processo que investiga o SOE com denúncias de outros processos. O segundo motivo se deve pelo fato de existirem no site do MPF (<http://www.mpf.mp.br/para-o-cidadao/caso-lava-jato/atuacao-na-1a-instancia/parana/denuncias-do-mpf>) outras denúncias envolvendo o Grupo Odebrecht e, por último, a possibilidade de existência de novos atores, a partir dessa complementação, que poderiam ajudar a descrever o fenômeno estudado.

A utilização do processo que investiga o SOE, mais a referida complementação (denúncias) para a coleta de dados podem ser demonstradas visualmente com o esquema da figura a seguir.

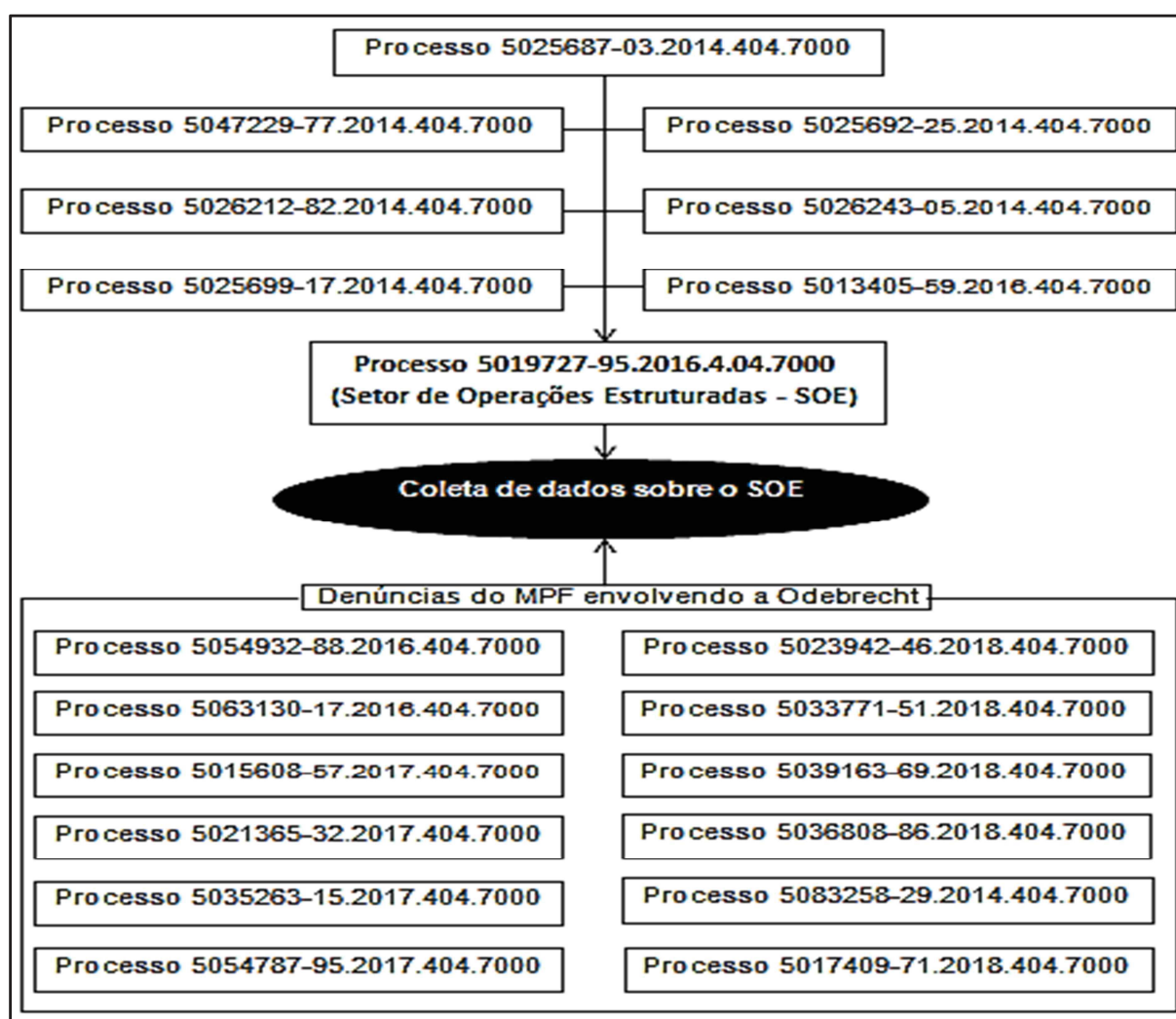


Figura 11: Esquema de coleta de dados. Fonte: Elaboração própria.

A pesquisa realizada até o dia 15/03/2019, nos referidos processos judiciais, identificou um total de 780 arquivos. A figura 12 demonstra como esses arquivos foram organizados. A coluna “ordem” a sequência dos arquivos dispostos em ordem crescente que foram 1 a 780; as colunas “evento” e “data” são o número do evento e sua respectiva data de ocorrência; a coluna “arquivo” é o nome do arquivo que estava disponível na consulta; a coluna “aproveitamento” se refere à utilização ou não do arquivo e a coluna “tipo” é a especificação do tipo de documento.

	A	B	C	D	E	F
1	ordem	evento	data	arquivo	aproveitamento	Tipo
2	1	1	28/04/2016	Denúncia1	sim	Denúncia
3	2	1	28/04/2016	Anexo2	sim	Denúncia
4	3	1	28/04/2016	Anexo3	sim	Sentença
5	4	1	28/04/2016	Anexo4	sim	Denúncia

Figura 12: Controle dos arquivos. Fonte: Elaboração própria.

A figura 13 traz parte do conteúdo do arquivo “Denúncia1”, destacada em vermelho na figura 12, que serve para demonstrar como foram feitas as identificações dos atores e suas relações durante a leitura dos documentos.

Para o perfeito funcionamento deste cartel de grandes empreiteiras, foi praticada a corrupção de diversos empregados públicos do alto escalão da PETROBRAS, notadamente dos então Diretores de Abastecimento e de Serviços, PAULO ROBERTO COSTA e RENATO DUQUE, e do Gerente Executivo de Engenharia, PEDRO BARUSCO, assim como foram recrutados, para a

Figura 13: Trecho de denúncia. Fonte: Elaboração própria.

A partir da identificação dos atores e seus vínculos, as informações foram tabuladas através de uma planilha do EXCEL 2013, conforme a figura 14, sendo inseridas as definições operacionais das relações e seus tipos agregados apresentados nas categorias analíticas.

	A	B	C	E	G	I	J	
1	Documentos (ordem)	Págin	Even	Ator	Ator	ipo Agreg	Tipo de Relação	Justificativa
2	1	6	1	Cartel	Paulo Roberto	Corrupção	Corrupção de funcionários	foi praticada a corrupção de diversos empregados públicos do alto escalão da PETROBRAS
3	1	6	1	Cartel	Renato Duque	Corrupção	Corrupção de funcionários	foi praticada a corrupção de diversos empregados públicos do alto escalão da PETROBRAS
4	1	6	1	Cartel	Pedro Barusco	Corrupção	Corrupção de funcionários	foi praticada a corrupção de diversos empregados públicos do alto escalão da PETROBRAS

Figura 14: Tabulação. Fonte: Elaboração própria.

5.3 DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS ANALÍTICAS

Com a finalidade de suportar empiricamente a pesquisa, são apresentadas as Definições Constitutivas (DC) e as Definições Operacionais (DO) das categorias analíticas relevantes ao estudo.

5.3.1 Atores

D.C.: Os atores podem ser indivíduos isolados ou em grupos, organizações ou suas partes (SOUZA; QUANDT, 2008).

D.O.: Na presente pesquisa, os atores são representados por meio de pessoas e organizações (cartel, funcionários da Odebrecht, funcionários da Petrobras, partidos políticos, operadores financeiros e *offshores*). No quadro abaixo, aparecem todos os atores e seus respectivos atributos e setores:

Código	Ator	Atributo	Setor
1	Cartel	Cartel	Empreiteira
2	Marcelo Odebrecht	Odebrecht	Empreiteira
3	Hilberto Silva	Odebrecht	Empreiteira
4	Luiz Eduardo	Odebrecht	Empreiteira
5	Fernando Migliaccio	Odebrecht	Empreiteira
6	Maria Lúcia	Odebrecht	Empreiteira
7	Ângela Palmeira	Odebrecht	Empreiteira
8	Ubiraci Santos	Odebrecht	Empreiteira
9	Rogério Araújo	Odebrecht	Empreiteira
10	Márcio Faria	Odebrecht	Empreiteira
11	César Rocha	Odebrecht	Empreiteira

Código	Ator	Atributo	Setor
12	Alexandrino Alencar	Odebrecht	Empreiteira
13	Paulo Boghossian	Odebrecht	Empreiteira
14	Roberto Prisco	Odebrecht	Empreiteira
15	Benedicto Barbosa	Odebrecht	Empreiteira
16	Rodrigo Tacla	Odebrecht	Empreiteira
17	Marcos Grillo	Odebrecht	Empreiteira
18	Pedro Novis	Odebrecht	Empreiteira
19	Bernardo gradin	Odebrecht	Empreiteira
20	Maurício Ferro	Odebrecht	Empreiteira
21	Renato Rodrigues	Odebrecht	Empreiteira
22	Newton Souza	Odebrecht	Empreiteira
23	Paulo Melo	Odebrecht	Empreiteira
24	Líderes empresariais	Odebrecht	Empreiteira
25	Odebrecht	Odebrecht	Empreiteira
26	Aldemir Bendine	Petrobras	Petróleo e Gás
27	Paulo Roberto	Petrobras	Petróleo e Gás
28	Renato Duque	Petrobras	Petróleo e Gás
29	Pedro Barusco	Petrobras	Petróleo e Gás
30	Roberto Gonçalves	Petrobras	Petróleo e Gás
31	Celso Araripe	Petrobras	Petróleo e Gás
32	Nestor Cerveró	Petrobras	Petróleo e Gás

Código	Ator	Atributo	Setor
33	Antônio Jorge	Petrobras	Petróleo e Gás
34	Paulo Aquino	Petrobras	Petróleo e Gás
35	Djalma Rodrigues	Petrobras	Petróleo e Gás
36	Glauco Colepicolo	Petrobras	Petróleo e Gás
37	Maurício Guedes	Petrobras	Petróleo e Gás
38	Aluísio Teles	Petrobras	Petróleo e Gás
39	Ulisses Sobral	Petrobras	Petróleo e Gás
40	Rodrigo Pinaud	Petrobras	Petróleo e Gás
41	Simão Tuma	Petrobras	Petróleo e Gás
42	Petrobras	Petrobras	Petróleo e Gás
43	Eduardo Musa	Petrobras (Sete Brasil)	Petróleo e Gás
44	João ferraz	Petrobras (Sete Brasil)	Petróleo e Gás
45	PT	PT	Partidos Políticos
46	PP	PP	Partidos Políticos
47	PMDB	PMDB	Partidos Políticos
48	Partidos políticos	Partidos políticos	Partidos Políticos
49	Mônica Moura	Publicidade	Publicitário
50	João Santana	Publicidade	Publicitário
51	Presidência	Presidência da República	Governo
52	Dilma Rousseff	Presidência da República	Governo
53	Lula	Presidência da República	Governo

Código	Ator	Atributo	Setor
54	Marisa Letícia	Esposa de Lula	Pessoal
55	Roberto Teixeira	Advogado de Lula	Advocatório
56	João Vaccari	PT	Partidos políticos
57	Edinho Silva	PT	Partidos políticos
58	José Janene	PP	Partidos políticos
59	Antônio Palocci	PT	Partidos políticos
60	Branislav Kontic	PT	Partidos políticos
61	Juscelino Dourado	PT	Partidos políticos
62	Guido Mantega	PT	Partidos políticos
63	Paulo Bernardo	PT	Partidos políticos
64	Ricardo Raúl Jaime	Governo da Argentina	Governo
65	Ollanta Humala	Governo do Peru	Governo
66	Olívio Rodrigues	Operador financeiro	Financeiro
67	Marcelo Rodrigues	Operador financeiro	Financeiro
68	Doleiros	Operador financeiro	Financeiro
69	Alberto Youssef	Operador financeiro	Financeiro
70	Bernardo Freiburghaus	Operador financeiro	Financeiro
71	Eduardo Freitas	Operador financeiro	Financeiro
72	Álvaro Novis	Operador financeiro	Financeiro
73	Zwi Skornicki	Operador financeiro	Financeiro

Código	Ator	Atributo	Setor
74	Bruno Skornicki	Operador financeiro	Financeiro
75	Mário Goes	Operador financeiro	Financeiro
76	Mário Miranda	Operador financeiro	Financeiro
77	João Henriques	Operador financeiro	Financeiro
78	Ângelo Lauria	Operador financeiro	Financeiro
79	Douglas Pedroza	Operador financeiro	Financeiro
80	Glaucos da Costamarques	Operador financeiro	Financeiro
81	Demerval Gusmão	Operador financeiro	Financeiro
82	Operador financeiro	Operador financeiro	Financeiro
83	Vinícius Borin	Antigua Overseas Bank e Meinl Bank	Financeiro
84	Luiz França	Antigua Overseas Bank e Meinl Bank	Financeiro
85	Marco Bilinski	Antigua Overseas Bank e Meinl Bank	Financeiro
86	Offshores	Offshores	Financeiro
87	Offshores 1 ¹	Offshores 1	Financeiro
88	Offshores 2 ²	Offshores 2	Financeiro

¹ (1º nível de lavagem de dinheiro) - Smith & Nash Engineering Company Inc., Arcadex Corp., Golac Projects and Construction Corp., Havinsur s.a. e Sherksom Internacional

² (2º nível de lavagem de dinheiro) - Constructora International Del Sur S.A., Innovation Research Engineering and Development Ltd, Trident e Klienfeld Services Ltd.

Código	Ator	Atributo	Setor
89	Offshores 3 ³	Offshores 3	Financeiro

Quadro 3: Atores. Fonte: Elaboração própria.

5.3.2 Relações

D.C.: São as conexões que existem e se estabelecem entre dois ou mais atores (FIALHO, 2014). Tratam-se das formas de relação estabelecida entre os atores, por meio da identificação de seu conteúdo é possível estabelecer a direção e a força da relação existente (SOUZA; QUANDT, 2008).

D.O.: As relações entre os atores avaliadas na unidade de coleta foram classificadas conforme quadro abaixo:

Tipo de Relação
1. Comercial, 2. Corrupção, 3. Funcional, 4. Lavagem de Dinheiro, 5. Pagamento, 6. Política e 7. Transferência de valores.

Quadro 4: Tipos de relação. Fonte: Elaboração própria.

5.3.3 Sistemas ou grupos relacionais

D.C.: É a existência de grupos relacionais dentro da estrutura principal. Por meio dele é possível identificar se há níveis e tipos distintos de relações. O fator determinante é o conteúdo das relações (SOUZA; QUANDT, 2008), por exemplo, na figura 4 (página 30) Padgett e Powell mostram a novidade organizacional concomitantemente com os domínios particulares: política, família e economia.

D.O.: Após análises dos conteúdos das relações foi possível identificar os sistemas: Empresarial, Estatal, Público e Pessoal.

Assim, no quadro nº 5, são apresentados os sistemas em que cada ator está enquadrado.

³ (3º nível de lavagem de dinheiro) - Sagar Holdings, Quinus Service, Milzart Overseas, Pexo Corporation, Sygnus Assets e Shellbil Finance S.A.

Código	Ator	Atributo	Sistema
1	Cartel	Cartel	Empresarial
2	Marcelo Odebrecht	Odebrecht	Empresarial
3	Hilberto Silva	Odebrecht	Empresarial
4	Luiz Eduardo	Odebrecht	Empresarial
5	Fernando Migliaccio	Odebrecht	Empresarial
6	Maria Lúcia	Odebrecht	Empresarial
7	Ângela Palmeira	Odebrecht	Empresarial
8	Ubiraci Santos	Odebrecht	Empresarial
9	Rogério Araújo	Odebrecht	Empresarial
10	Márcio Faria	Odebrecht	Empresarial
11	César Rocha	Odebrecht	Empresarial
12	Alexandrino Alencar	Odebrecht	Empresarial
13	Paulo Boghossian	Odebrecht	Empresarial
14	Roberto Prisco	Odebrecht	Empresarial
15	Benedicto Barbosa	Odebrecht	Empresarial
16	Rodrigo Tacla	Odebrecht	Empresarial
17	Marcos Grillo	Odebrecht	Empresarial
18	Pedro Novis	Odebrecht	Empresarial
19	Bernardo gradin	Odebrecht	Empresarial
20	Maurício Ferro	Odebrecht	Empresarial
21	Renato Rodrigues	Odebrecht	Empresarial

Código	Ator	Atributo	Sistema
22	Newton Souza	Odebrecht	Empresarial
23	Paulo Melo	Odebrecht	Empresarial
24	Líderes empresariais	Odebrecht	Empresarial
25	Odebrecht	Odebrecht	Empresarial
26	Aldemir Bendine	Petrobras	Estatal
27	Paulo Roberto	Petrobras	Estatal
28	Renato Duque	Petrobras	Estatal
29	Pedro Barusco	Petrobras	Estatal
30	Roberto Gonçalves	Petrobras	Estatal
31	Celso Araripe	Petrobras	Estatal
32	Nestor Cerveró	Petrobras	Estatal
33	Antônio Jorge	Petrobras	Estatal
34	Paulo Aquino	Petrobras	Estatal
35	Djalma Rodrigues	Petrobras	Estatal
36	Glauco Colepicolo	Petrobras	Estatal
37	Maurício Guedes	Petrobras	Estatal
38	Aluísio Teles	Petrobras	Estatal
39	Ulisses Sobral	Petrobras	Estatal
40	Rodrigo Pinaud	Petrobras	Estatal
41	Simão Tuma	Petrobras	Estatal
42	Petrobras	Petrobras	Estatal

Código	Ator	Atributo	Sistema
43	Eduardo Musa	Petrobras (Sete Brasil)	Estatal
44	João ferraz	Petrobras (Sete Brasil)	Estatal
45	PT	Partido político	Público
46	PP	Partido político	Público
47	PMDB	Partido político	Público
48	Partidos políticos	Partidos políticos	Público
49	Mônica Moura	Publicidade	Empresarial
50	João Santana	Publicidade	Empresarial
51	Presidência da República	Presidência da República	Público
52	Dilma Rousseff	Presidência da República	Público
53	Lula	Presidência da República	Público
54	Marisa Letícia	Esposa de Lula	Pessoal
55	Roberto Teixeira	Advogado de Lula	Pessoal
56	João Vaccari	PT	Público
57	Edinho Silva	PT	Público
58	José Janene	PP	Público
59	Antônio Palocci	PT	Público
60	Branislav Kontic	PT	Público
61	Juscelino Dourado	PT	Público
62	Guido Mantega	PT	Público
63	Paulo Bernardo	PT	Público

Código	Ator	Atributo	Sistema
64	Ricardo Raúl Jaime	Argentina	Público
65	Ollanta Humala	Peru	Público
66	Olívio Rodrigues	Operador financeiro	Empresarial
67	Marcelo Rodrigues	Operador financeiro	Empresarial
68	Doleiros	Operador financeiro	Empresarial
69	Alberto Youssef	Operador financeiro	Empresarial
70	Bernardo Freiburghaus	Operador financeiro	Empresarial
71	Eduardo Freitas	Operador financeiro	Empresarial
72	Álvaro Novis	Operador financeiro	Empresarial
73	Zwi Skornicki	Operador financeiro	Empresarial
74	Bruno Skornicki	Operador financeiro	Empresarial
75	Mário Goes	Operador financeiro	Empresarial
76	Mário Miranda	Operador financeiro	Empresarial
77	João Henriques	Operador financeiro	Empresarial
78	Ângelo Lauria	Operador financeiro	Empresarial
79	Douglas Pedroza	Operador financeiro	Empresarial
80	Glauco da Costamarques	Operador financeiro	Empresarial
81	Demerval Gusmão	Operador financeiro	Empresarial
82	Operador financeiro	Operador financeiro	Empresarial
83	Vinícius Borin	Antigua Overseas Bank e Meinl Bank	Empresarial

Código	Ator	Atributo	Sistema
84	Luiz França	Antigua Overseas Bank e Meinl Bank	Empresarial
85	Marco Bilinski	Antigua Overseas Bank e Meinl Bank	Empresarial
86	Offshores	Offshores	Empresarial
87	Offshores 1	Offshores	Empresarial
88	Offshores 2	Offshores	Empresarial
89	Offshores 3	Offshores	Empresarial

Quadro 5: D.O. dos sistemas ou grupos relacionais. Fonte: Elaboração própria

5.4 DELIMITAÇÃO E DESIGN DA PESQUISA

O estudo ficará restrito às relações organizacionais existentes em células de corrupção organizadas, mais especificamente, às relações do Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht, que formam um subsistema de dinâmica própria que, no entanto, dependem das interações com o ambiente exterior para manter sua sobrevivência.

O desenho de pesquisa neste item será subdividido, considerando a definição dos sujeitos, delineamento e etapas do estudo e análise dos dados.

5.4.1 Sujeitos de pesquisa

Será estudado no campo empírico o caso de emergência do setor em tela, entretanto, cabe ressaltar que seria infactível dissociar esse setor da Odebrecht e os

outros atores que, de alguma forma, ajudam a descrever o objeto da pesquisa. Considerando isso, os demais atores relevantes são: Cartel das empreiteiras, funcionários da Petrobras, funcionários da Odebrecht, operadores financeiros, partidos políticos, agentes políticos, *offshores*, além das suas relações.

5.4.2 Delineamento e Etapas da Pesquisa

Com base no problema de pesquisa e dos objetivos, foram realizadas as seguintes etapas de pesquisa:

Na primeira etapa da pesquisa, foi realizada uma pesquisa documental no processo judicial que investigou o Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht, nos processos (denúncias) mencionados no processo principal e outros processos (denúncias) existentes no endereço eletrônico no MPF que envolvem o Grupo Odebrecht.

Na etapa seguinte, os materiais foram lidos, buscando-se identificar os atores, bem como suas relações no tocante ao fenômeno estudado. A partir dessa identificação, os dados foram tabulados por meio de uma planilha do Excel 2013.

Após identificação e tabulação dos atores e suas relações, foi aplicada a metodologia de análise de redes com o auxílio do *software* UCINET para compreender a realidade estudada.

Encontra-se no Quadro 6 um exemplo de como os dados foram avaliados, considerando que esse quadro equivale a uma matriz quadrada ($n \times n$) com medição binária, tendo o número (1) como existência de vínculo e o (0) ausência.

Ator	Ator 1	Ator 2	Ator 3	Ator n
Ator 1	-	1	1	1
Ator 2	0	-	0	1

Ator 3	1	1	-	0
Ator n	1	0	1	-

Quadro 6: Matriz de Relações. Fonte: Elaboração própria

5.4.3 Análise dos Dados

Como a concepção de redes sociais tem seu cerne voltado para as interações entre os atores e não para os atributos de cada um deles individualmente (KENIS e OERLEMANS, 2008), torna-se importante neste ponto do trabalho esclarecer esses dois principais itens da análise de redes sociais: atores e suas relações; e atores e seus atributos.

Antes, ainda, de expor tal distinção e apenas para exemplificar concretamente o que foi afirmado acima, em Análise de Redes Sociais (ARS), a unidade de análise não poderia ser um funcionário (ator) da Petrobras (atributo), já que não há vínculo entre diferentes atores.

Sobre o primeiro item, Souza e Quandt (2008) afirmam que uma relação é o estabelecimento de uma conexão ou troca de fluxos entre dois atores, podendo ser opiniões pessoais, transferência de recursos e interações. Deste modo, na presente pesquisa, adotou-se como relações: corrupção de funcionários, fraude em licitações, lavagem de dinheiro, entre outras.

Em relação aos atributos, optou-se em associar os atores com a sua empresa, agremiação política, entre outros, como por exemplo, Marcelo Odebrecht (ator) - Odebrecht (atributo) e Aldemir Bendine (ator) - Petrobras (atributo). Visto que, Molina (2001) entende que os atributos são informações oriundas de análises sociológicas dos atores, convergindo com o que disse Souza e Quandt (2008) e Marteleto (2001).

Após a leitura dos documentos já referenciados, identificando os atores e seus vínculos, o resultado foi tabulado com a inserção das definições operacionais das relações e seus tipos agregados apresentados nas categorias analíticas.

O próximo passo foi o preenchimento dos dados para o programa UCINET para análise da rede social inerente ao Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht.

A escolha do software se deve pela sua ampla utilização e popularidade em análise de redes sociais, além de suas soluções abrangentes e implementação de vários métodos de redes (BORGATTI, EVERETT e FREEMAN, 2002; KNOKE e YANG, 2008).

Em relação às métricas disponíveis em ARS, considerando a abordagem relacional que foca as interações diretas e indiretas entre os atores (EMIRBAYER e GOODWIN, 1994), optou-se para análise dos atores a métrica centralidade, que, segundo Borgatti, Everett e Freeman (2002) e Rossoni e Hocayen-da-Silva (2008), pode ser categorizada em centralidade de grau (*degree*); centralidade de proximidade (*closeness*); centralidade de intermediação (*betweenness*), conforme é melhor explicado no quadro abaixo:

Métrica	Descrição
Centralidade de grau (<i>degree centrality</i>)	É baseada no número de laços que conectam um ator da rede diretamente a outros atores. Essa análise pode ser feita por meio da mensuração do número de ligações que um ator possui dentro do grupo.
Centralidade de proximidade (<i>closeness centrality</i>)	Baseia-se na proximidade ou “distância” de um ator em relação aos outros atores em uma rede. Calculada a partir do número mínimo de ligações que determinado ator necessita percorrer para acessar qualquer outro ponto da rede.
Centralidade de intermediação (<i>betweenness centrality</i>)	É baseada na capacidade que determinado ator tem de se ligar a vários atores que não se conectam diretamente e agir como intermediador de interações destes atores não-adjacentes.

Quadro 7: Métricas de centralidade. Fonte: Elaboração do autor com base em Borgatti, Everett e Freeman (2002); Rossoni e Hocayen-da-Silva (2008).

Para análise dos vínculos, foram escolhidas quatro redes:

- Rede Atores (RA);
- Rede Organizações (RO);
- Rede Setores (RSe); e
- Rede Sistemas (RSi).

6 RESULTADOS

Nesta parte, baseado no método de análise de redes sociais, realizou-se o estudo da estrutura social formada pelas relações dos atores (nós) que participaram do surgimento do Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht.

Os resultados são apresentados em quatro seções: análise da Rede Atores, análise da Rede Organizações, análise da Rede Setor e análise da Rede Sistemas.

Além disso, de maneira complementar, são exibidas nos Apêndices as diferentes Redes de Relações mencionadas no subcapítulo 5.3.2.

As cores e símbolos dos nós estão de acordo com o sistema em que o nó está enquadrado. Assim, o Sistema Empresarial é representado por um triângulo azul; o Estatal por um círculo verde, o Público por um quadrado rosa e o Sistema Pessoal por um losango amarelo. Essa representação foi adotada por auxiliar no entendimento de como o Setor surgiu, ou seja, além da interação de atores, tivemos interações entre sistemas diferentes.

Para cada uma das seções, apresentam-se os atores (nós)/atributos que foram considerados, levando-se em conta as métricas de centralidade de grau (*degree*); centralidade de proximidade (*closeness*) e centralidade de intermediação (*betweenness*). A partir disso, apresentam-se os resultados dessas medidas de centralidade nos processos de interação social na emergência do Setor em questão.

6.1 ANÁLISE DA REDE ATORES

Para análise da Rede Atores (RA), utilizou-se inicialmente 89 atores, entretanto, foi necessária a exclusão do ator Odebrecht já que estava afetando a centralidade da rede. Isso se justifica pelo fato de que alguns atores pertencerem ao Grupo Odebrecht e nos documentos pesquisados o nome da empresa foi utilizado de forma genérica para tratar das ações de seus empregados.

Como consequência dessa exclusão, alguns atores deixaram de participar da rede. Assim, o número de nós restantes foi de 77.

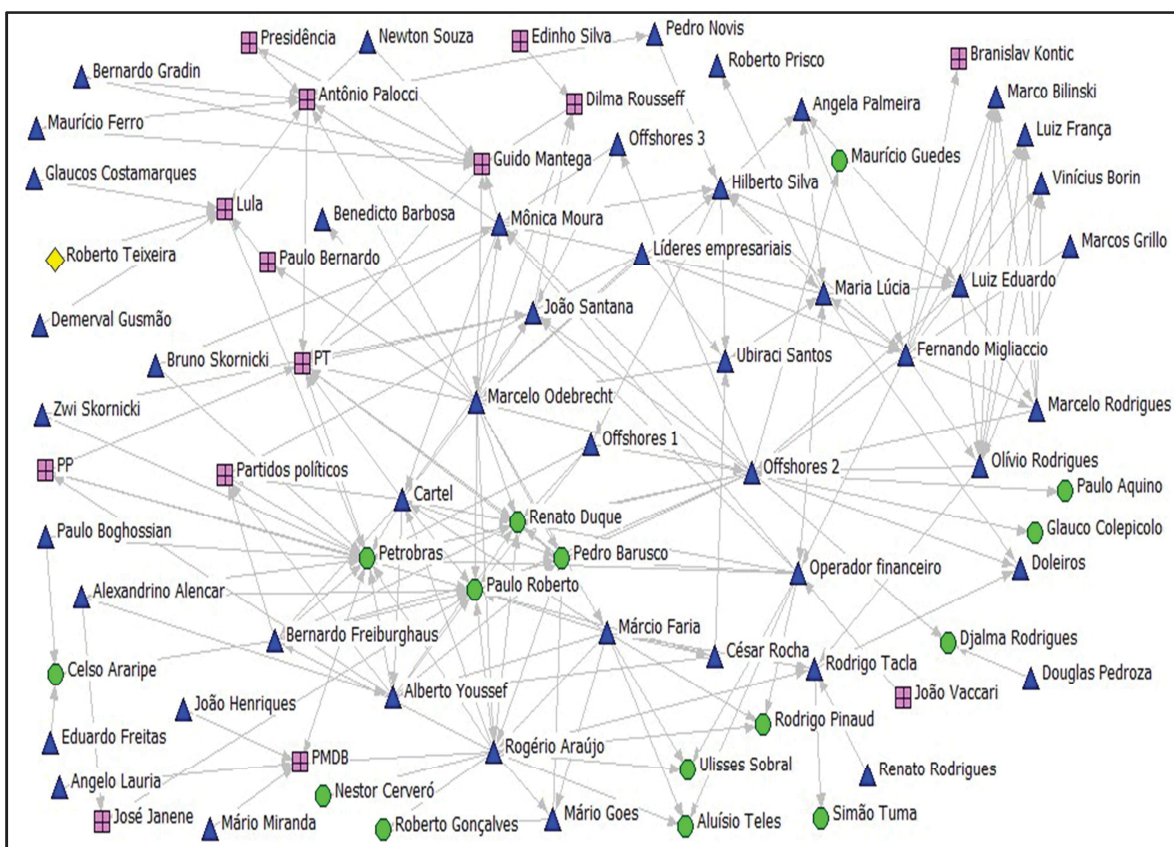


Figura 15: Diagrama da Rede Atores. Fonte: Elaboração do autor a partir do *software* Ucinet 6.

Nessa rede há 77 nós e 215 de 5.852 relações possíveis $[77 \times (77-1)]$. Assim, a densidade dessa rede equivale a 3,67 % $[D=201/5.112 \times 100]$. Isso significa que apenas 3,67 % das relações possíveis dentro da rede se efetivaram. O que revela o

caráter dissimulado e pulverizado das tratativas fraudulentas a fim de inviabilizar a identificação dos envolvidos.

A visualização da rede sinaliza o papel central de alguns atores como a Petrobras e seus funcionários de alto escalão Paulo Roberto, Renato Duque e Pedro Barusco; Marcelo Odebrecht com seus funcionários que trabalhavam no Setor de Operações Estruturadas (Apêndice C) e o Partido dos trabalhadores. Além disso, uma predominância de atores ligados ao Sistema Empresarial que serviu juntamente com o Sistema Público como ponto de ancoragem para a gênese do Setor de Operações Estruturadas.

Utilizando o Ucinet para calcular as métricas de centralidade, descobriu-se que:

Os atores com maiores **centralidade de grau (*degree*)** na RA, considerando o grau de entrada normalizado, são: Offshores 2 (0,038); Petrobras (0,032); Paulo Roberto (0,029) e PT (0,023).

Tendo em vista o destaque desses atores de diferentes formas organizacionais quanto à centralidade de grau, o surgimento do Setor de Operações Estruturadas assemelha-se ao mecanismo de emergência organizacional da diversidade de ancoragem estudado por Padget e Powell em 2012. Já que nos dois casos se beneficiaram de intensas colaborações contratuais entre diversas formas organizacionais, como organizações públicas, estatais, privadas e outras.

O cálculo da **centralidade de proximidade (*closeness*)**, tornando o grau de entrada como referencial, demonstrou que os atores com maior grau de proximidade que estão em destaque na figura a seguir são: Partido dos Trabalhadores (0,295); Petrobras (0,290) e Paulo Roberto (0,276). O que evidencia a alta capacidade desses atores para ligar todos os demais atores, dado que não precisam percorrer muitos outros laços para atingir outros pontos da rede.

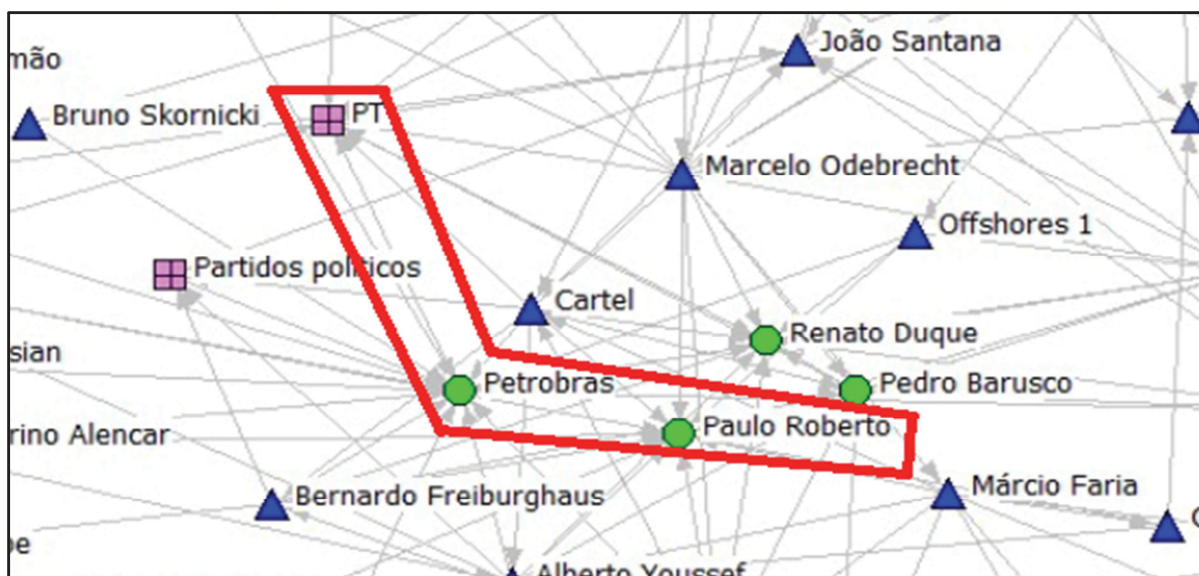


Figura 16: Diagrama da Rede Atores ampliada. Fonte: Elaboração do autor a partir do *software* Ucinet 6.

A capacidade desses atores demonstrada na centralidade de proximidade de contatar toda a rede foi fundamental para a existência do Setor de Operações Estruturadas. Pois, as indicações para as diretorias da Petrobras que podem ser vistas no Apêndice F (relações políticas) eram feitas pelos partidos políticos que, posteriormente, recebiam recursos ilícitos de licitações fraudulentas da Petrobras por meio do Setor de Operações Estruturadas.

A indicação e manutenção no cargo dos altos diretores da Petrobras pelos partidos políticos faziam parte de um esquema de corrupção que, posteriormente, os envolvidos receberiam recursos ilícitos, conforme foi sinalizado no trecho da denúncia a seguir:

Ao mesmo tempo em que possuíam poder e influência para escolher quem seria o ocupante dos altos cargos da Estatal, os membros integrantes do núcleo político condicionavam a ascensão e permanência em tais cargos à manutenção do esquema de corrupção, de forma que a maior parte dos valores solicitados e recebidos a título de propina pelos diretores indicados fosse repassada em favor do partido político e de seus parlamentares.

Figura 17: Trecho de denúncia. Fonte: Elaboração própria.

Em relação à **centralidade de intermediação (*betweenness*)**, tendo como base o grau de intermediação normalizado, nota-se que os maiores graus de

intermediação se referem aos atores: Petrobras (12.198); Guido Mantega (7.222); Pedro Barusco (4.783) e Rogério Araújo (4.650).

A capacidade de intermediação desses atores reflete bem a ideia de autocatálise em emergência organizacional, já que no contexto biológico original, esses atores seriam os produtos químicos e as trocas seriam as reações químicas. Nas circunstâncias do surgimento do Setor de Operações Estruturadas, a capacidade de mediação dos interesses financeiros e políticos desses atores foi fundamental, fazendo que os outros atores fossem ligados ainda que de forma indireta.

6.2 ANÁLISE DA REDE ORGANIZAÇÕES

A fim de analisar a Rede Organizações, como um nível acima da Rede Atores, utilizou-se 20 nós considerando os atributos dos atores como nós. Nesta rede, o atributo Odebrecht foi mantido, visto que se trata de um elemento que caracteriza importantes atores que atuavam no SOE. Dessa forma, a seguir representa a RO:

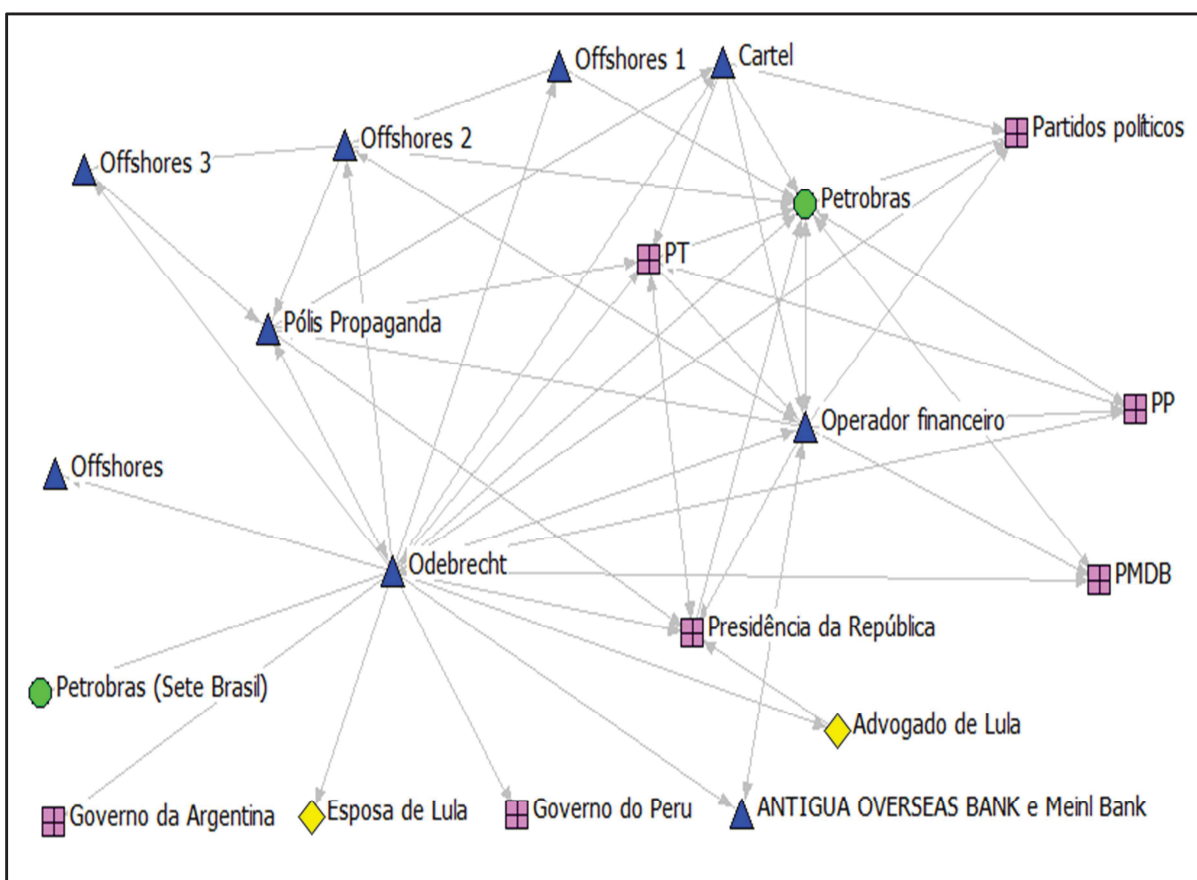


Figura 18: Diagrama da Rede Organizações. Fonte: Elaboração do autor a partir do *software* Ucinet 6.

Nessa rede há 20 nós e 61 de 380 relações possíveis [$20 \times (20-1)$] e possui a densidade equivalente a 16,05% [$D=61/380 \times 100$], sugerindo que apenas 16,05 % das relações possíveis dentro da rede se efetivaram.

Da mesma forma como na análise da Rede Atores, o *software* Ucinet foi empregado para calcular as métricas de centralidade e descobriu-se que:

A **centralidade de grau** (*degree*) dos atores da Rede Organizações, considerando o grau de entrada normalizado, tem como maiores representantes: Offshores 2 (0,067); Polis Propaganda (0,052) e Offshores 3 (0,045).

A identificação dos nós Offshores 2 e Offshores 3 entre os atores com maiores centralidade de grau na Rede Organizações permite afirmar que esses atores estão entre os mais importantes dessa rede. Isso se explica pela função vital que esses atores exerceram para a criação e a sobrevivência do Setor de Operações Estruturadas.

Como Setor em tela surgiu da necessidade de pagamentos de recursos ilícitos de forma dissimulada para não expor a origem nem os destinatários finais, a forma encontrada foi a utilização de pessoas jurídicas interpostas (*offshores*) não declaradas às autoridades brasileiras.

Para tanto, os tipos de relações mais comuns entre essas *Offshores* eram lavagem de dinheiro, pagamentos e transferência de valores que podem ser visualizados nos Apêndices D, E e G, respectivamente, e na figura 7: Níveis de lavagem de dinheiro (página 43).

Além disso, ficou evidente que a empresa Polis Propaganda desenvolvia papel significativo na Rede Organizações, já que era uma das bases de manutenção do governo no poder. A importância da publicidade também pode ser comprovada com o trecho da denúncia a seguir:

Exatamente neste contexto de manutenção do Partido dos Trabalhadores no poder é que os denunciados **MONICA MOURA** e **JOÃO SANTANA** passaram a desempenhar papel fundamental, desde 2002 até 2015. Ao mesmo tempo em que tinham pleno conhecimento do esquema de corrupção implementado na PETROBRAS e que eram beneficiados economicamente por recursos provenientes dos ilícitos cometidos em desfavor da Estatal, **MONICA MOURA** e **JOÃO SANTANA**, fazendo uso de seus conhecimentos no âmbito publicitário, trabalhavam estrategicamente a imagem e a atuação da agremiação partidária, agindo como verdadeiros conselheiros do Partido dos Trabalhadores, tanto para que se mantivesse a alta projeção nacional do partido quanto para que as gestões de seus membros eleitos fossem exercidas de forma midiaticamente conveniente ao Partido dos Trabalhadores.

Figura 19: Trecho de denúncia. Fonte: Elaboração própria.

O cálculo da **centralidade de proximidade (*closeness*)**, tornando o grau de entrada como referencial, demonstrou que os atores com maior grau de proximidade são: Petrobras (0,487); Odebrecht (0,442) e PT (0,442).

O destaque em relação à centralidade de proximidade desses atores revela o quanto estão perto dos outros atores e a capacidade de se ligarem aos demais nós da Rede Organizações. Mais do que isso, o resultado revela que a interação desses atores era cíclica e determinava a sobrevivência do Setor de Operações Estruturadas, dado que o Partido dos Trabalhadores indicava e mantinha as nomeações do alto escalão na Petrobras, que por sua vez, através de acordos e licitações fraudulentas, favorecia a Odebrecht.

A Odebrecht, por seu turno, dispo de uma estrutura organizacional (Apêndice C) criada para fins de captação e movimentação de recursos ilícitos, realizava pagamentos ao Partido dos Trabalhadores e às pessoas que este indicava, fazendo com que o partido se mantivesse no poder.

Quanto à **centralidade de intermediação (*betweenness*)**, adotando como parâmetro o grau de intermediação normalizado, percebe-se que os maiores graus de intermediação se referem aos atores: Odebrecht (43.134); Petrobras (20.249) e Operador Financeiro (13.080).

As medidas de centralidade de intermediação encontradas que representam o controle da comunicação e a possibilidade de intermediar as comunicações dos demais nós, permeia o conceito apresentado por Padgett e Powell, no quadro teórico, que definem a autocatálise como um conjunto de elementos (produtos econômicos, pessoas e organizações) e transformações em que todos os elementos são reconstruídos através das interações sociais e trocas entre eles.

Uma observação interessante é que o *modus operandi* de pagamentos ilícitos da Odebrecht para autoridades públicas se expandiu para outros países, por exemplo, Argentina e Peru, mostrando semelhança com uma das características do mecanismo da diversidade de ancoragem que é a ideia da formação de uma rede que começa com conexões locais e posteriormente se expande para vínculos

internacionais. Essa expansão pode ser visualizada nas figuras a seguir, tendo como principal tipo de relação os pagamentos (Apêndice E).

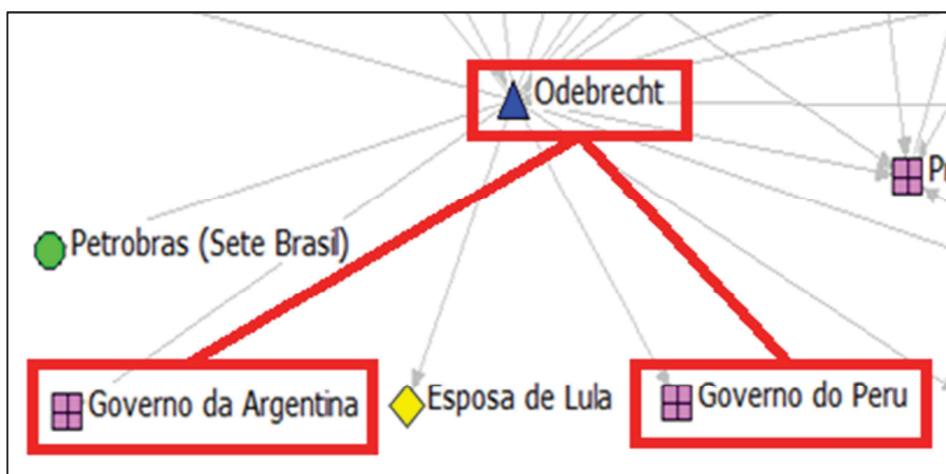


Figura 20: Diagrama da Rede Organizações ampliada. Fonte: Elaboração do autor a partir do software Ucinet 6.

A análise do e-mail de **FERNANDO MIGLIACCIO DA SILVA** revelou, com significativa robustez probatória, o pagamento de vantagem indevida pelo **GRUPO ODEBRECHT** em favor de **RICARDO RAÚL JAIME**, ex-Secretário de Transportes do Governo Federal da Argentina. Nesta linha, a conclusão alcançada pela Equipe de Análise de que a rubrica "PROJETO OH" faz referência ao atual Presidente do Peru **OLLANTA HUMALA** é perfeitamente plausível. A se confirmar esta hipótese investigativa, o então dirigente máximo do Peru teria sido beneficiado pelo **GRUPO ODEBRECHT** e isto, de alguma forma, estaria atrelado aos investimentos feitos pelo Governo Federal naquele país.

Figura 21: Trecho de denúncia. Fonte: Elaboração própria.

6.3 ANÁLISE DA REDE SETORES

Para análise da Rede Setores, num nível acima da Rede Organizações, utilizou-se 8 nós considerando os setores que cada ator foi ordenado na metodologia. Assim, a figura abaixo representa a Rede Setores:

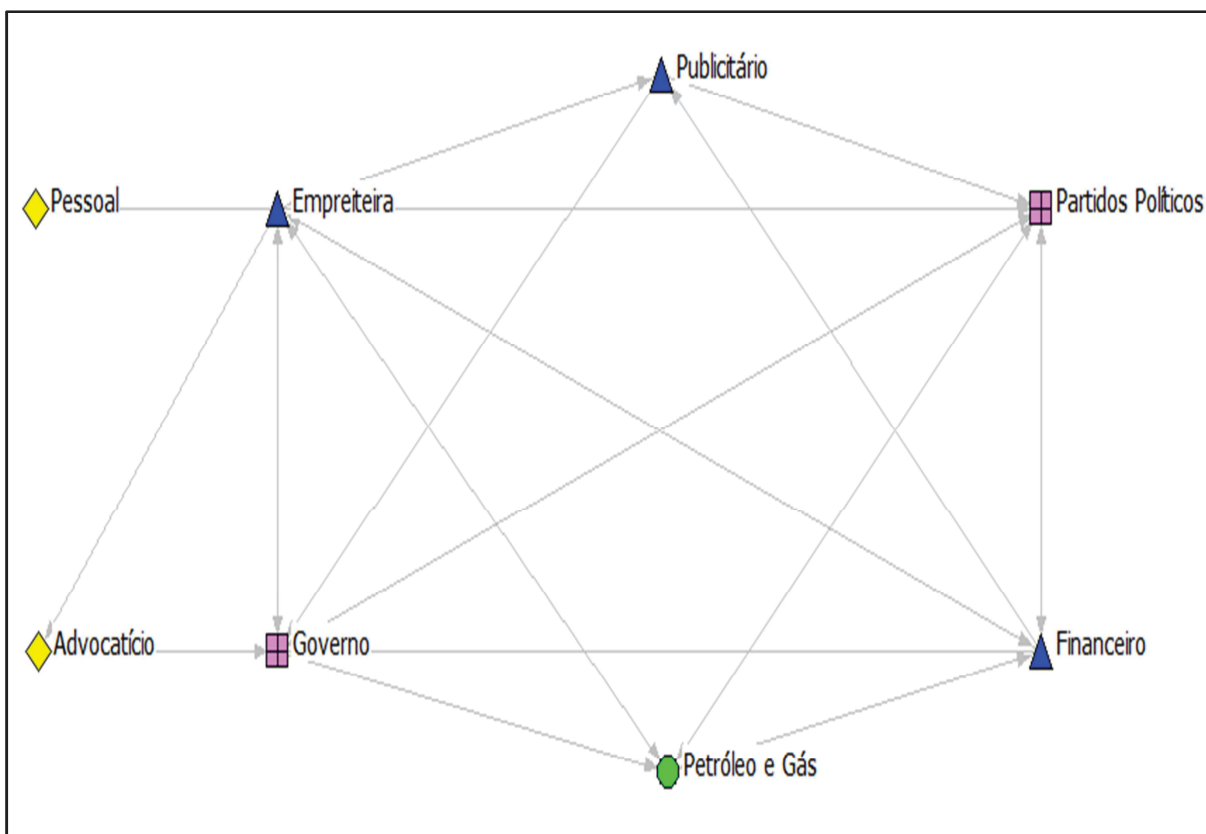


Figura 22: Diagrama da Rede Setores. Fonte: Elaboração do autor a partir do *software* Ucinet 6

Nessa rede há 8 nós e 26 de 56 relações possíveis [$8 \times (8-1)$] e possui a densidade equivalente à 46,43% [$D=26/56 \times 100$], sugerindo que quase a metade das interações possíveis se efetivaram.

Usando o *software* Ucinet para calcular as métricas de centralidade descobriu-se que:

A **centralidade de grau (*degree*)** dos atores da Rede Setores, considerando o grau de entrada normalizado, tem como maiores representantes: Empreiteira (0,714); Partidos Políticos (0,714), Governo 0,714 e Petróleo e Gás (0,571).

Os Setores Empreiteira, Partidos Políticos e Governo se destacaram no que tange a centralidade de grau e evidenciaram uma triangulação contínua que fez surgir o Setor em estudo, considerando que os organismos, sociais ou biológicos, são baseados em regras de ação e os padrões de interação que persistem e se reproduzem diante do volume contínuo de negócios nas partes componentes, sejam células, moléculas, diretores ou agentes.

A **centralidade de proximidade (*closeness*)** da Rede Setores, tornando o grau de entrada como referencial, demonstrou que os atores com maior grau de proximidade são: Empreiteira (0,636); Partidos Políticos (0,636) e Governo (0,636).

Na **centralidade de intermediação (*betweenness*)**, adotando o grau de intermediação normalizado como parâmetro, percebe-se que os maiores graus de intermediação se referem aos atores: Empreiteira (37.698); Partidos Políticos (15.079) e Governo (4.365).

Ratificando a triangulação que ocorreu entre os atores Empreiteira, Partidos Políticos e Governo na centralidade de grau, as medidas de centralidade de proximidade e de intermediação apresentaram os mesmos atores como destaque. Os altos índices da centralidade de proximidade desses atores revelam que eles não precisam percorrer muitas outras relações para atingir outros nós da rede. Também, comportam-se como atores de intermediação, fazendo com que outros setores como Publicitário, Financeiro, Petróleo e gás, Advocatício e Pessoal que não são adjacentes possam se comunicar, ainda que de forma indireta.

6.4 ANÁLISE DA REDE SISTEMAS

Na análise da Rede Sistemas, com um nível acima da Rede Setores, utilizou-se 4 nós levando em consideração os sistemas ou grupos relacionais que os atores foram enquadrados na metodologia. Dessa forma, a figura a seguir representa a Rede Sistemas:

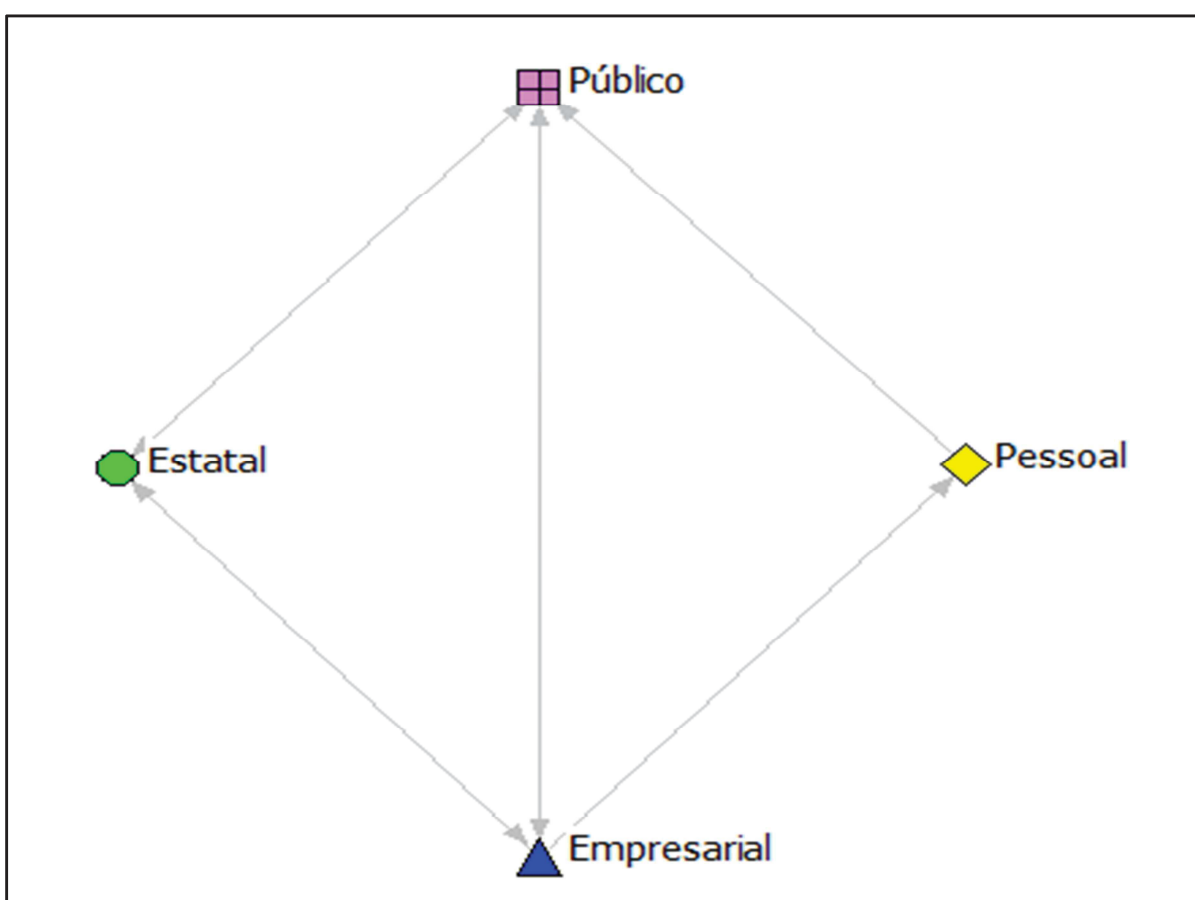


Figura 23: Diagrama da Rede Sistemas. Fonte: Elaboração do autor a partir do *software* Ucinet 6

Observa-se uma rede de 4 nós e 8 de 56 relações possíveis $[8 \times (8-1)]$ e possui a densidade equivalente à 14,28% $[D=8/56 \times 100]$, chegando a compreensão que apenas 14,28 % das relações possíveis dentro dessa rede se efetivaram.

Do mesmo modo da Rede Atores (RA), Rede Organizações (RO) e Rede Setores (RSe), o *software* Ucinet foi utilizado para cálculo das métricas de centralidade e descobriu-se que:

A **centralidade de grau (*degree*)** dos atores da RSi, considerando o grau de entrada normalizado, tem como maiores representantes: Sistema Público (1,000); Sistema Empresarial (0,667) e Sistema Estatal (0,667).

O cálculo da **centralidade de proximidade (*closeness*)**, tendo o grau de entrada como referência, demonstrou que os atores com maior grau de proximidade são: Sistema Público (1,000); Sistema Empresarial (0,750) e Sistema Estatal (0,750).

Quanto à **centralidade de intermediação (*betweenness*)**, adotando como parâmetro o grau de intermediação normalizado, percebe-se que os maiores graus de intermediação se referem aos atores: Sistema Público (33,333) e Sistema Empresarial (33,333).

Pode-se observar pelo cálculo das três métricas de centralidade um protagonismo do Sistema Público que talvez possa ser explicado pelo forte poder de influência sobre os demais sistemas. Além disso, as trocas dos atores do Sistema Público com os atores dos outros sistemas ocorriam principalmente nas relações do tipo comercial (Apêndice A), lavagem de dinheiro (Apêndice d), pagamento (Apêndice E) e política (Apêndice F).

Em que pese o protagonismo do Sistema Público descoberto por meio das três métricas de centralidades adotadas neste estudo, o surgimento do Setor de Operações Estruturadas apresenta característica autocatalítica à luz de Padgett e Powell, isto é, auto-organização em sistemas altamente interativos. Somente as trocas entre os atores do Sistema Público, que é composto por partidos políticos e pessoas ligadas a estes; presidência da república e autoridades, não seria capaz de criar uma forma organizacional semelhante ao Setor em análise.

Uma observação interessante é que 57 %, ou seja, 51/89 dos atores deste estudo fazem parte do Sistema Empresarial, entretanto, foi o Sistema Público o mais proeminente. O fator decisivo para que isso ocorresse foi a relação do Sistema Pessoal com o Sistema público revelando que a corrupção apresenta traços pessoais de pequenos delitos, indo ao encontro das afirmações de Barsukova, no quadro teórico, de que as práticas corruptivas são inseparáveis dos costumes

sociais como barganha, presente e ajuda. Deste modo, a corrupção deve sua justificativa aquilo que é cultural e rotineiro.

Nesse sentido, o mecanismo de catálise da diversidade de ancoragem ficou evidenciado, considerando que o Sistema Público e o Sistema Empresarial funcionaram como âncoras que foram complementados pela diversidade dos Sistemas Estatal e Pessoal para o surgimento do Setor de Operações Estruturadas.

Assim, como nas pesquisas empíricas feitas por Padgett e Powell sobre emergência organizacional em que afirmavam que o surgimento organizacional decorre da interação de sistemas, o presente estudo demonstrou que a emergência do Setor estudado se deu pela interação de atores dos diferentes sistemas: Público, Estatal, Empresarial e Pessoal.

7 CONCLUSÃO

O estudo teve como objetivo descrever como se deu a emergência do Setor de Operações estruturadas da Odebrecht como uma nova forma organizacional por meio da metodologia de análise de redes sociais. Para tanto, utilizou-se como suporte teórico a corrupção empresarial, a emergência de novas formas organizacionais, a emergência relacional e a autocatálise. Além disso, foi realizada uma pesquisa documental em processos judiciais relacionados à existência do referido Setor para identificar atores e suas interações nessa rede social.

Já como objetivos específicos foram: identificar os participantes da rotina de funcionamento do Setor de Operações Estruturadas a partir de processos judiciais; descrever as relações com principais atores externos envolvidos, como: doleiros, políticos, servidores públicos e a Odebrecht nas atividades ilícitas do Setor e analisar como ocorreu a estruturação do Setor a partir da gestão da corrupção como prática central e suas interações com atores externos.

É de fundamental importância registrar a relativização adotada na presente pesquisa por três razões. Primeira, o fenômeno estudado não se trata de uma ação dirigida contra as pessoas e as empresas citadas, mas sim, um estudo de emergência organizacional baseado em documentos oficiais que apontam para o envolvimento desses atores em práticas de corrupção. Segunda, alguns documentos utilizados tratam-se de depoimentos e delações, portanto podem trazer versões diferentes dos fatos, além de conteúdo favorável ao depoente. E, por último, o fato de os processos judiciais estarem em andamento, podendo surgir novos atores.

A corrupção, como muitos pensam, não tem suas causas apenas na área pública. Realmente, ela depreda as estruturas estatais, entretanto é um maléfico produto dos mais diversos setores da sociedade, frequentemente visto no setor privado. A organização empresarial é um dos agentes mais dinâmicos da sociedade, e, portanto, merece atenção nas ações contra a corrupção (TAMIOZZO, KEMPFER, 2016).

Essa característica do Sistema Empresarial representa algo relevante para este estudo, pois sinaliza a dinamicidade desse sistema que combinado com outros sistemas pode provocar o surgimento de formas organizacionais voltadas para ações de corrupção.

As pesquisas empíricas publicadas em 2012 por Padgett e Powell sobre emergência organizacional serviram muito bem para a fundamentação teórica deste estudo. Pois, segundo esses autores, o surgimento organizacional não ocorre de maneira isolada em sistemas particulares, como política, família e economia, mas sim de forma interativa entre diferentes domínios.

Padgett e Powell misturaram análise de redes sociais (ARS) com modelos de autocatálise de bioquímica para explicar a emergência de novas formas organizacionais, já que as instituições, assim como os seres vivos, são resultados de seus vínculos. Assim, com base na análise de rede social, apropriaram-se de dados relacionais sobre interações sociais e econômicas.

Com isso, conseguiram identificar 8 mecanismos processuais de gênese organizacional, conforme apresentado no subcapítulo 2.4 A autocatálise.

Dentre esses mecanismos, destaca-se o mecanismo da diversidade de ancoragem pela aproximação do caso da emergência do Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht. Esse mecanismo trata das interações de diferentes sistemas organizacionais, como universidades, empresas de capital de risco e empresas de biotecnologia. Na presente pesquisa ficou evidenciado que o surgimento do Setor estudado se deu pela interação de diferentes sistemas: Empresarial, Estatal, Público e Pessoal.

Nos resultados apresentados oriundos da análise da Rede Atores (RA) pode-se perceber uma baixa densidade, embora o Setor de Operações Estruturadas tenha movimentado ao longo de sua existência algo em torno de 3,3 bilhões de reais. Essa densidade pode ser explicada pelo fato desse setor desenvolver atividades ilícitas, e, por isso, utiliza-se uma complexa rede para movimentar recursos.

Essa “engenharia financeira” que resultou na criação do Setor de Operações Estruturadas foi resultado de uma evolução para não expor a contabilidade oficial da empresa. Para tanto, contou como uma série de interesses financeiros e políticos para que houvesse geração e pagamentos recursos extraoficiais em troca de favorecimentos.

Esse fato é comprovado a partir da centralidade de grau (*degree*) encontrada na Rede Atores que aponta como principais atores Offshores 2 (movimentação de dinheiro), a Petrobras e seus funcionários de alto escalão (nomeados e mantidos nos cargos por partidos políticos) e o Partido dos Trabalhadores.

A notoriedade desses atores de diferentes formas organizacionais quanto à centralidade de grau, legitima que o surgimento do Setor de Operações Estruturadas assemelha-se ao mecanismo de emergência organizacional da diversidade de ancoragem apresentado por Padget e Powell. Posto que em ambos os casos se beneficiaram de intensas colaborações contratuais entre diversas formas organizacionais.

A diversidade de ancoragem foi fundamental para o surgimento e manutenção do Setor de Operações Estruturadas, tendo como âncoras catalisadoras de emergência organizacional os Sistemas Público e Empresarial que facilitaram a diversidade em termos de participantes (Sistemas Estatal e Sistema Pessoal) e práticas, tornando as interações rotineiras e canalizando a mobilidade interorganizacional do fluxo de atores, informações e recursos.

Corroboram nesse sentido também as afirmações feitas por Campos (página 23) de que esse segmento empresarial das empreiteiras tem antigas relações com os governos e forte dependência em contratos públicos para sobrevivência, explicando em princípio a forte conexão entre empreiteiros, governos e Estados.

Destaca-se a alta capacidade de intermediação (*betweenness*) dos Operadores financeiros observada na Rede Organizações. Esses atores eram o braço financeiro e faziam a movimentação de recursos. Para tal, os tipos de relações mais comuns eram lavagem de dinheiro, pagamentos e transferência de valores entre as Offshores e doleiros quando necessitavam de dinheiro em espécie no Brasil.

A emergência do Setor de Operações Estruturadas ocorreu da necessidade de pagamentos de recursos ilícitos de forma dissimulada para não expor a origem nem os destinatários finais. A forma encontrada foi a utilização de pessoas jurídicas interpostas (*offshores*) não declaradas às autoridades brasileiras. Daí a identificação dos atores Offshores 2 e Offshores 3 entre os nós com maiores centralidade de grau na Rede Organizações.

Conforme pode ser visto na centralidade de grau (*degree*) na Rede Organizações, a publicidade exercia papel significativo na Rede Organizações. Como os valores cobrados por esse serviço estavam acima dos valores declarados nas campanhas eleitorais, havia a necessidade de pagamentos por “fora” que eram operacionalizados pelo SOE.

As evidências de recebimento de recursos ilícitos por autoridades públicas da Argentina e do Peru, como pode ser visualizada na Rede Organizações, demonstram a expansão do *modus operandi* da Odebrecht no que tange a pagamentos ilícitos. Cabe ressaltar que essa expansão para outros países foi fomentada pela política externa do governo por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), demonstrando similaridade com uma das propriedades do mecanismo da diversidade de ancoragem que é a formação de uma rede social que começa com relações locais e depois se expande para interações internacionais.

Na Rede Setores, o Setor Empreiteira que é constituído pelas Organizações Odebrecht e Cartel apresenta um dos maiores graus de proximidade (*closeness*), ou seja, sua capacidade de alcançar os outros atores, reforçando a ideia de flexibilidade e dinamicidade do Setor Empreiteira.

Para mais, os Setores Empreiteira, Partidos Políticos e Governo tiveram os maiores índices de centralidade de grau e evidenciaram uma triangulação contínua que fez surgir o Setor em estudo, semelhante aos organismos, sociais ou biológicos que persistem e se reproduzem diante do volume contínuo de negócios dos atores componentes.

Do ponto de vista macro, considerando a Rede Sistemas, ficou evidenciado por meio das métricas de centralidade de grau (*degree*), de proximidade (*closeness*)

e de intermediação (*betweenness*) a importância do Sistema Público para a existência do Setor de Operações Estruturadas.

A forte participação do Sistema Público (partidos políticos e autoridades públicas) demonstrada na Rede Sistemas se justifica pela necessidade de geração de recursos ilícitos para pagamentos de custos de campanhas eleitorais não declarados à justiça eleitoral. Para tanto, fez-se necessário nomeação e manutenção de funcionários de alto escalão na Petrobras por meio de influência política, como pode ser visualizado no Apêndice F.

Apesar do destaque do Sistema Público nas três métricas de centralidades, a emergência do Setor de Operações Estruturadas apresenta propriedades autocatalítica, ou seja, auto-organização em sistemas interativos. Somente as trocas entre os atores do Sistema Público não seria capaz de criar e manter viva uma forma organizacional congênere ao Setor estudado.

O sistema empresarial representou 57% dos atores neste estudo, porém, foi o Sistema Público o mais importante. Isso decorreu da relação do Sistema Pessoal com o Sistema público indicando que a corrupção apresenta características pessoais e estão associadas aos costumes sociais, sendo justificada como algo cultural e rotineiro.

Portanto, foi evidenciado nesta pesquisa que a emergência do Setor de Operações Estruturadas da Odebrecht se deu a partir da interação entre atores pertencentes a diferentes sistemas sociais.

Em que pese o avanço obtido nessa dissertação, a pesquisa abrangeu somente os documentos disponíveis para acesso ao público. Existem outros documentos que por força de lei não estão liberados para consulta, como inquéritos policiais, que antecedem as denúncias, e processos que envolvam pessoas com foro especial por prerrogativa de função, ou seja, foro privilegiado. Assim, considera-se que a ampliação da pesquisa documental possa colaborar com as descobertas realizadas neste estudo.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, Cláudio Weber. **Percepções pantanosas: a dificuldade de medir a corrupção**. Novos Estudos, Cebrap, São Paulo, v.73, p.33-37, 2005.
- AGUILERA, Ruth V.; VADERA, Abhijeet. K. The dark side of authority: Antecedents, mechanisms, and outcomes of organizational corruption. **Journal of Business Ethics**, 77, 431-449, 2008.
- ASHFORTH, Blake E.; GIOIA, Dennis A.; ROBINSON, Sandra L.; & TREVIÑO, Linda K. Re-viewing organizational corruption. **Academy of Management Review**, 33, 670-684, 2008.
- BALDI, Mariana. Novas formas organizacionais: a necessidade de superação das perspectivas sobressocializadas e subsocializadas. **Cad. EBAPE.BR**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 01-15, 2004.
- BARCELLOS, R. M. R.; DELLAGNELO, E. H. L. Novas formas organizacionais: do dominante às ausências. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 7, n. 1, p. 1-16, 2013.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, LDA, 2009.
- BARSUKOVA, Svetlana Iu. Corruption Academic Debates and Russian Reality. **Russian Politics and Law**, vol. 47, no. 4, pp. 8–27, 2009.
- BEDINELLI, Talita. São Paulo: El Pais, 2017: **Da escolha de apelidos à entrega do dinheiro: a engenharia da corrupção da Odebrecht em detalhes**. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/04/13/politica/1492117321_685877.html. Acesso em: 22/05/2018.
- BERTONCINI, M. E. S. N.; KLOSS, R. A ética empresarial e o combate à corrupção transnacional. **Revista NEJ – Eletrônica**, v. 17, n. 2, p. 221-236, 2012.
- BEZERRA, Marcos Otávio. **Corrupção: um estudo sobre o poder publico e relações pessoais no Brasil**. Rio de Janeiro: Anpocs/ Relume Dumara, 1995.
- BORGATTI, S.P.; EVERETT, M.G.; FREEMAN, L.C. **Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis (software)**. Harvard, MA: Analytic Technologies, 2002.
- BORINI, Felipe Mendes; GRISI, Fernando. Correa. A corrupção no ambiente de negócios: survey com as micro e pequenas empresas da cidade de São Paulo. **Revista de Administração**, v. 44, n. 2, art. 2, p. 102-117, 2009.
- CALDAS, M.; CUNHA, M. P. Ecologistas e economistas organizacionais: o paradigma funcionalista em expansão no final do século XX. **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 3, p. 65-69, 2005.

CAMPOS, Henrique Pedreira Campos. **Estranhas Catedrais - As empreiteiras brasileiras e a ditadura civil-militar, 1964-1988**. Niterói: Editora da UFF, 2014.

CANDIDO, Silvio Eduardo Alvarez; CÔRTEZ, Mauro Rocha; TRUZZI, Oswaldo Mário Serra; NETO, Mário Sacomano. Campos nos estudos organizacionais: abordagens relacionais. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 25, n. 1, p. 68-80, 2018.

CARROLL, G. L.; HANNAN, M. T. **The demography of corporations and industries**. New Jersey: Princeton University Press, 2000.

CASTRO, Armando; ANSARI, Shaz. Contextual “Readiness” for Institutional Work. A Study of the Fight Against Corruption in Brazil. **Journal of Management Inquiry**, Vol. 26(4) 351–365, 2017.

CHEMIM, Rodrigo. **Mãos limpas e lava jato: a corrupção se olha no espelho**. Porto Alegre: Citadel, 2017.

CLAUSEN, Michael. Corruption and democracy in Brazil An interview with Prof. Dr. Timothy Power. **Journal for Brazilian Studies**. Vol. 1, n.1. ISSN 2245-4373, 2012.

CLEGG, Stewart. Modern organizations: organization studies in the postmodern world. **Sage publications**. Londres, 1990.

COLLINS, J.; UHLEMBRUCK, K.; RODRIGUEZ, P. Why firms engage in corruption: A top management perspective. **Journal of Business Ethics**, 87, 89–108, 2008.

CUNHA, Miguel Pina e. Ecologia organizacional: implicações para a gestão e algumas pistas para a superação de seu caráter anti-management. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 39, n. 4, p. 21-28, dez. 1999.

DANTAS, Joelma C.A. Organizações criminosas e corrupção administrativa: a expressão do crime organizado endógeno (um estudo de caso no município de Itaporanga, estado da Paraíba). 2013. Dissertação - Centro de Ciências Jurídicas, UFP, Paraíba, 2013.

DELLAGNELO, Eloise L.; MACHADO-DA-SILVA, Clóvis L.. Novas formas organizacionais: Onde se encontram as evidências empíricas de ruptura com o modelo burocrático de organizações? **Organizações & Sociedade**. Salvador, v. 7, n. 19, p. 19-33, 2000.

DELLAGNOL, Deltan. **A luta contra a corrupção: A lava jato e o futuro de um país marcado pela impunidade**. Rio de Janeiro: Primeira Pessoa, 2017.

DOMÍNGUEZ, Silvia; HOLLSTEIN, Betina. **Mixed Methods Social Networks Research: Design and applications**. New York: Cambridge University Press, 2014.

ELIAS, Norbert. **Sociologia Fundamental**. Barcelona: Gedisa, 1999.

ELIAS, Norbert. **Introdução à sociologia**. Lisboa: Edições 70, 2008.

EMIRBAYER, Mustafa. Manifesto for a relational sociology. **The American Journal of Sociology**, v. 103, n. 2, p. 281(37), p.1-22, 1997.

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

ESCRITÓRIO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA COMBATE AO CRIME ORGANIZADO E ÀS DROGAS. UNODC e Corrupção, 2018. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/corruptcao/index.html>. Acesso em: 19/03/2018.

FIALHO, Joaquim Manuel R. Análise de Redes Sociais: Princípios, linguagem e estratégias de ação na gestão do conhecimento. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 4, Número Especial, p. 9-26, 2014.

FIESP. Relatório de Corrupção: custos econômicos e propostas de combate. São Paulo: DECOMTEC – Área de competitividade, 2010. Disponível em: <http://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/relatorio-corrupcao-custos-economicos-e-propostas-de-combate/>. Acesso em: 09/04/18.

GASKELL, G. **Entrevistas individuais e grupais**. In: BAUER, M.W.; GASKELL G. (Eds.) **pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis, Vozes, 2002.

GEROSKI, P. A. Exploring the Niche Overlaps Between Organizational Ecology and Industrial Economics. **Industrial and Corporate Change**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 507-540, 2001.

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

GODINEZ, Jose; LIU, Ling. Corruption and Its Effects on FDI: Analysing the Interaction Between the Corruption Levels of the Home and Host Countries and Its Effects at the Decision-Making Level. **Journal of Business Ethics**. 147:705–719, 2016

GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, Chicago, v.91, n.3, p.481-510, 1985.

HANNAN, M. T., FREEMAN, J. The population ecology of organizations. **American Journal of Sociology**, v. 82, p.924-64, 1977.

HANNAN, M. T.; FREEMAN, J. Where do organizational forms come from? **Sociological Forum**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 50-72, 1986.

HASSELMANN, Joice. **Delatores: a ascensão e a queda dos investigados na Lava Jato**. São Paulo: Universo dos Livros, 2017.

HODGSON, G.; JIANG, S. The economics of corruption and the corruption of economics: An institutionalist perspective. **Journal of Economic Issues**, v.41, e.4, p.1043–1062, 2007.

HUBER, George P.; GLICK, William H. **Organizational change and redesign: ideas and insights for improving performance**. New York: Oxford University Press, 1995.

KAUFFMAN, S.A. **The Origins of Order: Self-Organization and Selection in Evolution**. Oxford University Press, New York, 1993.

KAUFFMAN, S.A. **Investigations**. Oxford University Press, New York/Oxford, 2000.

KENIS, P.; OERLEMANS, L. The social network perspective: understanding the structure of cooperation. In: CROOPER, S. et al. **Inter-organizational relations**. New York: Oxford University Press, 2008.

KNOKE, D.; YANG, S. **Social Network Analysis**. London: Sage Publications, 2008.

LEUZ, C.; OBERHOLZER-GEE, F. Political relationships, global financing, and corporate transparency: Evidence from Indonesia. **Journal of Financial Economics**, 81, 411–439, 2006.

LORETO, Vittorio; SERVEDIO Vito D. P.; STROGATZ, Steven H.; TRIA, Francesca. Dynamics on expanding spaces: modeling the emergence of novelties. **Physics.soc-ph**. arXiv:1701.00994v1, 2017

LUI, F. T. An equilibrium queuing model of bribery. **The Journal of Political Economy**, 760–781, 1985.

LUIZ, J.; STEWART, C. Corruption, South African multinational enterprises and institutions in Africa. **Journal of Business Ethics**, v.124, n.3, p.383–398, 2014.

MARQUES, Eduardo. Redes sociais e instituições na construção do Estado e da sua permeabilidade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 14, n. 41, 1999.

MARQUES, Eduardo. Os mecanismos relacionais. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 22, n. 64, jun. 2007.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001.

McKELVEY, B. **Organizational Systematics**. Berkeley: University of California Press, 1982.

MEDEIROS, Cintia Rodrigues de Oliveira; SILVEIRA, Rafael Alcadipani da. organizações que matam: uma reflexão a respeito de crimes corporativos. **Organizações e Sociedades**, Salvador, v. 24, n. 80, p. 39-52, Mar. 2017.

MEIRELLES, Dimária Silva; YOSHIDA, Eliana da Cruz; PALMAKA, Ricardo. Presz. Formas organizacionais no setor de intermediação financeira. **Revista Pretexto**, v. 12, n. 1, art. 4, p. 70-83, 2011.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Denúncias (2016). Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/pr/sala-de-imprensa/docs/lava-jato/denuncia-joao-santana-e-marcelo-odebrecht/view>. Acesso em: 19/03/2018.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Denúncias. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/para-o-cidadao/caso-lava-jato/atuacao-na-1a-instancia/parana/denuncias-do-mpf/documentos/denuncia-mantega>. Acesso em: 19/03/2018.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Denúncias. Disponível em: https://eproc.jfpr.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=70146186278653330030000000002&evento=433&key=d92ae1093ae1a7620d21ee4329fb517372117b10309e8f6dfc9783e77bb8ab48&hash=28e2c6fa6c883388ff574803684b8155. Acesso em: 19/03/2018.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Página inicial. Caso Lava Jato. Disponível em: <http://http://www.mpf.mp.br/para-o-cidadao/caso-lava-jato/entenda-o-caso>. Acesso em: 20/05/2018.

MOHR, John W. **Ernst Cassirer: Science, symbols and logic**. In C. Edling & J. Rydgren (Eds.), *Sociological insights of great thinkers: From Aristotle to Zola* (pp. 113–122). Santa Barbara: Praeger, 2010.

MOHR, John W.; WHITE, Harrison C. **'How to model and institution', Theory and Society**, 37: 485-512, 2008.

MOLINA, J. L. **El análisis de redes sociales: una introducción**. Barcelona: Ediciones Bellaterra, 2001.

NETTO, Vladimir. **Lava Jato: O juiz Sérgio Moro e os bastidores da operação que abalou o Brasil**. Rio de Janeiro: Primeira pessoa, 2016.

PADGETT, John F.; POWELL, Walter W. **The Emergence of Organizations and Markets**. New Jersey: Princeton University Press Published, 2012.

PATARRA, Ivo. **Petroladrões: A história do saque à Petrobras**. Campinas: Vide Editorial, 2016.

PRAÇA, Sérgio. **Guerra à corrupção: Lições da lava jato**. São Paulo: Generale, 2017.

POWELL, Walter. Neither Market for Hierarchy network forms of organization. **Research in Organizational Behavior**, v.12, p.295-336, 1990.

POWELL, Walter; SANDHOLTZ, Kurt. Amphibious Entrepreneurs and the Emergence of Organizational Forms. **Strategic Entrepreneurship Journal**, DOI: 10.1002/sej.1129, v.6, p.94-115, 2012.

QUINN, J. B.; ANDERSON, P.; FINKELSTEIN, S. Novas formas de organização. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo da estratégia**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ROMANELLI, E. The evolution of new organizational forms. **Annual Review of Sociology**, v.17, p.79- 103, 1991.

ROSSONI, L.; HOCAYEN-DA-SILVA, A.J. Cooperação entre pesquisadores da área de administração da informação: evidências estruturais de fragmentação das relações no campo científico. **Revista de Administração**, São Paulo, v.43, n.2, p.138-151, 2008.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Corruption. **Quarterly Journal of Economics**, 108, 599–617, 1993.

SILVA, Marcos Fernandes Gonçalves. **Corrupção e desempenho econômico. Cadernos Adenauer 10: Os custos da corrupção**. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer, 2000.

SOUZA, Queila Regina ; QUANDT, Carlos Olavo. Metodologia de análise de redes sociais. In: Fábio Duarte; Carlos Quandt; Queila Souza. (Org.). **O Tempo das Redes**. São Paulo: Perspectiva, p. 31-63, 2008.

TAMIOZZO, Henrico César; KEMPFER, Marlene. O pacto global e a sustentabilidade empresarial: positividade e efetividade das diretrizes e a ordem jurídica brasileira. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 20, n. 1, p.114-164, 2016.

TRANSPARENCY INTERNATIONAL. What is corruption? 2017. Disponível em: <https://www.transparency.org/what-is-corruption/>. Acesso em: 19/03/2018.

UNODC. UNODC e Corrupção. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), 2018. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/corruptcao/index.html>. Acesso em: 09/04/18.

VARELA, Hamilton. Da parte para o todo: auto-organização dinâmica em sistemas físico-químicos, **Ciência e Cultura**, vol.63, nº1, Jan, 2011.

VU, Huong Van; TRAN, Tuyen Quang; NGUYEN, Tuan Van, LIM, Steven. Corruption, Types of Corruption and Firm Financial Performance: New Evidence from a Transitional Economy. **Journal of Business Ethics**. 148:847–858, 2016.

ZHANG, Jian. Public Governance and Corporate Fraud: Evidence from the Recent Anti-corruption Campaign in China. **Journal of Business Ethics**. 148:375–396, 2016.

ZYGLIDOPOULOS, Stelios. Toward a theory of second-order corruption. **Journal of Management Inquiry**, 25, 3-10, 2016

ZYGLIDOPOULOS, Stelios; HIRSCH, Paul; HOLAN, Pablo Martin; PHILLIPS, Nelson. Expanding Research on Corporate Corruption, management, and Organizations. **Journal of Management Inquiry**, Vol. 26(3) 247–253, 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Relação 1 - Comercial.

APÊNDICE B – Relação 2 - Corrupção.

APÊNDICE C – Relação 3 - Funcional.

APÊNDICE D – Relação 4 - Lavagem de Dinheiro

APÊNDICE E – Relação 5 - Pagamento.

APÊNDICE F – Relação 6 - Política

APÊNDICE G – Relação 7 - Transferência de valores.

APÊNDICE A

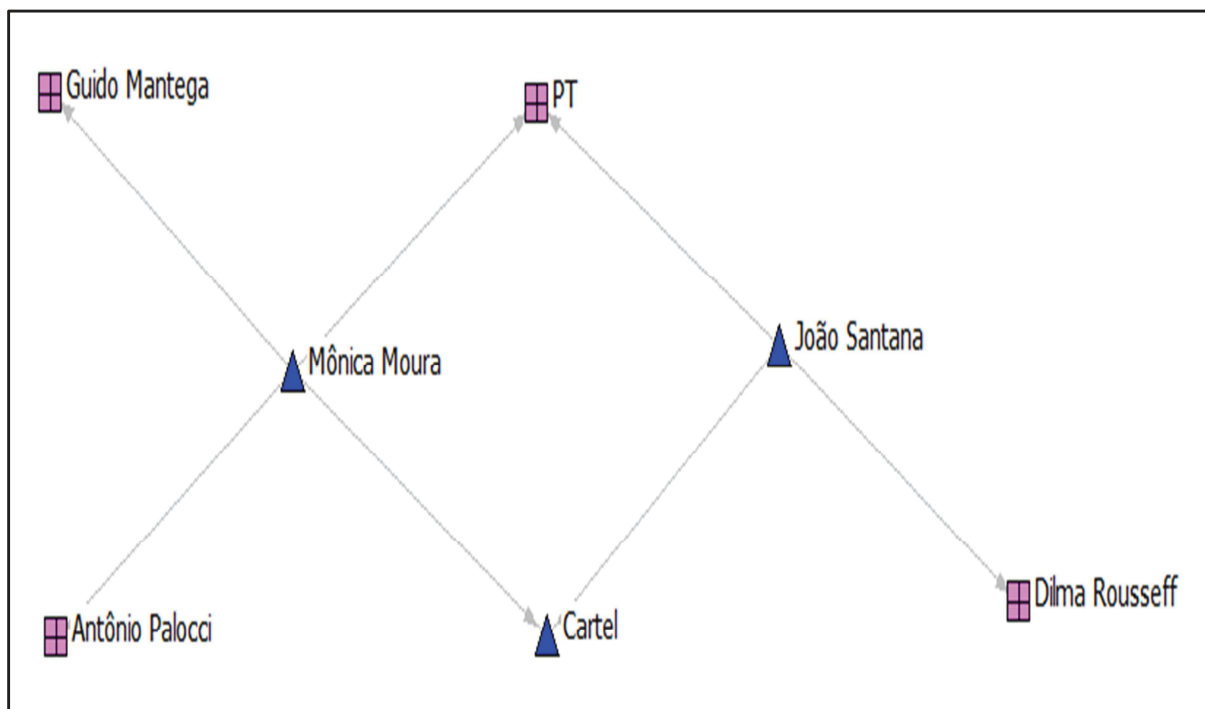


Figura 24: Diagrama da Rede Relação Comercial. Fonte: Elaboração do autor a partir do *software* Ucinet

APÊNDICE B

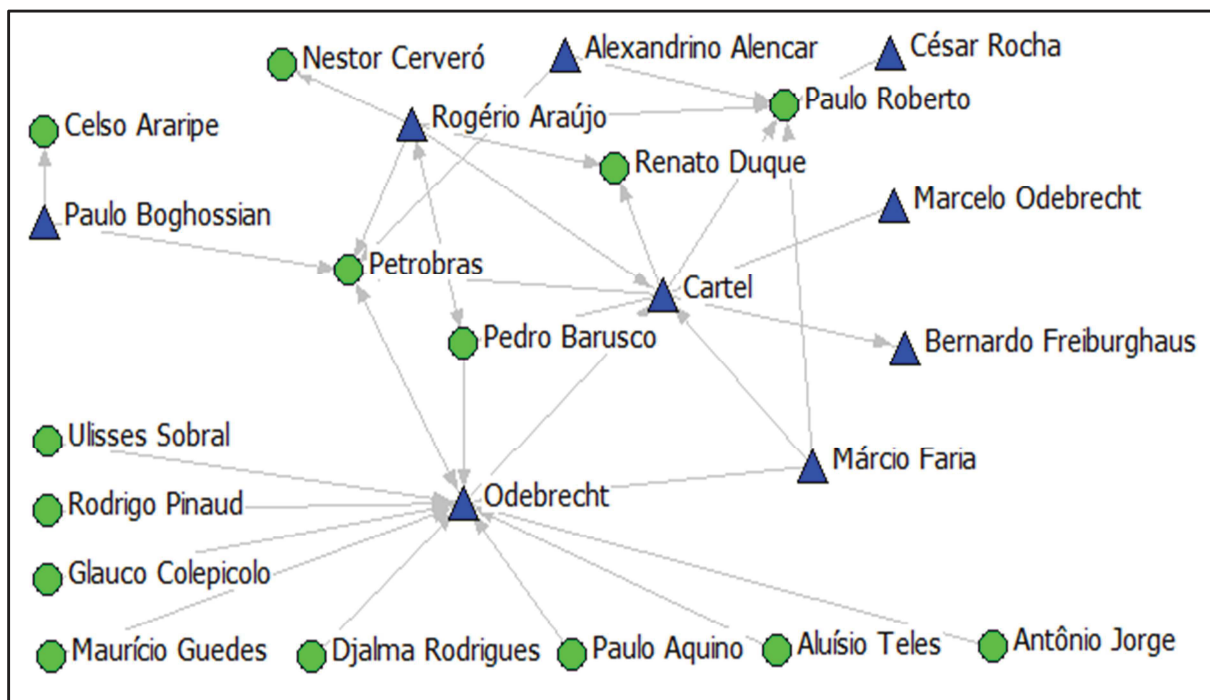


Figura 25: Diagrama da Rede Relação Corrupção. Fonte: Elaboração do autor a partir do *software* Ucinet.

APÊNDICE C

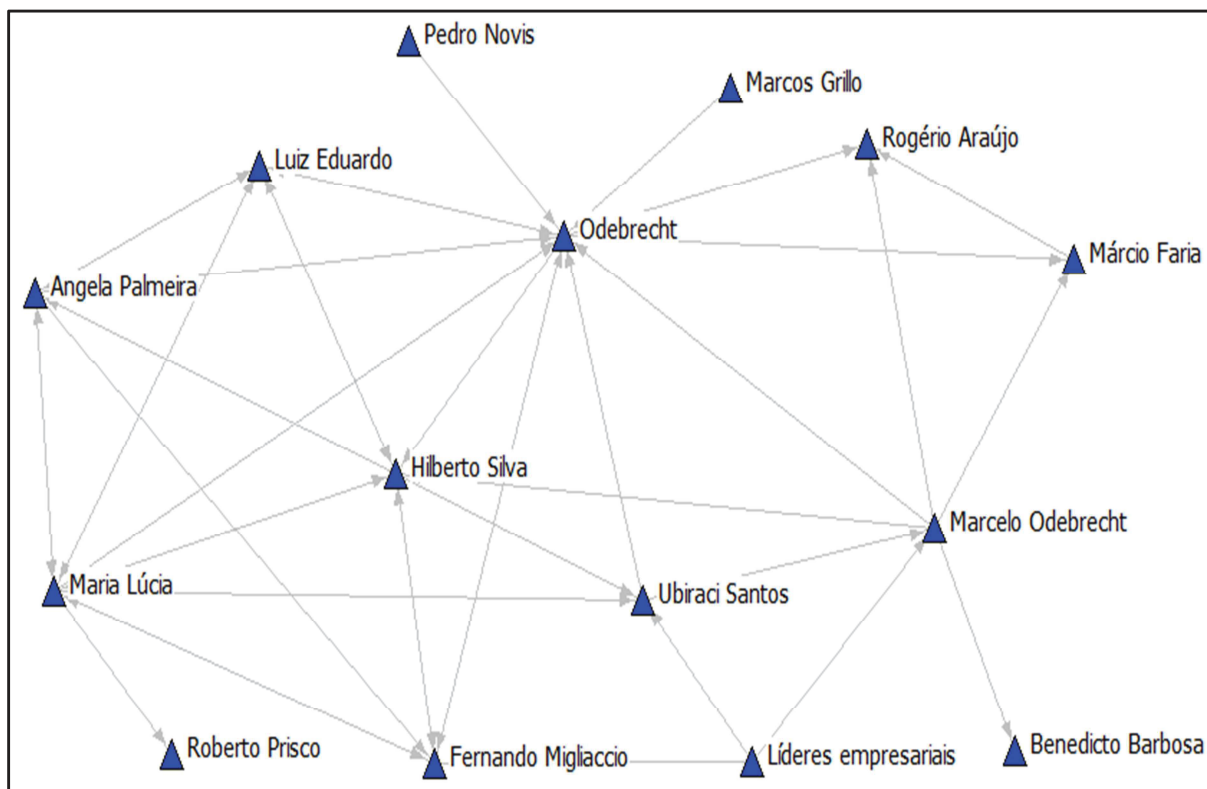


Figura 26: Diagrama da Rede Relação Funcional. Fonte: Elaboração do autor a partir do *software* Ucinet

APÊNDICE D

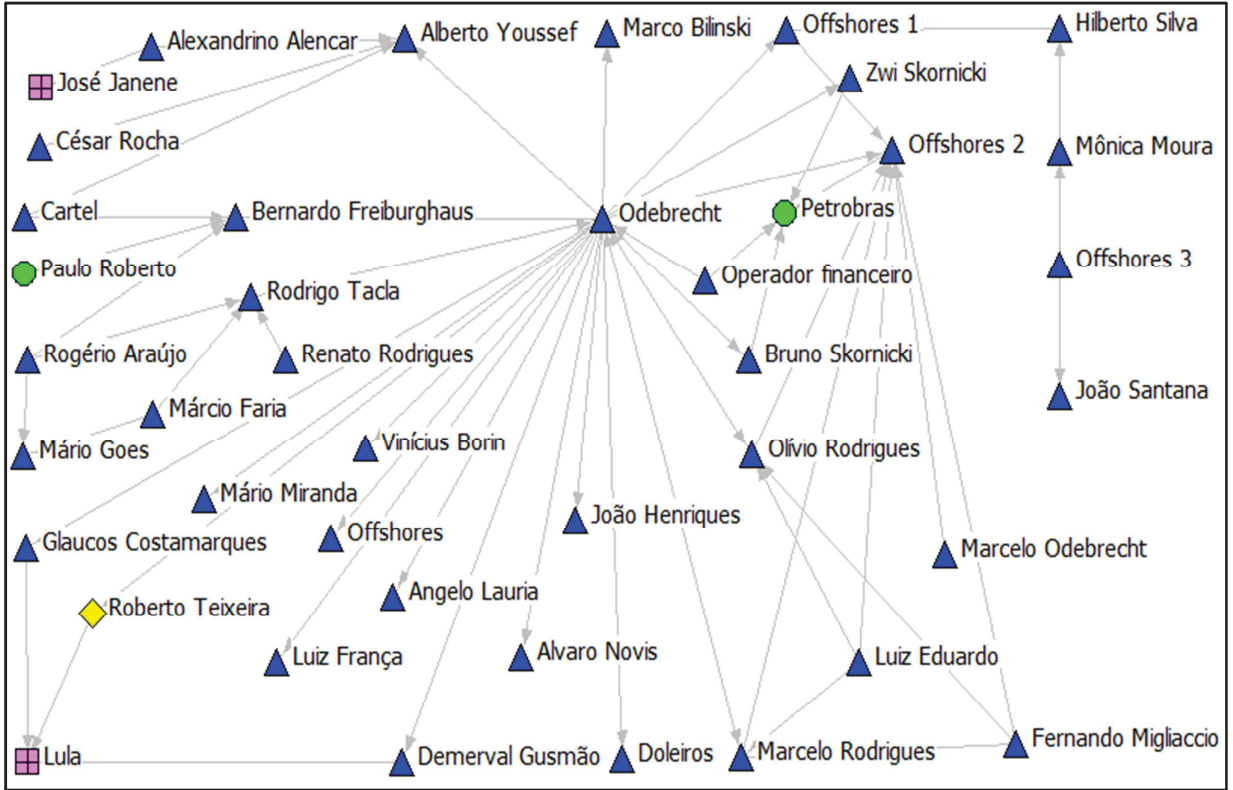


Figura 27: Diagrama da Rede Relação Lavagem de dinheiro. Fonte: Elaboração do autor a partir do *software* Ucinet.

APÊNDICE E

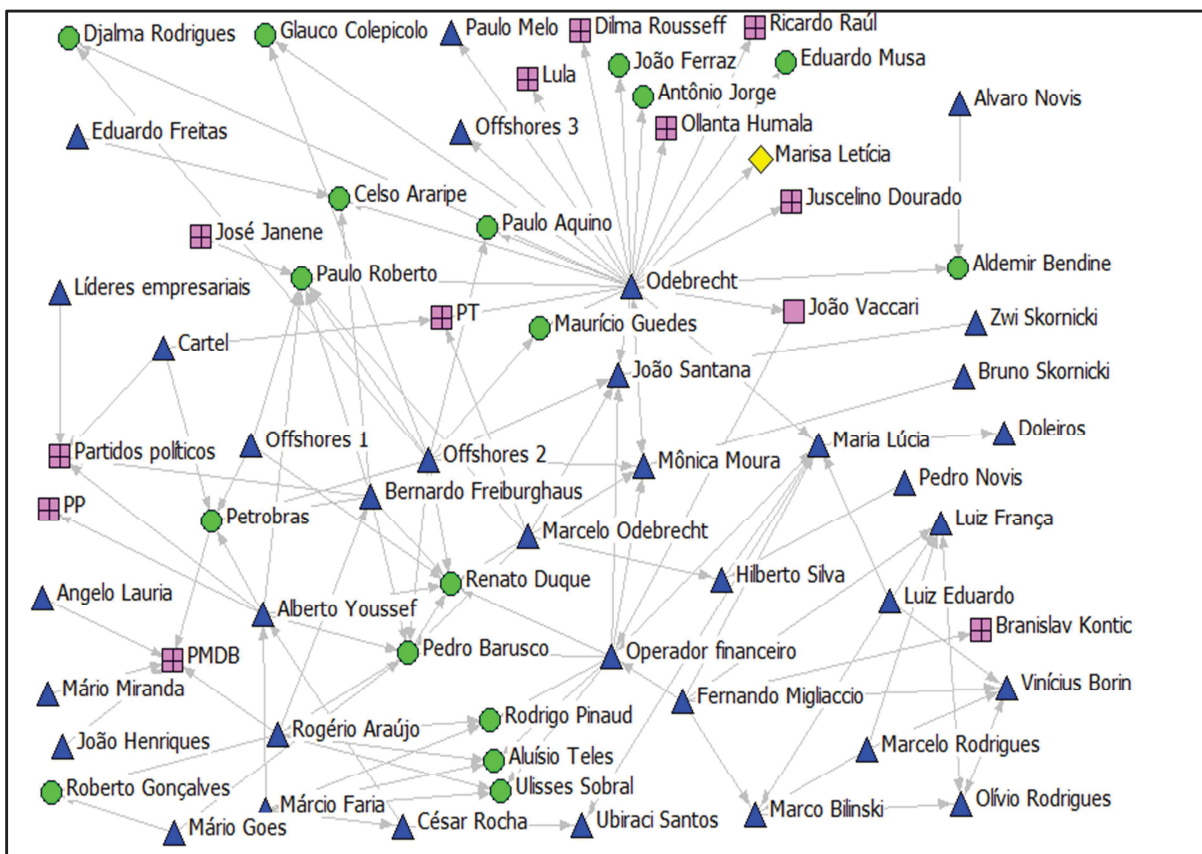


Figura 28: Diagrama da Rede Pagamento. Fonte: Elaboração do autor a partir do *software* Ucinet.

APÊNDICE F

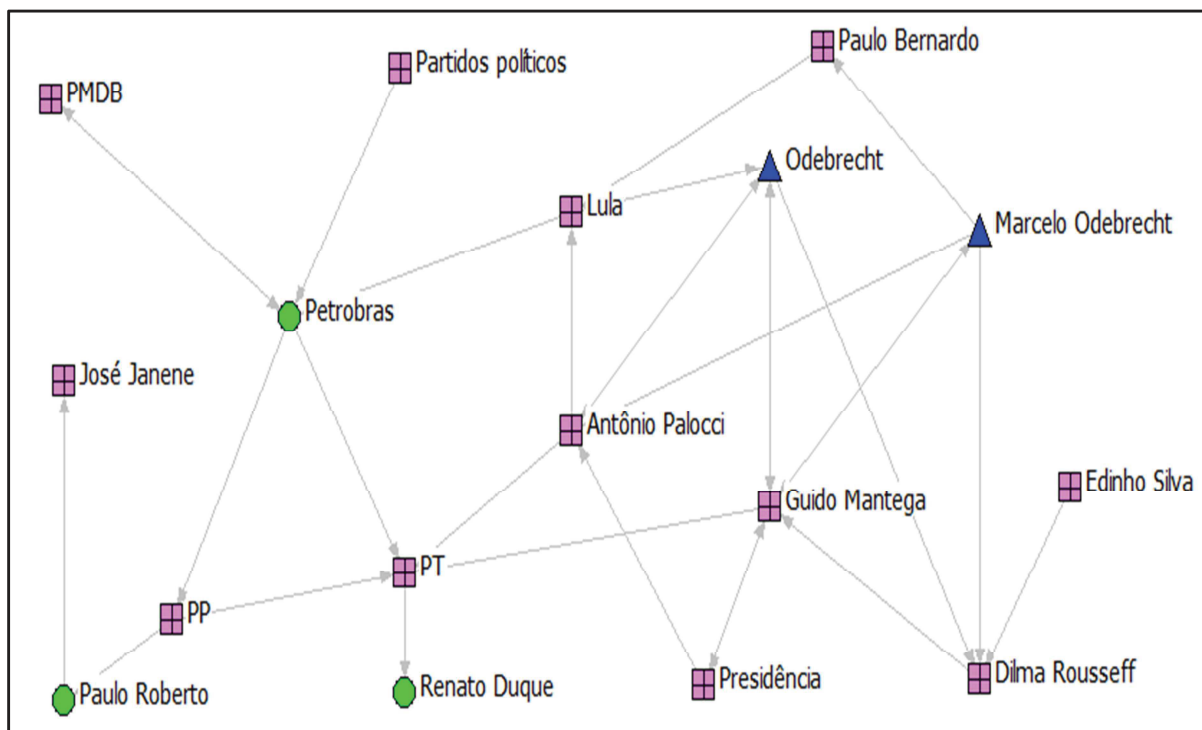


Figura 29: Diagrama da Rede Relação Política. Fonte: Elaboração do autor a partir do *software* Ucinet.

APÊNDICE G

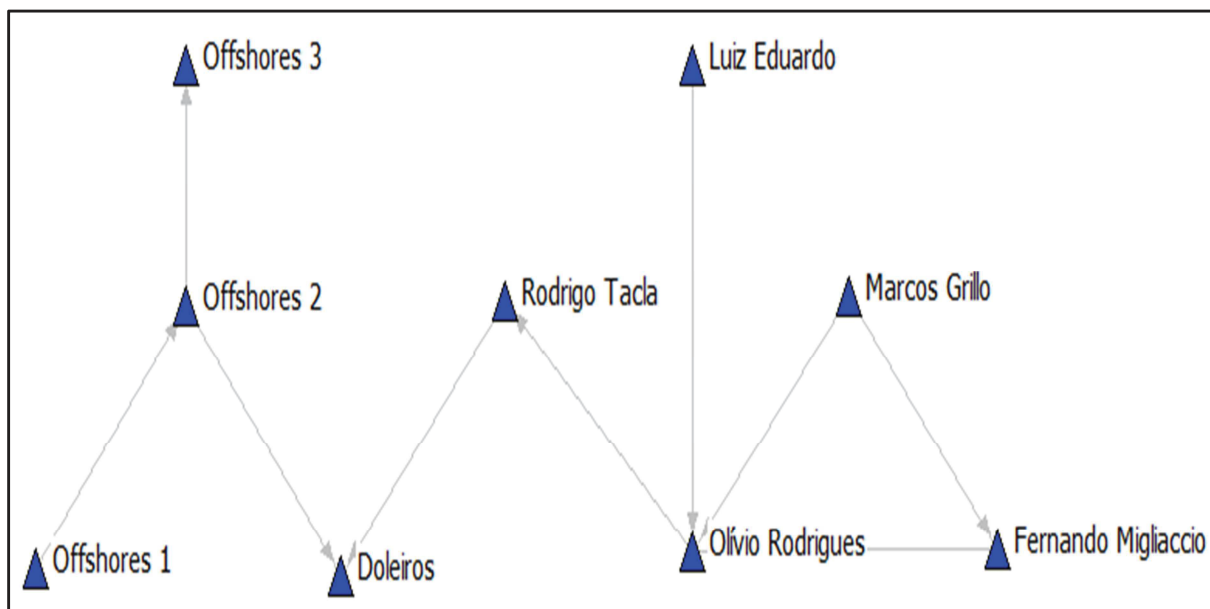


Figura 30: Diagrama da Rede Transferência de valores. Fonte: Elaboração do autor a partir do *software* Ucinet.