UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE ORGANIZAÇÕES

GERALDO HENRIQUE DA COSTA

Redes organizacionais do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo

ORIENTADOR: PROF. DR. MARCIO MATTOS BORGES DE OLIVEIRA

RIBEIRÃO PRETO

2015

Prof. Dr. Marco Antonio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Profa. Dra. Sonia Valle Walter Borges de Oliveira
Chefe do Departamento de Administração

GERALDO HENRIQUE DA COSTA

Redes organizacionais do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão Corrigida. A original encontra-se disponível na FEA-RP/USP

ORIENTADOR: PROF. DR. MARCIO MATTOS
BORGES DE OLIVEIRA

RIBEIRÃO PRETO

2015

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Costa, Geraldo Henrique da

Redes organizacionais do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo, 2015.

124 f.

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP.
Área de Concentração: Geração de Valor.

Orientador: Borges de Oliveira, Marcio Mattos

1. Rede organizacionais. 2. Encadeamento produtivo. 3. Cadeia de valor. 4. Micro e pequenas empresas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Marcio Mattos pelo apoio, compreensão e ensinamentos proporcionados ao longo do curso.

Aos professores membros da banca de qualificação e defesa, Prof. Dra. Irene Kazumi Miura, Prof. Dr. Luiz Guilherme Scorzafave e Prof. Dr. Nilton César Lima, pelas contribuições que foram imprescindíveis para o desenvolvimento dessa pesquisa.

A todos especialistas entrevistados durante a pesquisa pelas contribuições que foram essenciais para o estudo. Em especial, gostaria de agradecer à Eliane Borges e ao Fausto Casemiro pelos auxílios e por sempre estarem dispostos a me receber e a compartilhar o vasto conhecimento que possuem.

Aos meus familiares, que sempre mostraram respeito e admiração pelo meu desenvolvimento profissional acadêmico.

Aos meus pais, Geraldo e Eunice, pelo apoio e amor incondicional e por serem meu porto seguro nos momentos de tempestade. À minha irmã, Beatriz, por todo carinho, apoio e amizade.

À minha namorada, Giovanna, por sempre estar disposta a ouvir minhas alegrias e angústias, pelas palavras de incentivo nos momentos difíceis e por todo o companheirismo.

À irmandade da Chacrinha, Bruno, Zebu, Shin e Gripe, por duplicar as alegrias e dividir as tristezas.

Aos queridos amigos, Mateus, Daniel, Gabriel, Bruno, Augusto, Porlock e Juliano, por se fazerem presentes mesmo “distantes”.

A Deus, que sempre se fez presente nos momentos de aflição e vitórias ao longo de minha vida.

RESUMO

COSTA, G. H. **Redes organizacionais do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo**. 2015. 124 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

Na atual conjuntura, a competitividade das empresas passou a ser condição *sine qua non* para a permanência no mercado. Ademais, a competitividade deixou de depender da empresa por si só e passou a ser resultado da competitividade de toda a cadeia de valor em que a empresa está inserida. Neste contexto, surge no Brasil o Programa Nacional de Encadeamento Produtivo que visa, dentre outros objetivos, desenvolver a cadeia de valor de empresas para aumentar a competitividade de pequenos, médios e grandes negócios. O Programa Nacional de Encadeamento Produtivo atua em cinco focos estratégicos, sendo um deles o foco em Rede de Aprendizagem. O foco Rede de Aprendizagem, por fortalecer as ligações e interações entre os membros de uma cadeia de valor, ajuda no desenvolvimento dos outros focos estratégicos do programa. Possui, assim, importância singular em todo o processo de encadeamento produtivo. Mesmo com tamanha importância, as redes ainda estão aquém do potencial de desenvolvimento que elas podem gerar. Deste modo, o trabalho teve como objetivo geral propor referências para auxiliar o desenvolvimento de redes organizacionais. Para tanto, realizou-se pesquisa qualitativa baseada em entrevistas em profundidade. As entrevistas foram realizadas em oito redes organizacionais. Com base nas boas práticas existentes, nas diferentes formas de atuação, na cultura de cooperação entre os membros das redes e no impacto efetivo que cada uma das redes visitadas produz nas empresas, foram propostas referências para nortear o desenvolvimento das redes de aprendizagem. Os principais resultados foram referências sobre estrutura de gestão, processos internos, funções dos membros, métricas de desenvolvimento, dentre outros norteadores de atuação.

Palavras-chave: Rede de aprendizagem. Encadeamento produtivo. Cadeia de valor. Micro e pequenas empresas.

ABSTRACT

COSTA, G. H. **Organizational networks of the National Program for Productive Linkage**. 2015. 124 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

Nowadays, the competitiveness of enterprises has become an indispensable condition for surviving in the market. Furthermore, competitiveness no longer depends on the company itself, but rather became a result of the competitiveness of the whole value chain. In this context, the National Program for Productive Linkage was established in Brazil. This program aims, among other objectives, at developing the value chain of companies in order to increase the competitiveness of small, medium and large businesses. The National Program for Productive Linkage act on five strategic foci, one of them being the focus on Learning Network. The Learning Network focus, by strengthening the connections and interactions among members of a chain value, enhances the development of the other strategic foci of the program and, thus, has a singular importance in the whole process of the productive linkage. Despite being so important, the networks are still below the potential for development that they can generate. Therefore, the main objective of this study was to propose references to support the development of entrepreneurial Learning Networks. To this end, a qualitative research was done, based on in-depth interviews. The interviews were conducted in eight organizational networks. Based on: (i) the existing good practices; (ii) the various ways of working; (iii) the cooperational culture among their members; and (iv) the effective impacts that Organizational Networks produce in the enterprises; references have been proposed to guide the development of Learning Network. The main results were references to management structure, internal processes, functions of members, development metrics, among other guides for better performance.

Keywords: Organizational Networks. Productive linkage. Value chain. Micro and small businesses.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Cadeia de Valor – Negócio Industrial.....	18
Figura 2: Lógica de Atuação em Encadeamento Produtivo	19
Figura 3: Modelo Encadeamento Produtivo	20
Figura 4 Mapa conceitual das redes de cooperação	32
Figura 5: Redes centralizadas e descentralizadas	36
Figura 6: Triangulação das Informações	45
Figura 7: Rede Petrogas Sergipe: Dinâmica de Relacionamento	55
Figura 8: Principais objetivos da Rede Petro BC	78
Figura 9: Rede descentralizada.....	99
Figura 10: Rede centralizada	100
Figura 11: Modelo de organograma	102

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Pesquisa qualitativa	43
Quadro 2 - Métodos de pesquisa utilizados no estudo	44
Quadro 3 – Síntese dos agentes entrevistados – Rede Petrogas Sergipe.....	52
Quadro 4 – Síntese dos agentes entrevistados – Rede Petro Rio.....	60
Quadro 5 – Síntese dos agentes entrevistados – Rede Petro Duque de Caxias	66
Quadro 6 – Síntese dos agentes entrevistados – Rede Petro Leste Fluminense	72
Quadro 7 – Síntese dos agentes entrevistados – Rede Petro Bacia de Campos	76
Quadro 8 – Síntese dos agentes entrevistados - RedePetroRS	82
Quadro 9 – Síntese dos agentes entrevistados - RedeRS Óleo e Gás.....	87
Quadro 10 – Síntese dos agentes entrevistados – Rede Aurora Alimentos.....	91
Quadro 11 – Elementos organizacionais, principais funções e composições.....	105
Quadro 12 – Principais eventos das Redes	107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Participação das micro e pequenas empresas na economia.....	17
Tabela 2: Métricas de avaliação de uma rede.....	111

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	OBJETIVOS	13
1.2	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	ENCADEAMENTO PRODUTIVO.....	15
2.1.1	PEQUENOS NEGÓCIOS.....	16
2.1.2	FORMA DE ATUAÇÃO EM ENCADEAMENTO PRODUTIVO	18
2.1.3	O ENCADEAMENTO PRODUTIVO NA PRÁTICA.....	22
2.2	REDES ORGANIZACIONAIS.....	25
2.2.1	TIPOLOGIA DAS REDES.....	29
2.2.2	DESENVOLVIMENTO DE REDES.....	32
3	MÉTODO DE PESQUISA	40
3.1	FONTE E COLETA DE DADOS	44
3.2	PROCEDIMENTOS DAS ANÁLISES	47
4	ANÁLISE DOS DADOS	49
4.1	REDES PETRO	50
4.1.1	REDE PETROGAS DE SERGIPE.....	52
4.1.1.1	CRIAÇÃO DA REDE	53
4.1.1.2	FORMA DE ATUAÇÃO	55
4.1.1.3	APRENDIZAGEM E ACESSO A MERCADO	57
4.1.1.4	VISÃO DE FUTURO	58
4.1.1.5	BOAS PRÁTICAS.....	59
4.1.2	REDE PETRO RIO.....	59
4.1.2.1	CRIAÇÃO DA REDE	60
4.1.2.2	FORMA DE ATUAÇÃO	61
4.1.2.3	APRENDIZAGEM E ACESSO A MERCADO	63
4.1.2.4	VISÃO DE FUTURO	64
4.1.2.5	BOAS PRÁTICAS.....	65
4.1.3	REDE PETRO DUQUE DE CAXIAS.....	66
4.1.3.1	CRIAÇÃO DA REDE	67
4.1.3.2	FORMA DE ATUAÇÃO	68
4.1.3.3	APRENDIZAGEM E ACESSO A MERCADO	69

4.1.3.4	VISÃO DE FUTURO	70
4.1.3.5	BOAS PRÁTICAS.....	71
4.1.4	REDE PETRO LESTE FLUMINENSE.....	71
4.1.4.1	CRIAÇÃO DA REDE	72
4.1.4.2	FORMA DE ATUAÇÃO	73
4.1.4.3	APRENDIZAGEM E ACESSO A MERCADO	74
4.1.4.4	VISÃO DE FUTURO	75
4.1.4.5	BOAS PRÁTICAS.....	75
4.1.5	REDE PETRO BACIA DE CAMPOS	75
4.1.5.1	CRIAÇÃO DA REDE	76
4.1.5.2	FORMA DE ATUAÇÃO	77
4.1.5.3	APRENDIZAGEM E ACESSO A MERCADO	79
4.1.5.4	VISÃO DE FUTURO	80
4.1.5.5	BOAS PRÁTICAS.....	80
4.1.6	REDE PETRO RS	81
4.1.6.1	CRIAÇÃO DA REDE	82
4.1.6.2	FORMA DE ATUAÇÃO	83
4.1.6.3	APRENDIZAGEM E ACESSO A MERCADO	84
4.1.6.4	VISÃO DE FUTURO	86
4.1.6.5	BOAS PRÁTICAS.....	86
4.1.7	RS ÓLEO E GÁS.....	87
4.1.7.1	CRIAÇÃO DA REDE	88
4.1.7.2	FORMA DE ATUAÇÃO	88
4.1.7.3	APRENDIZAGEM E ACESSO A MERCADO	89
4.1.7.4	VISÃO DE FUTURO	90
4.1.7.5	BOAS PRÁTICAS.....	90
4.2	REDE AURORA ALIMENTOS	91
4.2.1	CRIAÇÃO DA REDE	92
4.2.2	FORMA DE ATUAÇÃO	93
4.2.3	APRENDIZAGEM E ACESSO A MERCADO	93
4.2.4	VISÃO DE FUTURO	94
4.2.5	BOAS PRÁTICAS.....	95
5	REFERÊNCIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVAS REDES ORGANIZACIONAIS	96

5.1	DIFERENTES NÍVEIS DE CENTRALIZAÇÃO.....	97
5.1.1	REDES NO SETOR DE AGRONEGÓCIO	97
5.1.2	REDES NO SETOR INDUSTRIAL	99
5.2	ESTRUTURA DE GESTÃO	101
5.3	PROCESSOS	106
5.4	NOVAS ADMISSÕES NA REDE E TERMO DE ADESÃO.....	107
5.5	AGENTE ANIMADOR	109
5.6	MÉTRICAS DE DESENVOLVIMENTO DE UMA REDE	110
5.7	DIFERENTES FOCOS EXISTENTES EM REDES ORGANIZACIONAIS	112
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	114
6.1	LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA NOVOS ESTUDOS.....	116
	REFERÊNCIAS	118
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	122

1 INTRODUÇÃO

O constante desenvolvimento da competitividade tornou-se necessário para que um negócio prospere. Dentre os pré-requisitos para o desenvolvimento da competitividade de uma empresa destacam-se planejamento, qualificação contínua e capacidade de estabelecimento de relações cooperativas com outros negócios. Neste contexto, o encadeamento produtivo é um caminho seguro para aumentar a competitividade na indústria, no comércio, nos serviços e no agronegócio por meio da qualificação de fornecedores e distribuidores de uma cadeia de valor (BARRETTO *et al.*, 2014).

De acordo com Slack *et al.* (2002), a competitividade das empresas resulta da forma como elas se relacionam com a cadeia de suprimentos, passando a competitividade a não depender mais somente da empresa, mas do relacionamento da empresa com outras empresas da cadeia de valor, a montante e a jusante.

No Brasil, atualmente está em vigor o Programa Nacional de Encadeamento Produtivo, que contribui para o aumento da competitividade de empresas por meio do desenvolvimento da cadeia de valor da qual as empresas estão inseridas. Esse Programa Nacional de Encadeamento Produtivo foi lançado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), com o intuito de inserir, de forma competitiva e sustentável, pequenos negócios na cadeia de valor de grandes e médias companhias.

Conforme Sanches *et al.* (2012), o encadeamento produtivo apresenta-se como um modelo que atua na cadeia de valor para aumentar a competitividade, a cooperação e a competência tecnológica e de gestão das pequenas empresas. Para efeito da atuação do Sebrae, encadeamentos produtivos são relacionamentos cooperativos, de longo prazo e mutuamente atraentes. Tais relacionamentos estabelecem-se entre grandes companhias e pequenas empresas de uma cadeia de valor, com a finalidade de adequar estas últimas aos requisitos das grandes empresas e facilitar a realização de negócios entre elas. Com essa negociação ‘ganha-ganha’, é possível obter melhoras na competitividade das micro e pequenas empresas, das grandes companhias e da cadeia de valor como um todo.

A atuação do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo está voltada a objetivos estratégicos, os quais são relacionados ao aprimoramento da capacidade de inovação, de forma a gerar impactos positivos na competitividade e na sustentabilidade das empresas de pequeno porte. Para a consecução desses objetivos foram estabelecidos cinco focos estratégicos que enfatizam as principais linhas de ação dos projetos (SANCHES *et al.*, 2012).

Os cinco focos estratégicos são:

- 1- Políticas Corporativas das Grandes Empresas (GE)
- 2- Inteligência Competitiva
- 3- Desenvolvimento dos Pequenos Negócios
- 4- Acesso dos Pequenos Negócios ao Mercado
- 5- Rede de Aprendizagem

Ao se trabalhar com encadeamento produtivo, percebe-se que um dos principais pontos que impactam o alcance ou não dos objetivos é a ligação existente entre as pequenas empresas, as grandes empresas e as instituições de suporte. A ligação entre as empresas tem esta importância porque o nível de comunicação, confiança e complementaridade, ao longo da cadeia, tem alta influência no desenvolvimento da cadeia como um todo.

Especificamente, o foco Rede de Aprendizagem atua na construção de conexões entre pequenas empresas, grandes empresas e instituições de suporte, com o objetivo de construir uma rede de aprendizagem voltada para a melhoria da competitividade dos envolvidos. As redes de aprendizagem permitem que as empresas aprendam principalmente por meio da interação com outras empresas e com demais instituições, preparando-se melhor para enfrentar os desafios da competitividade.

Adicionalmente, o foco Rede de Aprendizagem, por fortalecer as ligações e interações entre os membros de uma cadeia de valor, ajuda no desenvolvimento dos outros focos estratégicos do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo. Uma Rede de Aprendizagem forte contribui, por exemplo, para o desenvolvimento da Inteligência Competitiva, ao facilitar a obtenção de informações sobre o mercado em que as empresas atuam. As redes de aprendizagem também facilitam o desenvolvimento das empresas de pequeno porte ao aumentarem as interações entre as empresas e gerarem outros ganhos que a troca de informações dentro de uma cadeia de valor pode trazer.

Diante desta importância, o objeto de estudo deste trabalho foi redes organizacionais. O estudo analisa como as redes são criadas, suas dinâmicas de atuação, como colaboram com o desenvolvimento empresarial, dentre outras peculiaridades.

No entanto, mesmo com essa importância na evolução das empresas, as redes empresariais de aprendizagem são, muitas vezes, pouco desenvolvidas se comparadas ao potencial de atuação e ao impacto que podem gerar. Um dos motivos desse hiato está na ausência de referências que possam nortear a implementação e o desenvolvimento de tais redes. Portanto, a busca por tais referências que auxiliem as redes de aprendizagem foi a principal razão da realização deste trabalho.

Assim, o problema de pesquisa concentra-se em estudar as diferentes formas de atuação, a cultura de cooperação entre os membros das redes, o impacto efetivo que cada uma das redes estudadas produz nas empresas e, com esta análise, identificar boas práticas que sejam norteadoras da estruturação e do desenvolvimento de redes organizacionais no Programa Nacional de Encadeamento Produtivo.

1.1 OBJETIVOS

O presente trabalho teve como objetivo propor referências para auxiliar o desenvolvimento de redes organizacionais no Programa Nacional de Encadeamento Produtivo. Para tanto, foram analisadas, *in loco*, diferentes redes de aprendizagem existentes e, com base na análise de referências bibliográficas e em entrevistas com membros das redes, foram propostas as referências.

Partindo do objetivo geral e conhecendo o contexto apresentado acima, os objetivos específicos propostos foram:

1. Identificar como ocorreu a criação das redes organizacionais visitadas;
2. Analisar as diferentes formas de atuação das redes;
3. Verificar como as redes auxiliam a penetração de mercado das empresas;
4. Identificar as boas práticas existentes nas redes.
5. Averiguar de que forma as redes podem evoluir para melhor realizar suas missões.

1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho foi estruturado em cinco capítulos.

O primeiro capítulo traz a introdução e a contextualização da temática do trabalho. Também neste capítulo é apresentado o problema de pesquisa, o objetivo geral, os objetivos específicos e a forma como o trabalho foi estruturado.

O segundo capítulo detalha o Programa Nacional de Encadeamento Produtivo, que é o contexto em que o tema redes de aprendizagem está inserido neste estudo. Após a contextualização, parte-se para o referencial teórico do objeto de estudo: Redes

Organizacionais. Nesta parte, são detalhadas as tipologias das redes e como ocorre seu desenvolvimento.

O terceiro capítulo mostra o método de pesquisa utilizado, as fontes dos dados, a forma como eles foram obtidos e os procedimentos de análise.

No capítulo quatro são descritas as principais informações obtidas no estudo de campo realizado com membros das redes. As informações são apresentadas de forma individualizada por rede de aprendizagem visitada e subdivididas em cinco tópicos que tratam da forma como a rede foi criada, da maneira de atuação, de como ocorre a aprendizagem e o acesso a mercado das empresas, da visão de futuro da rede e das boas práticas identificadas. Os tópicos foram assim divididos para que os objetivos específicos do estudo fossem mais facilmente visualizados.

O capítulo cinco descreve as referências que visam auxiliar o desenvolvimento de novas redes organizacionais. Tais referências foram propostas com base nas diferentes formas de criação e de atuação verificadas, na forma como as redes auxiliam as empresas a atuarem no mercado, na cultura de cooperação entre os membros de cada uma das redes, no impacto efetivo que cada rede estudada produz nas empresas e, principalmente, nas boas práticas identificadas.

O sexto capítulo traz as principais conclusões e as limitações do trabalho. Além disso, são sugeridas novas pesquisas que poderão contribuir para o desenvolvimento da temática focal desta dissertação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste trabalho foi dividido em duas partes principais: Encadeamento Produtivo e Redes Empresariais.

A primeira parte do referencial teórico trata do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo. O programa é apresentado com detalhamento e nesta explanação é apresentado o foco das redes empresariais, com sua relevante importância para as empresas. Nesta parte, o objeto de estudo do presente trabalho, redes organizacionais, é contextualizado.

É na segunda parte que os estudos acerca das redes organizacionais são apresentados. Há subitens destinados à análise das tipologias de redes e ao estudo de como ocorre o desenvolvimento delas.

2.1 ENCADEAMENTO PRODUTIVO

Com o aumento da oferta em relação à demanda, os consumidores passaram a selecionar os produtos a serem consumidos. Essa oportunidade de seleção pelo ‘o quê’ consumir aumentou a competição entre as empresas, de forma a tornar-se uma condição *sine qua non* a contínua busca pelo aperfeiçoamento para a permanência das empresas no mercado.

Com o aumento da globalização e internacionalização da economia, ampliou-se a necessidade de reorganização dos fatores produtivos e de adaptação das formas de gerir uma empresa para que se consiga, no mínimo, igualar a organização aos padrões internacionais de qualidade e produtividade. Desta maneira, as empresas adotam novas formas de gestão na preocupação em se ajustarem às exigências mundiais e, conseqüentemente, permanecerem competitivas (OLAVE; AMATO NETO, 2001).

As imposições colocadas pelo mercado às empresas, como a contínua busca pelo aperfeiçoamento, busca por padrões de qualidade, tentativa de melhoras nos índices de produtividade, são pontos que as empresas têm que prestar atenção para serem competitivas. No entanto, como exposto nos parágrafos a seguir, a competitividade de uma empresa não depende somente dela, mas de toda sua cadeia de valor.

Santos *et al.* (2014) afirmam que há um postulado acerca das relações empresarias na economia atual. Este postulado mostra que por mais competitiva que seja uma empresa, ela não tem condições de sobreviver sozinha no mercado global, havendo dependência mútua entre grandes e pequenas empresas, o que acarreta o surgimento de alianças estratégicas entre grandes e pequenos negócios em prol do alcance de maior competitividade.

Esse entendimento dos postulados citado por Santos *et al.* (2014), que mostra que as empresas dependem da sua cadeia de valor, já é conteúdo assimilado por muitas empresas. As montadoras de automóveis japonesas, por exemplo, perceberam há muito tempo que “o desenvolvimento dos fornecedores e a integração da cadeia de suprimentos são ações que promovem importantes ganhos de competitividade.” (CASSEMIRO, 2007, p. 12).

Cassemiro (2007) também apresenta o princípio da ‘alta dependência’ em relação à cadeia de suprimentos, ao mostrar que nenhuma operação produtiva acontece de forma isolada na cadeia de valor. Todas as empresas fazem parte de uma rede maior que está interconectada com outras empresas.

Muitas pesquisas sobre a competitividade das empresas passam a atribuir a competitividade à cadeia de valor que a empresa está inserida, ficando a competitividade de uma empresa dependente do desenvolvimento da cadeia de valor em que ela está inserida e não mais à competência meramente intrínseca à empresa (BARRETO *et al.*, 2014).

Embora esteja claro que o desenvolvimento pleno da competitividade somente é atingido quando a cadeia de valor como um todo evolui, nem sempre esse desenvolvimento geral ocorre. As micro e pequenas empresas, por representarem o elo mais fraco da cadeia de valor, são as que mais sofrem com esta intensa disputa imposta pelo mercado.

2.1.1 Pequenos negócios

As micro e pequenas empresas representam 99,1% dos empreendimentos formais do Brasil. Essas empresas são as responsáveis pela geração de 52,2% dos empregos com carteira assinada, mas respondem por apenas 20% do Produto Interno Bruto (PIB).

Na Europa, a participação das micro e pequenas empresas no total de empreendimentos formais é equivalente à participação dessas empresas no Brasil. No entanto, essas empresas de pequeno porte têm uma maior participação no PIB naquele continente.

A tabela 1 mostra o percentual de participação das micro e pequenas empresas no PIB de diferentes países e os empregos gerados por tais empresas.

Tabela 1: Participação das micro e pequenas empresas na economia

Países	Participação nos estabelecimentos (%)	Participação nos empregos (%)	Participação no PIB (%)
Itália	99,40	68,50	55,60
Grécia	99,50	75,30	55,60
Espanha	99,50	63,20	50,60
Portugal	99,30	65,20	46,30
França	98,80	45,50	39,70
Brasil	99,10	52,20	20,00

Fonte: SBA Fact Sheet 2009 – European Commission Enterprise and Industry e Ministério do Trabalho e Emprego

Na tabela 1 é possível perceber uma correlação entre a geração de empregos e a participação no PIB. Quanto maior o número de empregos gerados pelos pequenos negócios, maior a participação no PIB (SANCHES *et al.*, 2012).

A tabela 1 também proporciona a clara percepção de que as empresas de pequeno porte representam uma baixa participação no PIB se comparada à participação das grandes empresas. Além disso, a maior participação no PIB que as pequenas empresas têm em outros países induz a percepção da baixa produtividade das empresas brasileiras.

Essa baixa produtividade das pequenas empresas impacta na produtividade da economia brasileira (SANCHES *et al.*, 2012).

Na busca pela produtividade e competitividade dos pequenos negócios e tendo como certo que esta competitividade somente é alcançada plenamente quando se tem o desenvolvimento de toda a cadeia de valor em que a empresa está inserida, foi lançado no Brasil o Programa Nacional de Encadeamento Produtivo. Este programa adota a estratégia do encadeamento produtivo para promover a inserção competitiva de pequenos negócios em cadeias de valor de grandes empresas para, desta forma, contribuir com a melhoria dos índices de produtividade e competitividade dos micro e pequenos negócios (SANCHES *et al.*, 2012).

O Sebrae é a organização responsável pelo desenvolvimento do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo. Cada um dos encadeamentos produtivos possui complexidades próprias impostas pelas particularidades de cada um dos negócios das empresas-âncoras. Dentre as diferentes cadeias de valor atendidas pelo programa destacam-se as de empresas

âncoras do setor de petróleo, gás, energia, naval, mineração, metal-mecânico, alimentos e bebidas (CASSEMIRO; AQUINO; SANCHES, 2014).

O programa de encadeamento produtivo já atuava, em 2014, por meio de oito parcerias nacionais firmadas com grandes empresas (empresas âncoras), movimentando com tais projetos mais de R\$ 101 milhões em prol dos pequenos negócios (CASSEMIRO; AQUINO; SANCHES, 2014).

2.1.2 Forma de Atuação em Encadeamento Produtivo

O processo de encadeamento produtivo atua na cadeia de valor de uma empresa âncora. Porter (1990) define cadeia de valor como o conjunto interligado de todas as atividades que criam valor, desde o fornecimento de matérias primas até o consumo e atividades de pós-vendas.

A figura 1 é uma ilustração para facilitar a visualização de uma cadeia de valor. Em destaque está a grande empresa, também chamada de empresa focal ou empresa âncora. Os fornecedores de primeira e segunda camada estão a montante na cadeia de valor. Já os distribuidores, varejistas, consumidores, serviços de pós-vendas e de reciclagem estão a jusante na cadeia de valor. Geralmente, as partes da cadeia de valor tanto a jusante quanto a montante da âncora são constituídas por empresas de micro e pequeno porte. O encadeamento produtivo objetiva o desenvolvimento da cadeia de valor como um todo, fazendo com que cada uma das partes e, como consequência, toda a cadeia, tornem-se mais competitivas.

Figura 1: Cadeia de Valor – Negócio Industrial
Fonte: Sanches (2012, p. 30)

O encadeamento produtivo trabalha no alinhamento entre as demandas tecnológicas e de gestão das grandes empresas e as ofertas das pequenas empresas. Deste modo, os programas de encadeamento produtivo visam mapear a demanda e requisitos das grandes empresas e as ofertas dos pequenos negócios. Com este mapeamento das demandas e ofertas que ocorrem dentro da cadeia de valor, há a identificação do 'gap de competitividade' que consiste na diferença existente entre a demanda de algumas empresas e a oferta de outras (SANCHES *et al.*, 2012).

O encadeamento produtivo busca justamente adequar os produtos ofertados pelas pequenas empresas por meio do desenvolvimento de competências. Desta forma, há diminuição no 'gap de competitividade' entre o que os pequenos negócios ofertam e o que as grandes empresas demandam, gerando melhores condições competitivas para toda a cadeia de valor.

A figura 2 elucida a lacuna existente entre as ofertas e demandas existentes na cadeia de valor e mostra o porquê da atuação do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo:

Figura 2: Lógica de Atuação em Encadeamento Produtivo
Fonte: Sanches (2012, p. 43)

O modelo de encadeamento produtivo é composto por um conjunto de elementos que constitui a estratégia a ser adotada pelo projeto. Tais elementos são representados pelos objetivos estratégicos e pelos focos estratégicos.

Os objetivos estratégicos simbolizam os efeitos que se deseja produzir nas empresas ao longo do projeto de encadeamento. Esses objetivos relacionam-se com a capacidade de inovação, que gerará impactos positivos na competitividade e na sustentabilidade das empresas de pequeno porte.

A forma de se atingir os três objetivos estratégicos (inovação, competitividade e sustentabilidade) é atuando de acordo com os cinco focos estratégicos:

- Políticas Corporativas das Grandes Empresas;
- Inteligência Competitiva;
- Desenvolvimento dos Pequenos Negócios;
- Acesso dos Pequenos Negócios ao Mercado;
- Rede de Aprendizagem.

A figura 3 mostra os objetivos e os focos estratégicos do modelo do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo:

Figura 3: Modelo Encadeamento Produtivo
Fonte: Sanches (2012, p. 45)

O primeiro foco estratégico 'Políticas Corporativas das GE' visa à identificação das políticas corporativas das grandes empresas que serão utilizadas como referência no desenvolvimento do encadeamento produtivo, principalmente as políticas de compra que definirão os requisitos a serem atendidos pelas pequenas empresas para que estas se insiram ou melhorem sua posição competitiva na cadeia de suprimentos (SANCHES *et al.*, 2012).

O foco estratégico 'Inteligência Competitiva' estabelece uma linha de ação em que dados e informações sobre os mercados demandantes e ofertantes são sistematicamente coletados, analisados e disseminados para as empresas pertencentes à cadeia de valor para orientar a aproximação das grandes empresas com as pequenas. O objetivo principal desse foco estratégico é otimizar a cadeia de valor, usando como base os interesses e as necessidades das grandes empresas. Os interesses e necessidades das empresas âncoras funcionam como indutores da melhoria da competitividade das pequenas empresas e, conseqüentemente, da cadeia como um todo (SANCHES *et al.*, 2012).

No foco 'Desenvolvimento dos Pequenos Negócios' a o intuito principal é desenvolver e aumentar a competências e capacidades das pequenas empresas de modo que elas adquiram condições de realizar a mudança necessária para adequarem suas ofertas. As soluções para tal aperfeiçoamento são identificadas e organizadas a partir da integração de instituições de apoio que possuem as competências requeridas para o desenvolvimento das pequenas empresas. O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, proponente do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo, é uma dessas instituições de apoio (SANCHES *et al.*, 2012).

No foco 'Acesso dos Pequenos Negócios ao Mercado' a ideia é a realização de ações que deem oportunidades para as pequenas empresas terem contatos comerciais com as grandes empresas e com outras empresas da cadeia de valor. Com esses relacionamentos, as pequenas empresas podem aumentar as chances de conquistar um posicionamento sólido no mercado. São exemplos de ações realizadas nesse foco estratégico as missões para visitas e exposições em feiras, rodadas de negócios e visitas às grandes empresas (SANCHES *et al.*, 2012).

O quinto e último foco, denominado 'Rede de Aprendizagem', atua na construção e no fortalecimento de conexões entre pequenas empresas, grandes empresas e instituições de suporte. O foco em rede de aprendizagem tem o objetivo de construir uma rede empresarial voltada para a melhoria da competitividade dos envolvidos. Quando comparada a capacidade de tomar decisões em rede e gerar alternativas de melhorias, é notória a maior capacidade do grupo em relação à capacidade das empresas individualmente. A rede de aprendizagem tem essa função de ajudar o desenvolvimento do grupo. As redes são fundamentais para a construção de capital social e protagonismo local, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do território em que atua a cadeia de valor (SANCHES *et al.*, 2012).

As redes de aprendizagem permitem que as empresas aprendam principalmente por meio da interação entre os membros da rede (outras empresas e instituições). A atuação da

rede parte do pressuposto de que as empresas trabalhando em grupo podem produzir melhores resultados do que trabalhando individualmente. Afinal, de acordo com Sanches *et al.* (2012, p. 50) “num grupo ocorre a complementação de capacidades, conhecimentos e esforços individuais e a interação entre empresários e técnicos com diferentes entendimentos, pontos de vista alternativos e habilidades complementares.”

Adicionalmente, o bom desenvolvimento do foco estratégico 'Rede de Aprendizagem' ajuda muito no desenvolvimento dos outros quatro focos de atuação do Encadeamento Produtivo. Afinal, o fortalecimento das conexões e da confiança entre as pequenas e grandes empresas, e as instituições de apoio, auxilia no desenvolvimento dos pequenos negócios por meio do aprendizado compartilhado, da disseminação das políticas corporativas das grandes empresas, da troca de informação com o mercado auxiliando o desenvolvimento da inteligência competitiva e pelo acesso dos pequenos negócios ao mercado porque as conexões da rede são, de fato, conexões com o mercado.

A importância do foco estratégico 'Rede de Aprendizagem', exemplificado nos parágrafos anteriores, determinou o objeto de estudo deste trabalho.

2.1.3 O Encadeamento Produtivo na Prática

A promoção do encadeamento produtivo entre grandes e pequenas empresas, de forma coletiva, teve início no Brasil a partir de 1992, com iniciativas locais do Sebrae para capacitar fornecedores de grandes empresas, que foram consolidadas, em 2008, na Metodologia de Capacitação de Fornecedores do Sistema Sebrae (BORGES *et al.*, 2012).

Naquela época, o foco da atuação restringia-se ao desenvolvimento de fornecedores, embora em vários projetos tivessem surgido grupos informais de empresários que se reuniam periodicamente, mesmo depois de finalizado o projeto do qual participavam.

Segundo Borges *et al.* (2012), no início dos anos 2000, numa parceria com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, o Sebrae sistematizou a Metodologia de Gestão para Adensamento de Cadeias Produtivas, cujo curso para formação de gestores foi concluído em 2002. Esta metodologia incorporou em seu macroprocesso, como uma de suas vertentes, a Metodologia de Capacitação de Fornecedores acima citada com a denominação de Capacitação de Fornecedores e Redes de Empresas, por já ter a visão da necessidade de formação de redes para a promoção da competitividade empresarial.

A outra vertente de atuação em redes era o desenvolvimento de polos setoriais regionais, um nome dado à época para os Arranjos Produtivos Locais, termo criado pela RedeSist do Instituto de Economia da UFRJ e objeto do documento de 2003 intitulado *Termo de Referência para Atuação em Arranjos Produtivos Locais*. Nessa metodologia, previa-se a criação de uma cadeia institucional de apoio ao desenvolvimento das empresas das cadeias produtivas selecionadas, que nada mais era que uma rede de instituições para apoiar a melhoria da competitividade de empresas de uma mesma cadeia produtiva.

A Metodologia de Gestão foi aplicada, em parte, no primeiro projeto nacional de encadeamento produtivo do País, realizado na cadeia do petróleo, gás e energia e iniciado em 2002. Este primeiro projeto foi decorrência de convênio firmado em 2000 entre o Sebrae, a Organização Nacional da Indústria do Petróleo (ONIP), o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Ministério do Planejamento. Foi o primeiro projeto de encadeamento que instituiu formalmente o foco de rede de aprendizagem, além do foco tradicional de desenvolvimento de fornecedores.

Com a participação de unidades da Petrobras no projeto, foram mapeados e conhecidos os requisitos desta empresa âncora que balizaram a capacitação dos fornecedores. Alguns anos mais tarde, esta iniciativa passaria a ser parte das atividades do foco ‘Inteligência Competitiva’ e, posteriormente, do foco ‘Políticas Corporativas do atual Programa Nacional de Encadeamento Produtivo’.

De acordo com Borges *et al.* (2012), em 2004, foi assinado um convênio nacional entre a Petrobras e o Sebrae para promover a inserção competitiva e sustentável de pequenas empresas na cadeia de petróleo, gás e energia, que incorporou a experiência do projeto com a ONIP e os conceitos do Termo de Referência para Atuação em Arranjos Produtivos Locais. Os temas prioritários desse convênio viriam a compor, em 2008, os atuais focos estratégicos do processo de promoção do Encadeamento Produtivo.

Esta parceria de dez anos com a Petrobras atendeu a mais de 13 mil empresas, em 52 projetos e em 16 estados. Pesquisas por amostragem em 18 projetos concluídos no segundo convênio sinalizaram aumento de 51% no faturamento das empresas participantes, de 19% nos postos de trabalho, de 81% das empresas participantes no cadastro de fornecimento da Petrobras e de 57% nos cadastros da ONIP (CASSEMIRO; AQUINO; SANCHES, 2014).

Nos dez anos de parceria, 18 Redes Petro tiveram apoio para sua criação ou consolidação, 11 soluções tecnológicas desenvolvidas por pequenas empresas a partir de demandas da Petrobras estão hoje no mercado e a expectativa de negócios declarada pelas grandes empresas em rodadas realizadas foi superior a R\$ 6 bilhões (BORGES *et al.*, 2012).

Os resultados obtidos no projeto de Encadeamento Produtivo da cadeia de petróleo, gás e energia são exemplos de bons resultados do Programa Nacional.

De forma geral, a estratégia de atuação do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo vem dando resultados positivos. Com base em metodologias para o cálculo dos ganhos de se trabalhar com encadeamento produtivo foi possível auferir resultado apresentados no livro *Encadeamento Produtivo: Estratégia para Atuação do Sistema Sebrae – Pesquisa 2014*. Os resultados foram baseados em entrevista com as pequenas empresas e com as empresas âncoras das cadeias de valor atendidas. Tais resultados foram divididos de acordo com as empresas atendidas, conforme segue.

De forma resumida, a pesquisa com as pequenas empresas participantes do programa descobriu que:

- A qualidade dos produtos/serviços aumentou para 71,4% dos entrevistados;
- O faturamento bruto aumentou para 65,8% das empresas. O aumento médio foi de 33,8%;
- A lucratividade aumentou para 48,1% dos entrevistados, com aumento médio de 25,8%;
- A produtividade aumentou para 58,1% dos entrevistados. O aumento médio na produtividade foi de 30,5%;
- O número de postos ocupados nas empresas aumentou para 47,1% dos entrevistados;
- O número de reclamações de clientes diminuiu para 27,7% dos entrevistados.

A pesquisa com as empresas âncoras do encadeamento produtivo a montante mostrou que:

- 90% das empresas-âncora afirmaram que a qualidade dos produtos e/ou serviços melhorou;
- 50% das empresas-âncora informaram que houve atualização tecnológica dos seus fornecedores;
- 70% das empresas-âncora afirmaram que a participação das microempresas e empresas de pequeno porte no volume de compras da sua empresa aumentou;
- 80% das empresas-âncora consideraram que o seu relacionamento com as microempresas e empresas de pequeno porte melhoraram;
- 60% das empresas-âncora informaram que a presteza e a flexibilidade das microempresas e empresas de pequeno porte para atender às necessidades e emergências melhoraram.

Já a pesquisa com as empresas âncoras do encadeamento produtivo a jusante mostrou que:

- 60% das empresas-âncora afirmaram que aumentou a participação das micro e pequenas empresas no seu volume de vendas;
- 80% das empresas-âncora informaram que aumentou o número de micro e pequenas empresas compradoras;
- 80% das empresas-âncora afirmaram que melhorou sua aproximação com o consumidor final (cliente do seu cliente);
- 60% das empresas-âncora informaram que aumentaram as sugestões das micro e pequenas empresas para melhoria em produtos/serviços/ processos produtivos..

Tais resultados comprovam o sucesso do programa de encadeamento produtivo.

No entanto, para manter a melhora dos processos, produtos e, conseqüentemente, dos resultados, é imprescindível que o foco ‘Rede de Aprendizagem’ esteja em constante desenvolvimento. Esse desenvolvimento de redes é possível, de acordo com Egger *et al.* (2006), que afirma haver espaço considerável para a melhora do gerenciamento das redes existentes.

2.2 REDES ORGANIZACIONAIS

A palavra rede é originada do latim *retis*, que significa entrelaçamento de fios com aberturas regulares que formam uma espécie de tecido mais forte que os fios individualmente. De igual modo, redes empresariais são sistemas organizacionais capazes de reunir indivíduos e instituições, de forma democrática e participativa, em torno de objetivos comuns. Estes indivíduos e instituições, unidos em rede, também são mais fortes que individualmente (HOUAISS, 2001).

Conforme consta nos estudos apresentados por Urban e Vendemini (1992), as organizações em redes, como forma de alianças estratégicas, foram inicialmente adotadas pelas empresas japonesas. De acordo com os autores, as motivações para o surgimento das redes, inicialmente no Japão, foram as circunstâncias impostas pelos Estados Unidos da América após a Segunda Guerra Mundial, obrigando os grandes grupos industriais japoneses a dissiparem-se para prevenir qualquer tipo de concentração. Essa dispersão imposta aos grandes grupos industriais favoreceu a cooperação entre as empresas que, por não estarem

juntas a seus grupos devido à dissipação imposta pelos Estados Unidos, precisavam aliar-se a outras empresas, aumentando, assim, a cultura da cooperação.

Concomitantemente ao processo de desenvolvimento das redes empresariais no Japão, também surgiam as redes e alianças entre empresas europeias. Na Europa, as redes surgiram da união entre pequenas e médias empresas como oportunidade para se tornarem mais competitivas e para conseguirem expandir seus negócios para o exterior. A cooperação realizada entre as pequenas e médias empresas foi o meio ideal para a busca das oportunidades e para garantir a competitividade em mercados complexos como o Europeu. Com a prática dos processos cooperativos, desde cooperação para a produção em outras localidades até cooperação para exportação, ficou clara que a colaboração e união interfirmas é uma excelente forma de atuação (URBAN; VENDIMINI, 1992).

As 'redes' são mecanismos poderosos para o compartilhamento de informações e de conhecimentos. Esse poder das redes advém da formação de relacionamentos confiáveis como base para o compartilhamento de experiências. Esse compartilhamento de informações e de conhecimentos serve como mecanismos de aprendizado mútuo e de desenvolvimento de capacidades (EGGER *et al.*, 2006).

Para Luz (2003), as redes são formas deliberadas de organização em que parceiros interagem em função de um plano compatível e comum, tendo as seguintes características:

- 'empowerment' e governança entre os participantes;
- heterogeneidade dos participantes;
- conexões dinâmicas;
- dissipação, cooperação e solidariedade como forma de ação na parceria.

Com papel fundamental na competitividade de organizações, as redes empresariais de aprendizagem promovem o desenvolvimento de organizações de rápido aprendizado e de rápida adaptação às demandas. É essa capacidade de aprendizagem que, segundo Grant (1996), vem sendo a fonte de competitividade das empresas.

As redes possibilitam o aprendizado criado entre diferentes organizações (aprendizado interorganizacional), por meio de *benchmarking* de práticas bem-sucedidas, por colaboração entre empresas ou pelo aprendizado por observação. Esse aprendizado interorganizacional é fator crítico de sucesso na competitividade empresarial (POWELL; KOPUT; SMITH DOERR, 1996).

Um estudo realizado por Lieberman (1994) também demonstra a importância das redes empresariais, ao analisar o aumento da produtividade dos trabalhadores e a diminuição dos estoques em montadoras e em seus fornecedores que aderiram à produção enxuta, no

período de 1965 a 1990. Constatou-se que as montadoras japonesas e seus fornecedores tiveram melhoras relevantes em ambos os índices ao longo de todo período. No entanto, na análise comparativa com as montadoras e os respectivos fornecedores nos Estados Unidos da América constatou-se que a melhora na produtividade ocorreu somente a partir de 1980, quando se iniciou a implantação da produção enxuta.

O ponto que chama mais atenção nesse estudo comparativo foi o fato de que nos Estados Unidos, a melhora dos índices ficou restrita às montadoras, enquanto, no Japão, as montadoras e toda a rede de fornecedores tiveram aumento nos índices de produtividade (LIEBERMAN, 1994).

Lieberman (1994) atribui essa diferença ao fato de que as montadoras japonesas desenvolveram uma avançada rede de aprendizagem em sua cadeia de valor, de forma a disseminar o conhecimento entre as montadoras e seus fornecedores. A Toyota teve destaque na elaboração dessa rede de disseminação de conhecimento e por isso foi definida como o modelo do futuro.

Para Grant (1996), a capacidade de integrar esforços de diversos atores é tão importante quanto a capacidade de inovar.

De acordo com Allegretti e Oliveira (2014), para as micro e pequenas empresas, a melhor forma de diminuir as pressões externas que dificultam a manutenção e o desenvolvimento de seus negócios é a parceria com outras empresas. As parcerias possibilitam unir esforços em tarefas simples, como compras conjuntas, ou até em situações mais complexas, como a introdução de pesquisa e inovação na sua área de atuação.

As redes de aprendizagem, além de favorecerem a preparação para a concorrência pelo constante aprimoramento das empresas, aumentam a competitividade por serem facilitadoras na busca pela inovação. Balestro *et al.* (2004) mostram que devido à complexidade e à fragmentação do conhecimento necessário à inovação, é muito difícil que a inovação surja no interior das fronteiras de uma única empresa, sendo necessário que a cooperação interempresarial torne-se parte da rotina de uma empresa.

Desta forma, mais importante do que um arranjo temporário para solucionar problemas *ad hoc*, as redes empresariais devem ser vistas como foco estratégico na capacidade de inovar das empresas (BALESTRO *et al.*, 2004).

Sendo as redes um foco estratégico, Balestro (2004, p. 6) afirma que “a habilidade de orquestrar diferentes fontes de aprendizagem é vista como intenção estratégica e não como resultado de uma série de estratégias contingentes e não planejadas”.

Já está clara a importância das redes, contudo, as questões que surgem são: como implantar redes em um ambiente altamente competitivo? Como estruturar redes empresariais que sejam altamente competitivas em relação ao mercado externo e cooperativas no seu ambiente interno? (ALLEGRETTI; OLIVEIRA, 2014).

Allegreti e Oliveira (2014) afirmam que essas questões são muito desafiadoras, mas ao partir do princípio óbvio de que partes dos interesses das empresas podem ser compatíveis entre si e podem fortalecer-se mutuamente, é possível vislumbrar as redes sendo competitivas no mercado externo e cooperativas nos seus ambientes internos.

Portanto, de acordo com Cabral (2011), as redes organizacionais surgem de contextos como os apresentados a seguir:

- Maior interdependência entre as empresas, porque estas não têm mais condições de sobreviver em ambientes altamente mutáveis e de alta competitividade;
- Busca pelo desenvolvimento tecnológico e inovação, pois, ao unirem-se, empresas conseguem acelerar o desenvolvimento tecnológico pelos conhecimentos compartilhados;
- Busca por ‘poder de barganha’, quando empresas se juntam para adquirirem as mesmas matérias-primas em maiores quantidades;
- Busca por diminuição dos custos operacionais e de infraestrutura;
- Complementaridade entre empresas que desempenham funções que podem ser integrados na produção.

Olave e Amato Neto (2001) afirmam que a estratégia de formação de redes entre empresas é uma prática que visa garantir a sobrevivência e competitividade, principalmente das pequenas e médias empresas, formando uma nova arquitetura organizacional e inovando nos relacionamentos entre empresas.

Essa mudança nas relações entre empresas intensificou-se a partir da década de 1980, com a acumulação e consolidação das transformações técnicas, organizacionais e econômicas (OLAVE; AMATO NETO, 2001). Para Souza (1993), essa mudança nas relações entre empresas, na qual elas passam a atuar em redes cooperativas, é um momento de transição em que se destacam:

- A diminuição das fronteiras (globalização) e aumento das condições de incerteza;
- O aumento nas flutuações de mercado;
- O surgimento de rápidas mudanças tecnológicas que aceleram a obsolescência dos equipamentos, processos e produtos.

Neste cenário, a cooperação entre as empresas, proporcionada pelas redes, visa diminuir as dificuldades que as empresas encontram no mercado. Afinal, a cooperação

possibilita o acesso a novas tecnologias e a redução de custo de transação do processo de inovação. Ou seja, a rede de cooperação aumenta a eficiência econômica e, conseqüentemente, aumenta a competitividade das empresas (OLAVE; AMATO NETO, 2001).

As parcerias e outras atividades colaborativas das redes de empresas são motivadas, por exemplo, pela busca de novos canais de acesso a mercado, pela busca de oportunidades tecnológicas para reduzir riscos e investimentos de P&D e, de forma geral, para obter maior eficiência no processo produtivo (LORENZONI; LIPPARINI, 1999).

Um dos exemplos de rede empresarial de grande sucesso é a rede empresarial dos fornecedores da Toyota. A Toyota é referência na transferência de conhecimento à sua cadeia de valor por intermédio de sua rede de fornecedores (NISHIGUCHI, 1994). Para Dyer e Nobeoka (2000), a rede empresarial dos fornecedores da Toyota foi a principal responsável pela manutenção dos altos índices de produtividade e de qualidade da empresa, mesmo após a difusão do Sistema Toyota de Produção para outras indústrias.

No Brasil, um estudo de caso da Rede PETRO-RS foi realizado por Balestro *et al.* (2004) os quais constataram que as organizações que fazem parte de redes possuem maior capacidade de absorção de competências que seus concorrentes, devido à maior interconectividade que faz com que recursos sejam mais facilmente disponibilizados e internalizados.

Por conseguinte, é essencial que, nos processos de Encadeamento Produtivo, o foco em ‘Redes de Aprendizagem’ seja bem desenvolvido para melhorar e manter o potencial competitivo da cadeia de valor. Afinal, de acordo com Balestro *et al.* (2004) os processos de aprendizagem são sociais e coletivos, ocorrendo em função de contribuições conjuntas para a resolução de problemas. Desta feita, fica evidenciada a grande importância das redes de aprendizagem na busca pela competitividade das empresas.

2.2.1 Tipologia das Redes

Existem muitas definições e categorias de rede e não há uma definição que se adapte a todas elas. O guia *Work the Net* dividiu as redes em três categorias básicas: redes sociais, comunidades de prática e redes formais. Essas são formas úteis para se trabalhar, visto que com frequência são aplicadas na prática.

A categoria básica de redes sociais refere-se à base estrutural, em que as redes formais serão constituídas. Conforme consta, nos estudos apresentados por Egger *et al.* (2006, p. 24), “as redes sociais são mapas de relacionamentos pessoais, de amizades ou de negócios, consistindo de relações informais individuais pessoais entre empresários ou amigos, ou entre membros de uma família maior. ” Tem-se, portanto, um crescimento orgânico, com destaque em sua função recreativa, possibilitando ao grupo, assistência, informações e recursos.

A segunda categoria básica, representada pela comunidade de prática, é parte integrante das redes formais, e são definidas pelo seu conhecimento e experiências proporcionadas ao grupo envolvido na rede. Como exemplo, cita-se, o caso de participantes de um fórum eletrônico de discussão, em busca da difusão de suas informações com o escopo no aprimoramento e desenvolvimento da rede, devido ao grande volume de informações, provenientes das experiências compartilhadas.

Deste modo, uma ilustração apresentada por Egger *et al.* (2006, p. 24) para representar a comunidade de prática “é a de um grupo de gerentes de redes que se reúnem duas vezes ao ano e se comunicam regularmente por e-mail, apresentando e respondendo perguntas sobre o gerenciamento das redes. ”

Por fim, a terceira categoria básica refere-se às redes formais que, segundo Egger *et al.* (2006, p. 25) “são definidas como grupos correlacionados de várias instituições independentes, estabelecidas com um propósito ou necessidade específica.”

Sendo assim, sua atuação não tem como enfoque o suprimento das necessidades de seus integrantes, mas sim, a mudança de todo o contexto envolvido, podendo alcançar, inclusive, mudanças na agenda política de municipalidades, ou ainda, de países.

Entre os exemplos apresentados por Egger *et al.* (2006) das redes formais, destaca-se o ‘Fórum da Montanha’ – rede global que interliga cinco redes regionais na África, Ásia, América Latina, Europa e América Central. Sua criação ocorreu em 1995, por meio de um trabalho em conjunto, realizado por organizações não governamentais, universidades, governos e setor privado, com o escopo de promover o desenvolvimento ecologicamente sustentável das montanhas, garantindo a preservação para as futuras gerações, compatibilizada com o desenvolvimento da geração atual. Objetivo este que se encontra em consonância com os princípios abordados nas grandes convenções sobre o meio ambiente, realizadas mundialmente.

Britto (2002) divide as redes em seis formas diferentes, de acordo com a estrutura de cada uma. As seis categorias são:

- Alianças estratégicas (redes formadas por organizações no intuito de cooperação para produção e tecnologia);
- Programas de cooperação (buscando a inovação entre as organizações);
- Subcontratação e terceirização (que pelo fato de contratação gerar certa subordinação, formariam redes verticais);
- Cooperativas (redes com empresas de um mesmo ramo para melhora do sistema produtivo);
- Distritos industriais (que seriam redes formadas por empresas próximas geograficamente);
- Sistemas nacionais ou regionais de inovação (redes de organizações com alto nível de interação e especialização, visando à inovação nos ramos de atividades).

Olave e Amato Neto (2001) mostram que, embora as redes e alianças estejam sendo vistas pelos dirigentes de organizações como uma estratégia de atuação, não existe uniformidade de conceitos para a definição de redes.

Na tentativa de caracterizar as diversas tipologias de redes existentes, Balestrin e Verschoore (2009) criaram a figura 4 que, em quatro quadrantes, mostra as principais dimensões sobre as quais as redes são estruturadas. O eixo vertical relaciona-se com a natureza dos elos gerenciais entre os atores da rede. Tais elos representam relação simétrica de poder, como no caso das redes associativas, ou assimetria de poder, que representaria um elevado grau de controle hierárquico, como no caso das empresas em redes que representam redes verticais do tipo matriz e filial. Adicionalmente, as tipologias de redes mais à esquerda da figura representam redes formalizadas mediante termos contratuais que preservarão termos de conduta e as mais à direita da figura representam redes informais.

Figura 4 Mapa conceitual das redes de cooperação

Fonte: Balestrin e Verschoore (2009, p. 86)

Independente da classificação de cada autor, as redes são caracterizadas por apresentarem relações significativamente menos hierárquicas do que as comumente apresentadas nas empresas. Alguns defensores de rede afirmam que as relações nelas constituídas são não hierárquicas. Afinal, a cultura de dar e receber, que se encontra no cerne de todas as redes, não combina com hierarquia. Entretanto, essa não hierarquia plena é muito difícil de ser alcançada (EGGER *et al.*, 2006).

2.2.2 Desenvolvimento de Redes

Nos estudos de Egger *et al.* (2006), há a listagem da série de benefícios que uma rede bem desenvolvida e gerida pode criar. Dentre os benefícios gerados para os membros da rede e para os *stakeholders*, é possível destacar:

- Acesso a informações e a know-how.
- Aprendizado com os outros.
- Melhor compreensão das necessidades e agendas (políticas).
- Fortalecimento das capacidades.
- Fusão de recursos e desenvolvimento de sinergias.
- Ampliação de redes pessoais.

- Atividade como catalisadoras para o estabelecimento de parcerias.
- Teste de novas ideias e soluções inovadoras.
- Divisão do trabalho e concentração em pontos fortes específicos.
- Comparação do próprio desempenho com outras organizações ou instituições.

De acordo com o mesmo pesquisador, as redes também trazem uma série de contribuições para a visão de desenvolvimento sustentável, como:

- Melhorar a base de informações e de conhecimento para a tomada de decisões pelo acúmulo de informações e de conhecimento.
- Contribuir com o aprendizado e com ciclos de aprendizado mais curtos mediante trocas de informações e de conhecimento.
- Ligar setores, profissões, países, regiões e culturas contribuindo, desta forma, com uma maior coordenação, coerência e inovação.
- Dar respostas mais amplamente aceitas a complexos desafios do setor público.
- Ter a atenção aumentada para certos temas na agenda de políticas.
- Realizar decisões políticas mais balanceadas.

É importante levar em conta que essa série de benefícios listados nem sempre são obtidos nas redes. Para que uma rede realmente tenha resultados efetivos, é necessário que ela seja bem gerida para realmente proporcionar ganhos aos seus membros (EGGER *et al.*, 2006).

Dentre vários resultados empíricos que destacam os ganhos de se fazer parte de uma rede, estão os estudos de Díaz (2005) que analisa indicadores organizacionais de empresas membros de uma rede empresarial do segmento metalomecânico na Colômbia. A rede analisada aumentou sua abrangência empresarial em 8% e gerou aumento de produtividade de 20% a 25% às empresas associadas. Em adição, no período de estudo, a rede proporcionou o início de um processo de certificação em qualidade para as empresas associadas.

Egger *et al.* (2006), no relatório técnico *Work the Net - Management Guide for Formal Networks* destacam os passos para o estabelecimento de uma rede. O relatório mostra que, primeiramente, a concepção e justificativa da rede devem ser formuladas. A concepção e justificativa funcionam como um estudo preliminar de viabilidade. Se após o estudo de viabilidade e discussão com possíveis participantes a necessidade de existência da rede é clara, deve-se passar para a próxima etapa que é uma proposta que explica a rede com mais detalhes. Posteriormente à proposta, é necessário procurar o provimento de fundos para a rede. Somente com os recursos financeiros suficientes é que a rede poderá ser estabelecida.

A concepção da rede deve ter claramente as necessidades ou demandas em que ocorrerá a atuação. Uma vez determinadas essas necessidades, é preciso verificar se essa

demanda já não é atendida por alguma outra rede. Se a necessidade de atuação da rede não for um nicho de mercado próprio, ou seja, se existir outra rede que atenda a mesma necessidade, é necessário considerar o envolvimento nessa rede já existente em detrimento da criação da rede. Outros dois pontos cruciais nesse início de rede é ter uma equipe principal comprometida com a criação da rede para impulsionar todo o processo e encontrar fontes que garantam o provimento de fundos suficientes para a rede (EGGER *et al.*, 2006).

Dentre as principais dificuldades enfrentadas pelas redes está justamente o fato de elas não serem geridas de modo a constituírem uma nova organização, o que faz com que as redes encontrem dificuldades para viabilizar o comprometimento das empresas associadas com as estratégias colaborativas que visam ao ganho de competitividade do grupo (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2009). Esta dificuldade, mais uma vez, mostra a importância de uma equipe principal comprometida.

Após a concepção, a próxima etapa é a proposta da rede. A proposta deve conter: um resumo executivo; uma concepção mais detalhada que a realizada inicialmente; a definição da equipe principal e como a equipe torna-se competente por meio da complementariedade de habilidades de seus membros; como será a organização, gerenciamento e comunicação da rede; o estabelecimento de cronograma realista para as atividades da rede; a avaliação de riscos com base na proposição de diferentes cenários; o detalhamento de quais serão os recursos necessários para a rede e de como será o provimento desses recursos (EGGER *et al.*, 2006).

Todavia, é importante que a rede tenha um posicionamento específico e o mais detalhado possível, pois este posicionamento irá garantir o alcance ao sucesso almejado durante as tratativas da proposta. Aqui, um estudo sobre as possíveis temáticas é fundamental, para a identificação dos pontos principais de atuação da rede. Com este intuito, utiliza-se como ferramenta a análise do contexto da missão-foco empreendida pela rede. Este método irá garantir que todas as etapas na proposta sejam alcançadas. Segundo Egger *et al.* (2006, p. 69) “Uma rede que tenta fazer tudo não está fazendo nada certo.”

Corroborando à importância de se ter posicionamento e foco na atuação das redes, Zancan *et al.* (2013), que estudam os condicionantes favoráveis ao processo de consolidação das redes, mostram que um dos condicionantes dos resultados da rede por ele estudada foi a clara definição de posicionamento que atendia os interesses dos associados.

Cumprindo observar que a definição deste posicionamento citado alhures facilitará a comunicação entre as redes formadas internacionalmente, devido às diferenças de culturas, hábitos e costumes, criando-se uma rede de aprendizagem clara e segura. Desta forma, a

concentração em uma área específica, após a análise ampla, dentre os diversos interesses, garante a efetividade, elemento essencial para o desenvolvimento das redes (EGGER *et al.*, 2006).

Contudo, na busca de um tema específico de abordagem, a rede pode ser vítima de sua própria construção e perder-se em inúmeros interesses correlacionados ao tema foco. Um meio de se garantir que essa perda não ocorra é a criação de uma ‘lista negativa’, na qual se coloca todas as atividades que a rede não irá realizar (EGGER *et al.*, 2006). Afinal, de acordo com Balestrin e Verschoore (2009), mais do que reagir às contingências ambientais, as redes precisam desenvolver uma clara orientação estratégica.

Assim, após a definição do posicionamento específico que será adotado pela rede, é desenvolvida a sua estrutura de gestão. Nela serão determinados os elementos organizacionais básicos que, pelo princípio da congruência, deverão correlacionar-se diretamente com o tema específico adotado pela rede. Nas palavras de Egger *et al.* (2006, p. 69), trata-se da “espinha dorsal da rede”.

De acordo com Provan (1983), as redes associativas têm poderes e ferramentas para promoverem a formação e crescimento dos grupos de empresas associados a elas. Os pequenos negócios procuram as redes para minimizarem as incertezas ambientais por meio da gestão que as redes promovem entre as pequenas empresas.

Na criação da estrutura de gestão, há dois modelos de atuação descritos por Egger *et al.* (2006), que são: redes centralizadas ou redes descentralizadas. Quando se define pela estrutura centralizada, a rede terá uma secretaria forte, que garantirá uma ligação consolidada com seus membros; todavia, esta mesma força não estará presente, nas relações entre os membros. Já na opção por uma rede descentralizada serão criadas sub-redes regionais que juntas formarão uma rede global, na qual a função da secretaria será de mediadora na comunicação entre as sub-redes regionais (EGGER *et al.* 2006).

A figura 5 ilustra os dois tipos de redes quanto ao modelo estruturação centralizado e descentralizado.

Figura 5: Redes centralizadas e descentralizadas
Fonte: EGGER *et al.* (2006, p. 70)

A construção da estrutura de gestão, independente de ser uma centralizada ou descentralizada, inclui o seu organograma. Segundo os estudos apresentados por Egger *et al.* (2006), os organogramas podem ser formados pelos seguintes elementos:

- Diretoria ou Comitê Diretor liderado por um Presidente.
- Comitê Consultivo.
- Comitê de Patrocinadores ou Membros Honorários.
- Secretaria.
- Membros ou Redes Regionais.

Cada elemento desenvolvido no organograma corresponde a uma função específica de atuação, própria de sua criação, e esta função poderá ser alterada, a depender das necessidades de cada rede. Entretanto, deve-se ter cuidado com os trâmites legais, dado que o provimento de fundos somente é conferido às organizações legalmente registradas. Desta forma, assim que a rede inicia sua arrecadação de taxas de filiação e de fundos, seu *status* legal passa a ser requisito importante, que poderá ter como opções de atuação a representação legal feita por um dos membros ou o seu registro legal (EGGER *et al.* 2006). Ademais, pesquisas comprovam que as pessoas dão mais valor quando pagam por algo. Logo, o recebimento de taxa de filiação, não apenas irá agregar fundos à rede, como também, influirá na respeitabilidade dos membros da rede.

Aspecto fundamental dentre as linhas de atuação da rede são as diretrizes adotadas por ela, entre as quais podem ser citadas: os princípios de orientação; as diretrizes operacionais; diretrizes que regulam a propriedade e as diretrizes dos direitos autorais.

Sempre deve ser garantido amplo acesso às informações descritas nas diretrizes, garantindo o direito à informação a todos os membros da rede (EGGER *et al.* 2006).

Balestrin e Verschoore (2009) corroboram com garantia do amplo acesso às informações ao afirmarem que até mesmo a administração da rede deve ser democrática, abrindo espaço para a participação optativa de todos os membros nas decisões gerais. O que não dispensa a necessidade de uma equipe diretiva, formada por representantes dos próprios associados, que é responsável por assumir as decisões operacionais das redes, controlando e monitorando as atividades dos membros.

Egger *et al.* (2006) apontam como uma questão crucial para o sucesso do desenvolvimento da rede de aprendizagem a escolha de seus membros, elencando entre as opções: indivíduos, organizações, outras redes, ou, ainda, a combinação entre eles e o estabelecimento de um número de membros compatível com os objetivos da rede. Desse modo, uma rede com um grande número de filiados garantiria um amplo alcance, no entanto, diminuiria a familiaridade que cria a confiança e o compromisso entre os seus membros, que é fator preponderante nas redes com um número reduzido de integrantes.

Dentre os membros há de se estabelecer um rodízio de responsabilidades, que representa os níveis de envolvimento de uma rede, considerando os seus filiados. Todavia, as redes devem ter um gerenciamento efetivo e profissional que garanta o desenvolvimento de sua missão. Os critérios fundamentais para um gerenciamento de ponta são: planejamento, organização de reuniões efetivas, promoção da rede, provimento de recursos para a rede, cultivo de relacionamentos, monitoramento e avaliação, evolução e inovações contínuas. (EGGER *et al.* 2006).

São inúmeros os recursos que podem ser utilizados no gerenciamento profissional de uma rede, mas quando se aliam estes recursos à mídia, garante-se maior efetividade, dados a conscientização pública e o apoio dos tomadores de decisões. Como ferramenta de divulgação e de promoção da rede a mídia, para ser efetiva, necessita de uma estrutura de relações públicas que será responsável por esta difusão de ideias e acontecimentos.

Entretanto, o que trará solidez à rede, além de sua divulgação permanente, é a garantia de sua qualidade, que é proporcionada por um sistema de serviços e atividades de alto desempenho. Egger *et al.* (2006) ilustram essa qualidade com dois exemplos, que são: a qualidade dos trabalhos entregues pelos membros e a qualidade de seus serviços e programas

principais. Com o intuito de monitorarem a excelência deste desenvolvimento, muitas redes adotam sistemas de certificados de gestão, visando garantir a manutenção desta qualidade.

Outra característica que eleva a qualidade de uma rede é capacidade de criação de conhecimento nas redes. Balestrin, Vargas e Fayard (2005), apresentam evidências de que o contexto de uma rede de cooperação, se bem utilizado, pode proporcionar um ambiente de aprendizado coletivo. Aprendizado gerado pela dinâmica de interação que ocorre entre as empresas. Tais aprendizados também possuem relevante importância para se garantir a qualidade da interação na rede.

Para se chegar à alta qualidade há muitos desafios para serem vencidos primordialmente no que tange à comunicação entre os membros da rede, a qual deve ser fluida e clara, garantindo a compreensão e o trabalho em equipe, e o enfrentamento de situações de racismo, sentimento de superioridade e resistências culturais (EGGER *et al.* 2006). Portanto, há que ser treinada esta comunicação entre os pares da rede para ampliar a capacitação desta comunicação.

Aumentando a necessidade de uma boa comunicação nas redes, Balestrin e Verschoore (2009) mostram que as redes devem ser grupos empresariais coesos e amplamente inter-relacionados, orientados a gerar soluções competitivas de forma coletiva e coordenada. Essa definição de rede mostra a importância de uma excelente comunicação entre os membros.

Egger *et al.* (2006) elucidam o treinamento desta comunicação com algumas ferramentas, que são: contato telefônico, conferências por telefone, *e-mails*, *newsletters* eletrônicas, grupos de discussão por *e-mails*, bate-papo *on-line*, *websites*, mecanismos de compensações, publicações impressas, comunidades de práticas, *workshops* e conferências, eventos e viagens de campo.

Diante do exposto, é possível inferir a complexidade da criação de uma rede organizacional. Inúmeros são os pontos e cuidados a serem considerados no desenvolvimento de uma rede.

Egger *et al.* (2006) expõem os procedimentos, as ferramentas a serem utilizadas na criação das redes, os pontos de atenção na estruturação e exemplifica vários tipos de rede. Balestrin e Verschoore (2009), de forma diferente, descrevem que as redes associativas são entidades formalizadas, cuja coordenação democrática acontece de forma participativa nas empresas envolvidas. De acordo com os pesquisadores, as redes associativas possuem as normas especificadas no estatuto e no regimento da associação. Os relacionamentos entre os

membros são balizados pelos mecanismos sociais e os ganhos são distribuídos de forma mais equanimemente possível.

No entanto, as redes possuem peculiaridades de acordo com o contexto em que estão inseridas. As formas de atuação e gestão das redes, expostas pelas bibliografias estudadas, são diferentes e não estão inseridas no contexto de programas de encadeamento produtivo.

Como já exposto, os projetos de encadeamento produtivo têm como um de seus focos principais o desenvolvimento de redes. Porém, diferentemente dos outros focos, não existem referências norteadoras para o desenvolvimento das redes inseridas no Programa Nacional do Encadeamento Produtivo. Foi neste contexto que surgiu este estudo, para analisar e descrever as boas práticas de algumas redes já existentes e, com base nas análises, foram criadas referências para o desenvolvimento de novas redes de sucesso, no contexto do Programa Nacional do Encadeamento Produtivo.

3 MÉTODO DE PESQUISA

A pesquisa foi dividida em três fases, sendo que na primeira fase consta o levantamento e construção do referencial teórico sobre redes, a segunda fase foi realizada com base em pesquisas de campo e entrevistas em profundidade que foram realizadas em oito redes e a terceira fase foi a propositura de referências para a implementação de redes organizacionais em processos de encadeamento produtivo.

A tipologia deste trabalho é bibliográfica, descritiva e exploratória. Na primeira fase, o trabalho consistiu em revisão bibliográfica e análises de estudos de redes existentes. A pesquisa bibliográfica teve como principal referência os dados secundários de estudos já realizados sobre redes organizacionais. Na segunda fase foi utilizada pesquisa descritiva, que partiu de dados primários obtidos em visitas realizadas em oito redes. Na terceira etapa (propositura de referências para o desenvolvimento de redes), utilizou-se um caráter exploratório no trabalho, uma vez que o processo de desenvolvimento de redes empresariais de aprendizagem, em encadeamento produtivo, fora poucas vezes estudado.

De acordo com Gil (2002), um estudo é definido como descritivo quando há o relacionamento entre variáveis do fenômeno estudado ou descrição das características desse fenômeno. Portanto, o presente estudo caracteriza-se como descritivo na segunda etapa, que consistiu na apresentação das redes estudadas *in loco*, assim como das melhores práticas e problemas encontrados nelas.

A terceira fase do trabalho, por ter proposto referências para auxiliar o desenvolvimento de redes empresariais de aprendizagem no Programa Nacional de Encadeamento Produtivo, teve um caráter exploratório que, de acordo com Gil (2002), permite a análise e compreensão de assuntos pouco explorados.

Na terceira fase, proposição de referências, a pesquisa consistiu em: análise de informações bibliográficas, análise das melhores práticas dos estudos de casos, retomada do contato com os entrevistados para identificar sua percepção sobre as referências propostas.

A técnica de pesquisa escolhida foi a de estudo de caso múltiplo, denominada estudo multicaso, porque esta é a técnica mais adequada para examinar acontecimentos contemporâneos, que não têm os comportamentos relevantes facilmente manipuláveis. Essa técnica de pesquisa é adequada pelo caráter exploratório que houve nas investigações das redes de aprendizagem estudadas (YIN, 2005).

A escolha da técnica de pesquisa de estudo multicaso também se justifica pelos estudos profundos e exaustivos que foram alcançados nas redes organizacionais visitadas, o que possibilitou a obtenção de conhecimentos amplos e detalhados dos fatos (GIL, 2008).

De acordo com Yin (2005), o método de estudo multicaso tem a lógica de replicação e não amostragem, ou seja, não tem o intuito de generalização para toda população, mas a intenção de verificar os resultados similares ou resultados contrários.

O estudo multicaso também acrescentou duas fontes de evidências importantes para este trabalho, que foram: a observação direta dos fatos estudados e as entrevistas das pessoas neles envolvidas (YIN, 2005).

Os dados primários foram coletados por meio de entrevistas em profundidade nas visitas a: Rede PetroGas de Sergipe, Rede Petro Rio, Rede Petro Duque de Caxias, Rede Petro Leste Fluminense, Rede Petro Bacia de Campos, Rede Petro do Rio Grande do Sul, RS Óleo e Gás e na Rede da Aurora Alimentos. As entrevistas em profundidade foram realizadas com representantes do Sebrae, que é uma das instituições que fazem parte das redes, com representantes das micro e pequenas empresas da rede e com representantes das empresas âncoras das redes.

As redes escolhidas para o estudo multicaso formam uma amostragem não probabilística. Essa amostragem foi escolhida por julgamento, ou seja, as redes foram escolhidas porque se acredita que sejam as melhores redes para estudos em profundidade.

A Rede PetroGas de Sergipe e a Rede Petro da Bacia de Campos foram escolhidas por representarem redes que funcionam sem hierarquia formal, isto é, são redes empresariais não formalizadas, sem hierarquia e estruturas organizacionais horizontalizadas.

A Rede Petro RS (do Rio Grande do Sul) foi escolhida por ter sido a primeira e por ter sido a inspiração e referência para as demais redes empresariais que viriam a se formar. Adicionalmente, esta rede tem a peculiaridade de ser vinculada ao governo de estado do Rio Grande do Sul.

A Rede RS Óleo e Gás foi escolhida por ter sido formada por empresas que já eram membros da Rede Petro RS; desta forma, esta rede não poderia estar de fora dos estudos, uma vez que com a análise dela foi possível identificar o que motivou empresas que já faziam parte de uma rede criarem outra.

No estado do Rio de Janeiro estão presentes quatro redes: a Rede Petro da Bacia de Campos, cujos motivos da escolha dela para a pesquisa já foram elencados; a Rede Petro Rio; a Rede Petro de Duque de Caxias; e a Rede Petro Leste Fluminense. Esta concentração de redes no estado do Rio de Janeiro deve-se, principalmente, à forte presença da Petrobrás.

Mesmo tais redes pertencendo a um mesmo estado, elas possuem características bem diferentes. A Rede Petro da Bacia de Campos, como já mencionado, não possui hierarquia formal e é bem horizontalizada. A Rede Petro Rio teve problemas nos últimos anos e, por conseguinte, passou por uma reestruturação que é importante ser analisada. A Rede Petro de Duque de Caxias encerrou suas atividades e, por conseguinte, tornou-se um caso emblemático para verificação do que ocorreu para levar uma rede à inatividade. Já a Rede Petro do Leste Fluminense funciona muito bem, possui uma forte ligação entre os associados, um forte núcleo de gestão e por esses motivos também foi escolhida para ser estudada. Em resumo, tais peculiaridades encontradas nas redes do Rio de Janeiro fizeram com que todas elas fossem escolhidas para o estudo.

Já a Rede de Aprendizagem da Aurora Alimentos, que é do setor de agronegócios, foi escolhida para representar outro setor. As redes anteriormente mencionadas, embora possuam um caráter mais industrial, também possuem empresas do setor de comércio e de serviços. Como o Programa Nacional de Encadeamento Produtivo, apesar de ter nascido na indústria, tem como objetivo desenvolver cadeias que perpassam os quatros setores da economia, a escolha da Rede da Aurora Alimentos foi fundamental, tendo em vista que as referências desenvolvidas têm o intuito de contemplar orientações para a atuação das redes de forma abrangente. Assim, foram oito redes do Brasil escolhidas para serem fontes de estudo para este trabalho.

As redes organizacionais estudadas foram escolhidas de um universo de 11 projetos nacionais do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo. Tais projetos são constituídos por uma parceria entre Sebrae Nacional e empresas como Gerdau, Nestle, Brasken, Votorantim, InterCement, Martins, Vale, Ultragaz, Odebrecht, Petrobras e Aurora.

Como já mencionado, a escolha das redes estudadas teve como um dos principais motivos o fato do projeto de encadeamento produtivo da Petrobras e Aurora serem um dos mais antigos e, conseqüentemente, serem os que têm o foco “redes” mais desenvolvido.

A forma de coleta de dados escolhida foi a entrevista em profundidade porque, de acordo com Boni e Quaresma (2005), como forma de coleta de dados a entrevista, permite ao pesquisador coletar dados objetivos e subjetivos, além de ser a técnica mais utilizada no processo de trabalho de campo.

As entrevistas realizadas seguiram a definição de Mattar (1996), a saber: foram realizadas pelo entrevistador em contato pessoal com o entrevistado. Ademais, a preparação das entrevistas seguiu as principais etapas levantadas por Lakatos e Marconi (1996), como: o planejamento da entrevista, a escolha dos entrevistados, a oportunidade da entrevista – que

fora agendada com antecedência com os entrevistados, e a preparação específica com o roteiro das questões cuidadosamente escolhido.

Desta forma, após a pesquisa bibliográfica utilizou-se pesquisa qualitativa, baseada nas visitas e nas análises das entrevistas, já que nas pesquisas qualitativas busca-se o entendimento aprofundado dos fenômenos estudados com base nos dados apresentados pelos entrevistados (RICHARDSON, 2011).

O uso da pesquisa qualitativa, de acordo com Malhotra (2008), proporciona uma melhor visão e compreensão do problema estudado, por possibilitar a exploração do tema com poucas ideias preconcebidas sobre o resultado da investigação.

A pesquisa qualitativa realizada levou à interpretação de resultados mediante o método indutivo, de acordo com o descrito por Cervo e Bervian (2002).

Abaixo, segue o quadro 1, com as principais características da pesquisa qualitativa que foi utilizada no trabalho.

	Pesquisa Qualitativa
Objetivo	Compreensão das razões e motivos dos resultados, produtos e também dos processos.
Amostra	Número de casos não representativos estatisticamente.
Fonte de dados	Ambiente natural é a fonte dos dados.
Coleta de dados	Roteiro de entrevista, no qual o entrevistador é instrumento-chave da coleta.
Análise de dados	Não estatístico, com tendência à análise dos dados de forma indutiva.
Investigação	Descritiva.
Resultado	Desenvolvimento de compreensão inicial.

Quadro 1 - Pesquisa qualitativa
Fonte: Adaptado de Bogdan e Biklen (1994); Malhotra (2008)

O quadro 2, a seguir, representa um resumo do método de pesquisa utilizado no estudo com a natureza do método de pesquisa, os tipos de pesquisa utilizados, os métodos de coleta de dados, os instrumentos de coleta utilizados, os graus de estruturação do instrumento de coleta de dados utilizado e a amostragem da pesquisa.

Natureza do Método de Pesquisa	Tipo de Pesquisa	Método de Coleta de Dados	Instrumento de Coleta de Dados	Grau de Estruturação	Amostragem da Pesquisa
---------------------------------------	-------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

Fase I					
Qualitativa	Bibliográfica	Levantamento bibliográfico	Documental	-	-
Fase II					
Qualitativa	Descritiva	Entrevista	Entrevista em profundidade	Semi-estruturada	Por julgamento
Fase III					
Qualitativa	Exploratória	Levantamento bibliográfico e entrevistas	Documental e entrevista	Não estruturada	Por julgamento

Quadro 2 - Métodos de pesquisa utilizados no estudo

Fonte: Adaptado de Bogdan e Biklen (1994); Gil (2002); Lakatos e Marconi (1996); Malhotra (2008); Mattar (1996)

3.1 Fonte e coleta de dados

Na primeira fase, em que foi o levantamento e construído o referencial teórico sobre redes de aprendizagem, as principais fontes dos dados secundários foram artigos científicos nacionais e internacionais, disponibilizados em bases de dados como Portal Capes, *Scielo*, *Science Direct*, *Scopus*, e *Proquest*, teses, dissertações, trabalhos técnicos, livros, publicações disponibilizadas pelo Sebrae, dentre outras fontes.

A segunda fase foi realizada com base em pesquisas de campo com entrevistas em profundidade realizadas na Rede PetroGas de Sergipe, Rede Petro Rio, Rede Petro Duque de Caxias, Rede Petro Leste Fluminense, Rede Petro Bacia de Campos, Rede Petro do Rio Grande do Sul, RS Óleo e Gás e na Rede da Aurora Alimentos.

Em cada uma das redes visitadas foram realizadas ao menos três entrevistas, embora, na maioria dos casos, as entrevistas tenham sido feitas com mais de três pessoas, sendo uma entrevista com representante das micro e pequenas empresas da rede, outra com membros da alta direção da rede visitada e outra com um representante do Sebrae.

Em adição a essas entrevistas, em algumas redes, foi possível entrevistar representantes das empresas âncoras do encadeamento produtivo, que também fazem parte das redes organizacionais.

Desta maneira, o estudo das redes teve a comparação de três pontos de vista, o que foi possível porque as entrevistas sempre foram realizadas com diferentes tipos de integrantes de cada rede, permitindo a triangulação de informações, garantindo a confiabilidade das observações e exposições deste estudo. A figura 6, Triangulação das Informações, elucida as diferentes fontes de informações e como elas se relacionam.

Figura 6: Triangulação das Informações

Fonte: Elaborado pelo autor

A entrevista com representantes das micro e pequenas empresas trouxe a visão dos pequenos negócios sobre a rede, mostrou como os pequenos negócios são beneficiados por fazer parte da rede e quais são as suas contribuições e atividades nos processos desenvolvidos pela rede.

A entrevista com representantes da alta direção das redes mostrou como é a estrutura da rede, como funciona os processos decisórios, quais são as vias de comunicação e como ela ocorre, mostrou como os diferentes tipos de membros contribuem com a rede, dentre outras informações de grande importância.

O Sebrae desempenha um relevante papel na formação, desenvolvimento e manutenção das redes empresarias, afinal esta instituição é a promotora do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo. Deste modo, as entrevistas com os representantes da instituição contribuíram para entender a rede nos diferentes momentos (criação, desenvolvimento e manutenção da rede) e para identificar como é realizado o apoio às redes.

As redes também são compostas por outras instituições. Essas instituições vão desde universidades, centros de pesquisas, núcleos de inovação, secretarias do governo até bancos comerciais e de desenvolvimento. Na maior parte das redes também foi possível entrevistar alguns destes outros membros.

Nas redes em que foi possível realizar entrevista com representantes das empresas âncoras do encadeamento produtivo, pode-se identificar o papel desempenhado pela empresa âncora nas redes organizacionais. Adicionalmente, conseguiu-se informações sobre os benefícios que as grandes empresas (âncoras) obtêm por fazer parte da rede.

As informações foram obtidas por meio de entrevistas semiestruturadas e realizadas pessoalmente. As entrevistas foram guiadas por um roteiro elaborado previamente.

Para a validação do questionário a ser realizado nas entrevistas, foi realizado um pré-teste com o atual e com o ex-coordenador nacional do Programa de Encadeamento Produtivo. Eles foram as pessoas escolhidas para realização do pré-teste porque já conheciam as redes que seriam estudadas e, portanto, eles puderam antever possíveis problemas do questionário e sugerir alterações.

O pré-teste foi realizado porque, como afirmam Goode e Hatt (1972), nenhuma lógica de estruturação de perguntas, por mais que tenha sido prevista com muito esmero, pode substituir uma verificação empírica.

O pré-teste seguiu as orientações de Mattar (1994) e foi realizado por meio de entrevista pessoal com os referidos coordenadores nacionais. As entrevistas foram realizadas no momento em que a ferramenta de pesquisa estava em desenvolvimento e quando ela já estava pronta.

Como já previam Goode e Hatt (1972), ao citarem os sinais que indicam erros no instrumento de pesquisa, foi verificado no pré-teste a ausência da correta ordem entre as questões. Após tal verificação, a ordem das questões foi alterada e subgrupos de perguntas foram criados.

O roteiro de entrevista foi aplicado de forma que o entrevistador pode incluir ou modificar perguntas de acordo com as respostas dadas pelos entrevistados.

Essa versatilidade da entrevista semiestruturada com roteiro flexível permite o surgimento de novas informações que podem contribuir para a descoberta de novas técnicas que, por sua vez, podem melhorar a compreensão da situação-problema (HAIR *et al.*, 2007).

O roteiro utilizado nas entrevistas foi realizado com base no referencial bibliográfico da primeira fase de pesquisa e, como apresentado anteriormente, com base no pré-teste realizado.

Dividido em seis blocos de perguntas, o roteiro de entrevista foi separado de acordo com as informações que se desejava obter e de acordo com os objetivos da pesquisa. Os seis blocos foram:

1. Criação da Rede;
2. Atuação da Rede;
3. Aprendizagem e disseminação de conhecimento;
4. Atores da Rede;
5. Mercado;
6. Visão de futuro.

O roteiro utilizado encontra-se disponível no apêndice A.

A terceira fase, por tratar de propor referências para a criação e desenvolvimento de redes de aprendizagem, teve como fonte de dados novas pesquisas bibliográficas, análises comparativas do estudo multicaso e retomada de contato por e-mail e telefone com algumas das pessoas já entrevistadas nas visitas *in loco*.

3.2 Procedimentos das análises

Para realizar a análise e interpretação dos dados obtidos nas entrevistas foi utilizado o método da análise de conteúdo. Para Bardin (2006), a análise de conteúdo é o conjunto de técnicas e procedimentos sistemáticos de análise da comunicação que tem o objetivo identificar e descrever os conteúdos das mensagens, fazendo com que haja a inferência de conhecimentos.

Os principais documentos utilizados na análise de conteúdo foram os materiais textuais derivados da transcrição dos áudios das entrevistas, as notas de campos e fichas de documentação. Todos estes documentos, de acordo com Flick (2009), têm relevância na realização dos procedimentos de pesquisa e são adequados à realização da análise de conteúdo.

A análise de conteúdo dos materiais obtidos passou pelas três etapas sugeridas por Bardin (2006). Ou seja, foram realizados: pré-análise, exploração dos materiais e tratamento das interpretações, resultados e inferências.

Na pré-análise, o material das entrevistas foi organizado. Nesta etapa foram realizados os quatro procedimentos sugeridos por Bardin (2006): leitura flutuante, escolha dos documentos, formulação das hipóteses e objetivos e referencição dos índices.

Com a leitura flutuante foram separados os documentos de acordo com o conteúdo do material. Neste momento da pesquisa já se possui bastante conhecimento do conteúdo dos documentos. Na escolha dos documentos foi realizada somente a separação dos materiais tendo por base os blocos de questões das entrevistas. Na escolha dos documentos, nenhum material foi descartado para que todos fossem utilizados. Na formulação das hipóteses e objetivos foi descrito o que se pretendia obter com cada bloco de questões do questionário

semiestruturado. Para finalização da pré-análise cada rede organizacional foi referenciada com indicadores em cada bloco de questões, o que permitiu a comparação das redes por assuntos específicos.

Na exploração do material foi realizado um estudo aprofundado dos documentos, orientado pelos objetivos de cada bloco de questões. Nesta etapa foram realizadas as interpretações de cada uma das entrevistas e, posteriormente, as inferências dos conteúdos.

Com base nas interpretações dos documentos e nas inferências da etapa de exploração dos materiais foi realizada a etapa de tratamento das interpretações, resultados e inferências. Nesta etapa, as inferências de cada entrevista foram consolidadas para gerarem a interpretação final de cada rede.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo trata, principalmente, dos dados obtidos por meio de entrevistas realizadas nas redes organizacionais. Com base em tais informações, foram propostas referências que visam nortear o desenvolvimento de novas redes de aprendizagem no Programa Nacional de Encadeamento Produtivo.

Além das informações obtidas com base nas entrevistas, também foram identificados artigos que descrevem algumas das redes escolhidas para o estudo. Desta forma, em alguns momentos da seção de resultado também foram utilizados dados secundários para melhor detalhar as redes estudadas.

Cada uma das redes foi detalhada nos seguintes subtópicos:

- 1- Criação da rede;
- 2- Forma de atuação;
- 3- Aprendizagem e acesso a mercado;
- 4- Boas práticas;
- 5- Visão de futuro.

Tais subtópicos foram utilizados para que ficasse mais clara a identificação dos resultados, de acordo com cada um dos objetivos específicos propostos.

Como o primeiro objetivo específico foi descobrir como ocorreu a criação das redes organizacionais, os primeiros subtópicos de descrição das redes foram ‘Criação da rede’.

Como o segundo objetivo específico foi identificar as diferentes formas de atuação das redes, os segundos subtópicos de descrição das redes foram ‘Forma de atuação’.

Como o terceiro objetivo específico visava verificar como as redes auxiliam a penetração de mercado das empresas, os terceiros subtópicos de descrição das redes foram ‘Aprendizagem e acesso a mercado’.

Além das informações de acesso a mercado, como previsto no terceiro objetivo específico, os subtópicos ‘Aprendizagem e acesso a mercado’ também trazem informações de como as redes buscam o desenvolvimento das empresas associadas. Este desenvolvimento sempre está associado às aprendizagens em palestras, capacitações, cursos, *benchmarking* e outras formas de aprimoramento dos empreendimentos. Tais aprendizagens e aprimoramentos, a médio e longo prazo, são os principais responsáveis pelo desenvolvimento de competitividade nas empresas e, conseqüentemente, do melhor posicionamento no

mercado. Este foi o motivo pelo qual os terceiros subtópicos de descrição das redes também abordaram a aprendizagem das empresas, além do acesso a mercado.

Como o quarto objetivo específico tem o intuito de identificar as boas práticas existentes nas redes estudadas, os quartos subtópicos de descrição das redes foram intitulados de 'Boas práticas'.

Os últimos subtópicos da seção de descrição das redes estudadas foram intitulados de 'Visão de Futuro' porque o último objetivo específico buscava averiguar as formas como as redes podem evoluir para melhor realizar suas missões.

4.1 REDES PETRO

A maior parte das redes organizacionais estruturadas a partir do Programa Nacional do Encadeamento Produtivo é composta por redes cujos principais membros são empresas pertencentes à cadeia de valor de óleo e gás. Essas cadeias de valor do segmento de óleo e gás, em sua maioria, têm a Petrobras como principal empresa âncora.

Visando replicar o que se encontra na realidade, a maioria das redes estudadas é oriunda de convênios firmados entre Sebrae e Petrobras para o desenvolvimento do encadeamento produtivo. Logo, torna-se importante realizar um melhor detalhamento das 'Redes Petro' e, para tanto, é necessário entender o contexto do mercado de óleo e gás no Brasil.

Em 1997, o governo federal tomou a decisão de descentralizar o setor de petróleo, por meio da flexibilização do monopólio de exploração e produção de petróleo no Brasil e da criação da Agência Nacional de Petróleo (ANP). Essa ação possibilitou a entrada de novas empresas no mercado brasileiro, mudando radicalmente o setor (OLIVEIRA, 2006).

Essa flexibilização do monopólio atraiu mais de 30 companhias petrolíferas estrangeiras. Essas novas empresas e a Petrobras investiram altos montantes de recursos no País. Em menos de dez anos, após a descentralização do setor de petróleo, o valor investido ultrapassava US\$ 50 bilhões (RIBEIRO NETO, 2006).

Ribeiro Neto (2006) mostra que esse grande montante de investimentos realizados pelas operadoras de petróleo estimulou fornecedores de diversos estados brasileiros e também do exterior a ampliarem o fornecimento para as operadoras de petróleo. Esse movimento acirrou a competição com os fornecedores locais das regiões produtoras de petróleo, de modo

que os fornecedores locais precisaram unir esforços para garantir a competitividade e, consequentemente, a sobrevivência no mercado.

A estruturação das Redes Petro foi o caminho encontrado para concentrar esforços na promoção dos negócios dos fornecedores locais e para possibilitar o acesso às modernas capacitações em níveis gerenciais e tecno-profissionais (RIBEIRO NETO, 2006).

Em janeiro de 2002 foi iniciado o Programa da Cadeia Produtiva do Petróleo e Gás, com atuação em 12 estados produtores e refinadores de petróleo. O programa visava à capacitação de pequenos negócios para que eles se inserissem nos cadastros da Organização Nacional da Indústria do Petróleo (ONIP) e na cadeia de petróleo e gás. O programa foi amparado por um acordo de cooperação firmado em junho de 2000 entre o SEBRAE, o Ministério do Desenvolvimento, a Indústria e Comércio Exterior (MDIC), o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e a ONIP. O principal objetivo do Programa da Cadeia Produtiva do Petróleo e Gás era “construir um ambiente favorável para a inserção competitiva de pequenas empresas na cadeia do petróleo e gás, gerando novas oportunidades de negócios”.

A ideia inicial era a implementação de fóruns que buscassem a melhoria da competitividade da cadeia produtiva. Para criar tais fóruns, buscaram-se parcerias das unidades da Petrobras e de outras empresas que atuassem como âncoras.

No entanto, no início da implementação do projeto, foi identificada pelo SEBRAE a existência da Rede Petro RS no Rio Grande do Sul, que era formada por empresas fornecedoras da cadeia de petróleo e gás, por universidades e por associações de classe. Essa rede possuía uma interessante forma de atuação e vinha gerando resultados promissores para as empresas associadas.

Após análise da sua forma de atuação da Rede Petro RS, o Programa da Cadeia Produtiva do Petróleo e Gás passou a promover uma forma semelhante de organização dos atores locais, em substituição aos fóruns de competitividade que estavam previstos no início do programa.

Cumprе ressaltar que, além dessa conjuntura favorável ao surgimento das Redes Petro, os pequenos negócios vinham buscando maior força no setor em que atuavam e a união em redes era um caminho para esse fortalecimento.

As redes, deste modo, também tinham o intuito de equalizar mais as relações entre fornecedores de pequeno porte e compradores de grande porte. Afinal, antes da criação das redes, os pequenos fornecedores, sem poder de barganha, iam negociar com as grandes empresas em uma relação altamente verticalizada em que a âncora tinha um poder muito

desproporcional em relação aos pequenos negócios. Com maior poder de barganha, a empresa de grande porte levava vantagem pela desproporcionalidade de poderes de negociação.

As redes também geravam inúmeras externalidades positivas como a melhora do relacionamento entre os pequenos negócios, o compartilhamento de informações, conhecimentos, recursos, entre outros benefícios de se atuar em conjunto; contudo, o principal objetivo naquele momento era aumentar a força de defesa do empresariado local frente à concorrência de outros estados brasileiros e do exterior, que estava ganhando força. Assim, surge o movimento de criação das redes Petro, as quais, atualmente, estão presentes em muitos estados brasileiros.

4.1.1 Rede Petrogas de Sergipe

As informações sobre a Rede Petrogas de Sergipe foram obtidas com a participação na reunião mensal da rede e com a realização de entrevistas semiestruturadas com membros. Todas as informações não referenciadas, em relação à Rede, são oriundas dos dados obtidos nas entrevistas.

O quadro 3 apresenta uma síntese dos agentes entrevistados.

Cargo	Instituição/Empresa	Forma de entrevista
Gestora do Convênio Petróleo e Gás do Sebrae e da Petrobras.	Sebrae	Pessoal
Gestor do Convênio Petróleo e Gás do Sebrae e da Petrobras.	Petrobras	Pessoal
Diretora Executiva	Rede Petro Brasil	Pessoal
Diretora Executiva	Tecnogas Consultoria e Serviços Ltda.	Pessoal
Gerente financeiro	Signarhoh do Brasil Ltda.	Pessoal
Membro da Rede Petrogas	Rede Petrogas Brasil	Pessoal

Quadro 3 – Síntese dos agentes entrevistados – Rede Petrogas Sergipe
Fonte: Elaborado pelo autor

O início da história da atividade petrolífera em Sergipe ocorreu em 1961 com a descoberta, pela Petrobras, do campo terrestre de Riachuelo. Novas descobertas ocorreram em 1963 e em 1968. Sergipe é o menor estado do Brasil, mas desde o final dos anos de 1960,

produzia uma média de 45 mil barris de petróleo por dia, o que lhe dava o quinto lugar no ranking nacional de produção de petróleo (OLIVEIRA, 2006).

Dessa forma, eram feitos muitos investimentos no estado de Sergipe, gerando um rápido crescimento, não somente no segmento de exploração, produção e distribuição de petróleo e derivados, mas em diversos segmentos como o de fertilizantes, logística, entre outros. A Petrobras chegou a representar cerca de 40% do PIB industrial do estado (OLIVEIRA, 2006).

Neste contexto, iniciou-se a abertura de inúmeros pequenos negócios para prestar serviços à Petrobras nas áreas de bens e serviços. Esses pequenos negócios enfrentavam a concorrência de empresas de outros estados, que tinham experiências e maior visibilidade no setor de petróleo e gás. Diante dessa concorrência, os empresários sentiram a necessidade de unirem-se para melhor atuar frente dificuldades como falta de conhecimento sobre o potencial do setor, insuficiência de capital de giro, pouca capacidade de inovação e problemas de contratação de mão-de-obra especializada (OLIVEIRA, 2006).

Desde então, ficou iminente a necessidade de uma maior união e articulação entre os empresários, o que deu origem à Rede Petrogas de Sergipe que tem como missão “Contribuir para o desenvolvimento econômico, social e humano de Sergipe, integrando as ações do setor produtivo, instituições e governos na cadeia produtiva do petróleo e gás do Estado e promovendo a inserção competitiva das empresas nos mercados local, nacional e internacional”.

4.1.1.1 Criação da rede

Desde 1998 os empresários que prestavam serviços à Petrobras já se reuniam na busca da melhoria da qualidade dos serviços ofertados. Além das empresas prestadoras de serviços à Petrobras, também participavam das reuniões instituições que estavam inseridos direta ou indiretamente na Cadeia de Valor do Petróleo e Gás de Sergipe (OLIVEIRA, 2006).

Em 21 de maio de 2003 ocorreu um seminário de Oportunidade de Investimentos em Sergipe, organizado pela Petrobras, em parceria com o Sebrae de Sergipe e outras instituições do estado. O objetivo principal do seminário foi discutir alternativas para ampliar a participação das empresas de Sergipe como fornecedoras das grandes empresas da Cadeia Produtiva do Petróleo e Gás. Após este evento os empresários dos pequenos negócios

intensificaram as reuniões que visavam melhorar a qualidade dos serviços e aumentar a participação de mercado nas ofertas às grandes empresas do setor (OLIVEIRA, 2006).

Com a intensificação das reuniões foram desenvolvidas diversas ações com um grupo de 30 empresas e formou-se um grupo gestor composto pelas seguintes instituições: Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Tiradentes (UNIT), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), Centro Federal de Educação (Cefet)/SE, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Sergipe (FAP/SE), Secretaria de Estado da Indústria e Comércio (SEIC), Secretaria de Estado do Planejamento (Seplantec), Sebrae/SE, Petrobras e Sergipe Gás S.A. (Sergas).

Ademais, ainda em 2003, formou-se um grupo de trabalho composto por duas empresas âncoras (a Petrobras e a Sergas) e por 20 empresas fornecedoras delas. O grupo de trabalho visava juntar forças na tentativa de solucionar problemas na prestação de serviços como na qualidade de entregas, nos deveres e direitos envolvidos nas relações de fornecimento e estruturar projetos coletivos que propiciassem uma maior dinâmica às relações existentes entre as empresas. Dessa maneira, a Rede de Cooperação da Cadeia Produtiva do Petróleo e Gás em Sergipe começou a se estruturar em 2003, a partir de uma ação coordenada pelo Sebrae de Sergipe que teve como referência a Rede Petro RS.

No início dos trabalhos foi realizado um cadastramento de aproximadamente 100 empresas. Após algumas reuniões iniciais ocorreram desistências, 30 participantes permaneceram e formaram a rede. Esses 30 participantes eram liderados pelas empresas Engepet, Eaut, Marno, Petrolab, Serquímica, Sigmarhoh, Veja, Wellcon, Tecnogas e Serpaf. Atualmente, as empresas também são representadas pela Associação das Empresas da Cadeia Produtiva de Petróleo, Gás e Energias de Sergipe (Pense) que foi fundada em março de 2011.

O objetivo da Pense, de acordo com a diretora executiva entrevistada, é planejar, organizar, estimular e implementar ações que viabilizem o fortalecimento dos associados, assim como promover o desenvolvimento do ciclo econômico das atividades afins da cadeia de petróleo, gás e energia de Sergipe, em todo território nacional.

A Pense possui em sua estrutura formal um conselho fiscal, diretor presidente, vice-presidente e secretaria executiva. O conselho fiscal é composto por três empresas da associação. A Associação e empresas a ela vinculadas são muito ativas nas ações realizadas pela Rede Petrogas.

4.1.1.2 Forma de atuação

A Rede Petrogas de Sergipe adota alguns princípios em sua atuação. Dentre tais princípios encontram-se: não institucionalização; gestão participativa, em vez da gestão representativa; descentralização de comando; priorização do fortalecimento da conexão entre os atores que integram a Cadeia Produtiva do Petróleo e Gás em Sergipe; e dinamização das relações com outras redes locais e nacionais (OLIVEIRA, 2006).

De acordo com os membros da Rede Petrogas entrevistados, desde o início das atividades da Rede, buscou-se ter relações cooperativas com outras redes no estado e no Brasil. São exemplos de redes que trabalham de forma cooperativa com a Rede Petrogas: Rede Sergipe de Tecnologia, Rede de Metrologia de Sergipe, Rede Brasil de Tecnologia e demais redes Petro. Portanto, a rede pode se fortalecer e gerar melhores oportunidades para seus membros.

A figura 7, abaixo, demonstra a rede de relacionamentos internos e externos da Rede Petrogas de Sergipe. Na referida figura, a Rede Petrogas é representada pelas várias conexões representadas e é possível notar que as conexões conseguem unir outras redes existentes fazendo com que a abrangência da rede seja ampliada.

Figura 7: Rede Petrogas Sergipe: Dinâmica de Relacionamento
Fonte: OLIVEIRA (2006, p. 135)

Toda a atuação visa ao desenvolvimento da Cadeia de Valor do Petróleo e Gás, estimulando investimentos conjuntos em pesquisa, desenvolvimento, qualidade, segurança, responsabilidade social e fortalecimento das empresas por meio de capacitações, certificações e divulgação, sempre focando a ampliação e conquista de novos mercados (OLIVEIRA, 2006).

Internamente, a Rede possui conselho de gestão, grupos de trabalhos, secretaria executiva e periodicamente ocorre assembleia geral. As decisões operacionais e de menor importância são tomadas pela Secretaria Executiva. Tais decisões não são realizadas pelo conselho ou assembleia para facilitar e dinamizar as operações da Rede, não cabendo à secretaria nenhuma centralidade política. Atualmente, a Secretaria Executiva é exercida pelos Gestores do Convênio Petróleo e Gás do SEBRAE e da Petrobras.

Decisões mais elaboradas e que terão maiores impactos são tomadas pelo conselho de gestão ou pelos grupos de trabalhos. Os grupos de trabalho são formados por um número mínimo de participantes e criados para tratar de assuntos específicos. Esses grupos são constituídos e desconstituídos de acordo, respectivamente, com surgimento e com a resolução de determinados problemas ou temáticas.

Quando surge um problema, por exemplo, é criado um grupo de trabalho que é composto por participantes especializados no tema. Até que o problema seja resolvido o grupo se reúne de acordo com a demanda exigida para dar uma rápida solução ao problema. Já as decisões mais polêmicas e de maior importância são deliberadas em Assembleia Geral.

As reuniões entre os membros da rede ocorrem mensalmente e, geralmente, seguem o seguinte procedimento:

- 1- Apresentação individual dos presentes;
- 2- Apresentação da empresa que recebeu a reunião (cada reunião é realizada na sede de uma das empresas da rede e, em contrapartida, a empresa que sediou a reunião tem o direito de apresentar seu negócio por cerca de dez minutos);
- 3- Discussão da pauta da reunião, que na ocasião da visita foi: apresentação das regras que os fornecedores da Petrobras têm que seguir (esta apresentação foi realizada pelo gerente de cadastro de fornecedores da Petrobras); avisos da Associação das Empresas da Cadeia Produtiva de Petróleo, Gás e Energias de Sergipe (Pense); apresentação das capacitações e apoios ofertados pelo SEBRAE (capacitação para certificações, SEBRAE Mais, turma do EMPRETEC, apoio a participação na Feira Rio Oil&Gás, 9ª Rodada de Negócios, cursos,...);
- 4- *Coffee Break*.

4.1.1.3 Aprendizagem e acesso a mercado

Uma das ações que tiveram significativa importância no desenvolvimento da rede foi a contratação de um consultor para trabalhar o fortalecimento da cultura da cooperação na Rede Petrogas. O fortalecimento da cultura da cooperação facilitou a geração de aprendizagem por meio de troca de informações, experiências, conhecimentos e *benchmarking* entre os membros.

Os principais eventos geradores de conhecimento desenvolvidos pela Rede são projetos de capacitação, encontros com a Petrobras, seminários de desenvolvimento de equipes, cursos de gestão de pessoas, certificações em sistema de gestão integrada e reuniões.

A rede também desenvolveu atividades importantes como uma missão empresarial para a Angola, com participação de nove pequenas empresas fornecedoras da cadeia produtiva de petróleo e gás; uma missão empresarial para a Argentina; participação na feira Oil&Gas de Buenos Aires, com cinco empresas; várias missões empresariais em feiras nacionais como a Feira Brasil Offshore e a Feiras Oil&Gas.

Ainda com relação ao processo de aprendizagem das empresas, a Rede Petrogas tem como um de seus focos de atuação o desenvolvimento de inovações e tecnologias. Essas inovações e novas tecnologias são desenvolvidas mediante a união de diversos atores como, por exemplo, universidades, centros de pesquisa, empresas e instituições governamentais. Juntas, essas organizações unem forças na busca por novos produtos e serviços e no processo de pesquisa e desenvolvimento, as trocas de experiência e conhecimento acontecem de forma natural e as empresas interiorizam diversos aprendizados.

Já em relação ao acesso a mercado, além das missões acima elencadas, a rede atua principalmente no desenvolvimento de Rodadas de Negócios que são encontros entre grandes empresas demandantes de produtos e serviços e as empresas da rede, as quais são candidatas ao fornecimento das demandas que as grandes empresas apresentam na Rodada de Negócios. Em 2014, a Rede Petrogas organizou a sua 9ª Rodada de Negócios.

A Rede também estimula a geração de negócios entre seus membros. Com os vínculos existentes entre as empresas, geralmente os fornecimentos ocorrem entre as próprias empresas da Rede. Há um forte estímulo para que ao demandarem algum produto ou serviço, as empresas busquem primeiramente fornecimento junto a empresas que também fazem parte da rede.

Adicionalmente, as apresentações das empresas e de seus respectivos produtos, que ocorrem nas reuniões mensais, acabam estimulando a formação de parcerias e a realização de compras e vendas das mercadorias e serviços apresentados.

4.1.1.4 Visão de futuro

As empresas envolvidas na Cadeia Produtiva do Petróleo e Gás do estado enfrentam várias dificuldades, como a pouca visibilidade de algumas empresas em relação ao setor, falta de conhecimento sobre o real potencial do segmento, insuficiência de capital de giro, concorrência acirrada, pouca diferenciação frente à concorrência, pouco conhecimento de ações que envolvem o meio ambiente. Dessa forma, a Rede Petrogas pode evoluir na busca por atender melhor as necessidades das empresas.

No processo de criação da Rede não existia a necessidade de assinatura de Termo de Adesão. Sem esse Termo de Adesão, que define os direitos e obrigações das empresas que compõem a rede, é difícil, por exemplo, exigir participação mínima das empresas e comprometimento nas ações. A participação das empresas na rede acaba ficando exclusivamente a critério do interesse da empresa porque não foram definidas, *a priori*, as obrigações dos membros. Dessa maneira, uma melhoria na rede seria a exigência de assinatura de um Termo de Adesão que descreveria os direitos e obrigações dos membros.

A Rede Petrogas também acredita que o fortalecimento da associação Pense é muito importante para o futuro da rede. A Pense, por ser uma associação que representa as empresas, é participativa e possui papel fundamental na atuação da Rede.

A Pense é uma das instituições mais articuladoras e presentes na Rede. Esta Associação de empresas desempenha muitas atividades que são primordiais para o alcance dos objetivos da Petrogas. No entanto, muitas empresas participantes da Rede não fazem parte da Associação Pense. Desta forma, uma das visões de futuro da Petrogas é aumentar os associados da Pense para que esta associação possua maior abrangência e força de atuação.

4.1.1.5 Boas práticas

Dentre as várias boas práticas da Petrogas, pode-se destacar a interação com várias outras redes como, por exemplo, Rede Sergipe de Tecnologia, Rede de Metrologia de Sergipe, Rede Brasil de Tecnologia, entre outras. Essas interações, analogamente ao que ocorre internamente à rede, fortalecem e geram aprendizado entre as diversas redes.

Com relação aos procedimentos internos, é possível citar o fato de as reuniões ocorrerem nas empresas e de serem itinerantes. As reuniões ocorrem nas empresas que voluntariamente disponibilizam o espaço, equipamentos e *coffee-break* para o encontro. Como contrapartida, o empresário que está recebendo a reunião ganha o direito de apresentar sua empresa e produtos durante a reunião. Essa prática gera um clima favorável de descentralização, além de proporcionar maior interação entre os membros que passam a conhecer as empresas de seus parceiros.

Outra boa prática foi a contratação de um consultor para trabalhar a cultura da cooperação com as empresas. Esse trabalho propiciou que os membros da organização estivessem mais abertos a cooperar com as outras empresas e com as atividades da Petrogas.

4.1.2 Rede Petro Rio

No Rio de Janeiro há mais de uma Rede Petro devido a uma visão estratégica de atuação. No estado, a cadeia de valor do petróleo é descentralizada. Em Macaé, por exemplo, ocorre produção de petróleo que induziu a formação de um *cluster* de empresas voltadas ao fornecimento de produtos e serviços para extração de petróleo. Já em Niterói, sede da Rede Petro do Leste Fluminense, o foco de produção é no setor naval, enquanto em Duque de Caxias o foco de atuação das empresas é voltado ao setor petroquímico.

Desta forma, não seria possível unir essas diferentes redes, por causa das peculiaridades das diferentes cadeias de valor e, até mesmo, pelas distâncias geográficas existentes entre os locais das redes organizacionais.

Cabe observar que as informações acerca da Rede Petro Rio foram obtidas por meio de entrevistas semiestruturadas com membros chave da Rede. Todas as informações, em relação à Rede, são oriundas dos dados obtidos nas entrevistas.

O quadro 4 apresenta uma síntese dos agentes entrevistados.

Cargo	Instituição/Empresa	Forma de entrevista
Analista Técnico e ex-gestor do Convênio Petróleo e Gás do Sebrae e da Petrobras.	Sebrae	Pessoal
Analista Técnico	Sebrae	Pessoal
Presidente	Rede Petro Rio	Pessoal
Presidente	Quality Assurance	Pessoal
Diretor Financeiro e Administrativo	Rede Petro Rio	Pessoal
Presidente	Sistab No Breaks	Pessoal

Quadro 4 – Síntese dos agentes entrevistados – Rede Petro Rio

Fonte: Elaborado pelo autor

A Rede Petro Rio é uma associação de empresas, que conta com o apoio de importantes instituições do setor e que objetiva fomentar negócios na cadeia de valor de petróleo, gás, energia e metalmeccânico. A missão desta organização, de acordo com dados obtidos na entrevista com o presidente da Rede Petro Rio, é fomentar a geração de negócios entre as associadas e os participantes da cadeia produtiva de petróleo, gás e energia, como forma de dar visibilidade, representatividade e gerar negócio para os associados da Rede Petro Rio.

A visão, também de acordo com o presidente da Rede, é incrementar negócios entre os associados da Rede e entre estes e o mercado, aprimorando a qualidade de Rede através da certificação de seus integrantes e ser reconhecida no estado do Rio de Janeiro como entidade de referência entre as empresas fornecedoras da cadeia produtiva de petróleo, gás e energia, com voz na tomada de decisões que influenciam o setor.

4.1.2.1 Criação da rede

A Rede Petro Rio surgiu do convênio entre Sebrae e Petrobras. O Sebrae iniciou as articulações com empresas que também viam a necessidade de união de forças para conseguirem se posicionar melhor no mercado. Dessa forma, impulsionada pelo convênio, no ano de 2006 a Rede Petro Rio foi efetivamente criada.

A Rede iniciou suas atividades com um total de 50 empresas. Com o passar do tempo, empresas foram saindo da organização por não estarem muito envolvidas e, algumas, por não verem ganhos reais em fazer parte da Rede. Assim, o número de participantes passou para 30 empresas.

No final de 2013, houve uma reestruturação na Rede. O que era uma organização não formalizada passou a ser uma associação formalizada, ocorreram trocas da presidência e da maior parte da diretoria. A Rede passou por um processo de reestruturação na forma de governança e na forma de atuação. Esse processo de reestruturação foi iniciado no final de 2013 e gerou novas adesões à associação, que agora conta com mais de 70 empresas.

4.1.2.2 Forma de atuação

A Rede Petro Rio é uma associação formalizada e possui um organograma composto por Presidência, Diretoria Institucional, Diretoria de Estratégia e Novos Negócios, Diretoria Administrativa e Financeira, Diretoria de Inovação e Qualificação, Diretoria de Marketing, Diretoria Adjunta Administrativa e Financeira, Diretoria Adjunta de Estratégia e Novos Negócios e Secretaria. Ademais, compõem o organograma da Associação, um Conselho Fiscal composto por três empresários associados à rede e um Conselho Consultivo composto pela Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (IBP) e ONIP.

As organizações de alto renome que compõem o Conselho Consultivo são responsáveis por nortear a atuação da rede e por dar credibilidade e visibilidade à associação. Além das diretorias e dos conselhos, a associação conta com três grupos de trabalho permanentes. Existe o Grupo de Trabalho de Marketing, o Grupo de Qualificação e o Grupo de Inovação Tecnológica.

Os grupos de trabalho têm objetivos definidos, resultados a serem atingidos e um plano de ação previamente determinado. Todas essas definições da atuação dos grupos de trabalho são elaboradas pela diretoria. Portanto, os resultados esperados dos grupos de trabalho são claramente definidos. Esses grupos são formados por membros da Rede Petro Rio. Tanto instituições como empresas compõem os grupos de trabalho.

Esses grupos reúnem-se quinzenalmente e têm seus resultados periodicamente monitorados pela diretoria. Os grupos de trabalho têm autonomia de tomada de decisão, desde

que as ações tomadas estejam de acordo com o foco previamente definido pela diretoria. Em adição, ao final dos trabalhos os grupos prestam contas à diretoria da associação.

O grupo de marketing tem o objetivo principal de dar visibilidade à rede e, conseqüentemente, aos pequenos e médios empresários que a constituem. Este grupo de trabalho estrutura rodadas de negócios a serem realizadas com empresas âncoras. O grupo de marketing é o principal responsável pela geração de oportunidades de negócios às empresas, seja pela visibilidade que ele é responsável, pelas rodadas de negócios ou pelas outras ações de divulgação que são submetidas a esse grupo.

Todos os grupos, independentes da área de atuação, geram aprendizado às empresas. No entanto, o grupo de trabalho de qualificação é o principal responsável pelo processo de aprendizagem. Afinal, é este grupo que promove as qualificações e desenvolvimento das empresas, seja na busca por certificações exigidas pelo mercado ou em capacitações de forma geral.

O grupo de trabalho de inovação tecnológica, como o próprio nome já mostra, é responsável por tentar manter as empresas atualizadas quanto aos novos processos e novas tecnologias. Este grupo também visa estimular as empresas a desenvolverem suas próprias inovações tecnológicas. Por meio de parceria entre as empresas, os custos da busca pela inovação podem ser divididos. Essa união de forças e divisão de custos deixa os processos de inovação, que costumam ser longos e muito onerosos, mais próximos da realidade das empresas.

Dentre os eventos, há encontros das diretorias a cada 15 dias, encontros dos grupos de trabalho também ocorrem quinzenalmente e há encontros mensais em que todos os associados são convidados. Nos encontros mensais são realizados debates e palestras de especialistas de algumas áreas de interesse dos associados e também ocorrem rodadas de negócios.

Periodicamente também ocorre um encontro para análise crítica da gestão da rede. Nesse encontro ocorre a verificação se o que foi proposto está sendo alcançado, bem como há a verificação se a rede está caminhando conforme o planejamento estratégico previamente definido.

Com essas ações, a rede visa estimular a geração de negócios com os participantes da cadeia produtiva de petróleo, gás e energia; compartilhar informações e conhecimentos entre os associados; gerar *benchmarking* e aprendizagem; fortalecer as conexões e colaborações entre os participantes; gerar conhecimento e aprendizagem com treinamentos, palestras e encontros temáticos que contam sempre com um representante da cadeia produtiva de petróleo, gás e energia.

A associação Rede Petro Rio também possui um convênio com a Caixa Econômica Federal que tem o intuito de gerar melhores condições de crédito para empresas associadas à rede.

Também são parceiros da Rede Petro Rio a ONIP, o Sebrae do Rio de Janeiro, a Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, o IBP, a Abimaq, o Guia Oil&Gas Brasil e o Sistema Firjan que é composto pela Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (Firjan), pelo Centro Industrial do Rio de Janeiro (CIRJ), pelo Serviço Social da Indústria (Sesi), pelo Senai e pelo Instituto Euvaldo Lodi (IEL). Para fazer parte da Rede Petro Rio, as empresas têm que assinar um Termo de Adesão e pagar uma mensalidade que possui valores diferentes de acordo com o porte da empresa. É dessa mensalidade que provém os recursos financeiros para a atuação da associação.

4.1.2.3 Aprendizagem e acesso a mercado

O processo de aprendizagem na rede é desenvolvido principalmente pelo grupo de trabalho de qualificação. Esse grupo de trabalho identifica as qualificações necessárias aos empresários e as certificações exigidas pelo mercado.

Com base na identificação dessa demanda, soluções são buscadas no mercado ou em parceiro que possam suprir as necessidades de aprimoramento das empresas. O Sebrae, por exemplo, é um parceiro chave para o grupo de qualificação no que se refere a desenvolvimento e a provimento de capacitações aos empresários. Exemplificando, o grupo de qualificação pode solicitar às instituições parceiras da Rede um curso para preparação de algumas empresas da rede para os processos de certificação em qualidade e atendimento de padrões de mercado. A rede proporciona aprendizado por meio de seminários, palestras com especialistas e compartilhamento de informações e conhecimentos entre os membros.

O desenvolvimento de companheirismo entre os membros da rede é um ponto estratégico porque o fortalecimento das relações facilita a troca de experiência, de conhecimento e, principalmente, a realização de *benchmarking* como forma de aprendizagem. O *benchmarking* é uma das principais formas de geração de conhecimento dentro da rede porque com esta ferramenta um empresário pode ver-se no outro e, a partir dessa referência, surgem padrões de qualidade que são melhorados com o tempo.

Quanto ao acesso a mercado, a Rede Petro Rio é altamente voltada à geração de negócios. O assunto de maior atenção é visto como alvo estratégico perseguido pela Rede é a geração de negócios para os associados. Desta forma, todos os grupos de trabalho têm ações voltadas ao mercado. O grupo de marketing busca a visibilidade da rede e de seus associados frente ao mercado, além de desenvolver rodadas de negócios que gerem novas vendas aos associados. O grupo de trabalho de qualificação desenvolve aprendizados, qualificações e certificações de acordo com o requerido pelo mercado. O grupo de inovações tecnológicas também tem suas ações voltadas a criações que sejam demandadas pelo mercado. Essa busca por novos negócios é essencial para a rede porque são nessas ações que os associados veem claramente os benefícios de fazerem parte da rede.

Em torno de um terço do tempo das reuniões mensais, que ocorrem entre todos os associados, é destinado à rodada de negócios entre as empresas. Adicionalmente, é possível cadastrar uma demanda por produtos no site da Rede, essas demandas ficam disponíveis aos membros que poderão ofertar seus produtos.

4.1.2.4 Visão de futuro

Com a mudança na forma de atuação ocorrida no final de 2013, a Rede Petro Rio passou por um processo de reestruturação. Atualmente, a rede é uma associação legalmente constituída; tem missão, visão e objetivos estratégicos claramente definidos. Dessa forma, os dirigentes têm como visão de futuro uma rede muito mais estruturada e com uma quantidade maior de associados no curto prazo. Com a reestruturação, a rede terá maior voz na tomada de decisões que influenciam o setor, conforme prevê a visão institucional da rede.

De acordo com os entrevistados, a formalização e a estruturação hierárquica não gerou problema na cooperação e participação das empresas porque a associação continua aberta para que os participantes possam propor soluções e se envolver nos processos da rede.

Com a visita à rede foi possível perceber que para o sucesso da organização é importante que todos associados entendam do negócio em que atuam. No caso, é necessário que os empresários entendam do ramo de petróleo. A importância de conhecimento do setor torna-se ainda mais imprescindível para os gestores e consultores da rede.

A Rede Petro Rio continuará com foco principal na geração de negócios para seus associados. Para os gestores da Rede, embora capacitações, treinamentos, palestras e

seminários sejam ótimas ferramentas para o desenvolvimento do empresariado, tais ferramentas não podem substituir a geração de negócios porque os empresários veem benefícios claros na geração de negócios e não veem ganhos tão diretos na geração de aprendizado. Deste modo, a geração de aprendizado é muito importante, mas para que os empresários continuem a participar ativamente da rede e continuem aperfeiçoando-se, é indispensável que a rede proporcione condições de obtenção de novos negócios a seus membros.

4.1.2.5 Boas práticas

A Rede Petro Rio, ao verificar que muitos de seus associados encontravam problemas na captação de recursos nas instituições financeiras, buscou realizar parcerias com bancos para minimizar esse problema. Como resultado, foi realizada uma parceria da Rede Petro Rio com a Caixa Econômica Federal para facilitar operações das associadas à Rede com a referida instituição financeira. Com esta parceria, as empresas da Rede conseguem melhores condições nas captações de recursos com a Caixa Econômica Federal. Assim, uma captação de capital de giro, por exemplo, pode ter menores custos a empresas associadas, se comparada com a mesma captação de uma empresa que não é membro da Rede.

Em relação à geração de negócios, a Rede possui em seu *site* um espaço para cadastramento de demandas por produtos e serviços. Essas demandas podem ser visualizadas pelos membros da Rede, os quais possuem acesso à área restrita do *site* que mostra as demandas requeridas.

Outra boa prática da Rede Petro Rio é a realização de reuniões periódicas para monitoramento das ações e objetivos planejados pela Rede frente ao efetivamente alcançado. Com essas reuniões, é possível verificar o andamento da Rede e readequar o planejamento estratégico de acordo com as mudanças nos cenários macroeconômicos. Tais reuniões também proporcionam uma análise crítica da gestão da associação e a verificação se ela está seguindo as estratégias previamente programadas.

4.1.3 Rede Petro Duque de Caxias

A Rede Petro de Duque de Caxias surgiu para que empresas de pequeno porte pudessem unir forças para enfrentar as dificuldades em atender aos elevados padrões exigidos no fornecimento para as grandes empresas que operam no segmento de exploração de petróleo. Afinal, esforços isolados das pequenas empresas não teriam a eficácia de esforços conjuntos.

A missão institucional da Rede, de acordo com as entrevistas realizadas, foi fomentar a realização de negócios das empresas associadas à rede, de forma sustentável, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do país.

A visão institucional da Rede para o ano de 2010 era ser reconhecida pela qualidade de seus produtos e serviços, solidez de suas empresas, e responsabilidade social e ambiental.

A Rede, nos anos de 2007 e 2008 funcionou muito bem. No entanto, a organização encontrou vários problemas ao longo de sua estruturação e de suas atividades. Com tais dificuldades, a Rede foi se enfraquecendo e atualmente não está mais em atividades.

As informações e detalhes de todo processo de estruturação e do declínio das atividades foram obtidos com dados secundários, e a partir de entrevista semiestruturada com Ueliton Macedo, que é o coordenador do segmento de petróleo do Sebrae da Baixada Fluminense II e que foi o principal articulador ao longo de todas as atividades. Ademais, foi entrevistado o ex-gestor do Convênio do Sebrae com a Petrobras, que também participou do processo de estruturação da Rede Petro de Duque de Caxias. Todas as informações, no que concerne à Rede, são oriundas dos dados obtidos nas entrevistas.

O quadro 5 apresenta uma síntese dos agentes entrevistados.

Cargo	Instituição/Empresa	Forma de entrevista
Coordenador da Baixada Fluminense II	Sebrae	Pessoal
Analista Técnico e ex-gestor do Convênio Sebrae-Petrobras	Sebrae	Pessoal

Quadro 5 – Síntese dos agentes entrevistados – Rede Petro Duque de Caxias
Fonte: Elaborado pelo autor

4.1.3.1 Criação da rede

Com a intenção de trabalharem em conjunto e conseguirem potencializar suas capacidades, várias empresas do município de Duque de Caxias e adjacências começaram a se reunir para formar a Rede. No início, a articulação ocorria entre 35 empresas e o Sebrae. Este, por meio da disponibilização de um consultor para o desenvolvimento da Rede, estimulou e acelerou o processo de criação e estruturação.

Inicialmente as empresas estavam muito estimuladas, como geralmente ocorre nas redes organizacionais. No entanto, o consultor que atuava com as empresas não possuía *expertise* suficiente para trabalhar no segmento de petróleo. Embora possuísse muito conhecimento na formação de redes, ele não conhecia o segmento de petróleo em que as empresas atuavam. Esse problema foi superado com a mudança do consultor que apoiava a Rede, mas, após o obstáculo inicial, várias empresas acabaram se desmotivando e deixaram de participar do projeto de formação da Rede. Continuaram com o projeto 17 empresas que, em dezembro de 2006, deram início à Rede Petro Duque de Caxias.

Já no início, as empresas estabeleceram uma agenda de reuniões periódicas e atividades a serem realizadas. A primeira atividade realizada por esse conjunto de empresas foi o estabelecimento de um regimento interno e a definição de uma logomarca.

Ao longo das várias atividades desenvolvidas, em abril de 2007, o Sebrae, que desde o início trabalhava em conjunto com a Rede, percebeu a falta de um direcionamento estratégico que pudesse alinhar e potencializar os esforços. A partir desse diagnóstico, iniciou-se um trabalho para melhorar o alinhamento estratégico das ações, com a definição de um plano de trabalho para a Rede. Assim, em maio de 2007, em seis encontros de 5 horas, foi traçado o Direcionamento Estratégico da Rede Petro de Duque de Caxias.

As principais expectativas dos empresários participantes na criação eram:

- Alavancar a proposta de formação de uma Rede;
- Encarar a Rede como um investimento;
- Definir os objetivos da Rede;
- Canalizar esforços;
- Gerar negócios.

4.1.3.2 Forma de atuação

A Rede Petro de Duque de Caxias é formalizada como associação. Os principais elementos da estrutura organizacional são: quatro diretorias, sendo que uma delas ocupa a função de presidente, um conselho fiscal, uma tesouraria, uma secretaria executiva e alguns grupos de trabalho. Como nas outras redes visitadas, somente a secretaria executiva era remunerada. Os recursos para a remuneração advinham principalmente do convênio do Sebrae com a Petrobras.

As reuniões da diretoria ocorriam mensalmente, trimestralmente ocorria uma Assembleia Geral e, eventualmente, ocorriam reuniões e palestras em que todas as empresas e instituições que faziam parte da Rede eram convidadas. A Rede também possuía sete grupos de trabalho com distintas funções. Os grupos de trabalho foram formados para trabalhar com as seguintes funções:

- Estruturar a sede;
- Organizar a Rede internamente e integrar os membros;
- Capacitar as empresas e modernizar os respectivos processos;
- Realizar Marketing da Rede;
- Criar cultura de agir em Rede e desenvolver a cultura da cooperação;
- Formalizar a Rede;
- Aumentar o número de associados.

Esses sete grupos de trabalho reuniam-se de acordo com a demanda exigida por cada função.

A Rede Petro de Duque de Caxias possuía um Regimento Interno e um Código de Ética que norteavam a atuação da organização. Existia, também, um Termo de Adesão com os deveres e ações esperadas de cada empresa, o qual deixava claro quais as contribuições que cada empresa deveria realizar na Rede.

Além das empresas, faziam parte da Rede várias instituições da região de Duque de Caxias e da cidade do Rio de Janeiro. Dentre tais instituições, estavam duas universidades, três prefeituras, a Firjan, a Federação do Comércio do Rio de Janeiro, Senac, Senai e o Sebrae. A sala em que funcionava a rede, por exemplo, era cedida pelo Senac.

4.1.3.3 Aprendizagem e acesso a mercado

Os processos de aprendizagem na Rede aconteciam principalmente por meio de palestras, seminários e algumas interações que ocorriam entre as empresas.

Ademais, havia alguns projetos entre empresas e instituições que ajudavam no desenvolvimento da aprendizagem dos membros. Por exemplo, ocorria aprendizado na Rede a partir de consultorias para projetos tecnológicos dadas pelo Senai. No entanto, na Rede Petro de Duque de Caxias não houve um bom relacionamento entre as empresas e as instituições, o que acabou sendo um empecilho no desenvolvimento dos projetos que gerariam aprendizagem para as empresas.

Um dos projetos que foi programado para ser desenvolvido entre empresas e instituições foi o de inserir na grade dos cursos de uma das universidades da Rede uma disciplina em que o aluno realizaria um processo de acompanhamento com as empresas. Esse acompanhamento dos processos da empresa seria a base para o trabalho de final do curso. Esse projeto seria ótimo para as empresas, porque traria o conhecimento teórico para mais próximo de suas atividades, e seria bom também para as universidades, que conseguiriam mostrar aos alunos como ocorria a prática da teoria ensinada em sala de aula. O projeto não foi realizado, principalmente, porque não havia um bom relacionamento das empresas com as instituições.

Já na questão de acesso a mercado, a Rede focava suas atividades em sessões e rodadas de negócios. As sessões de negócios eram muito bem vistas porque em tais eventos sempre negócios eram realizados entre as empresas, o que alavancava as vendas das empresas associadas à Rede.

Outra ação voltada ao mercado era o incentivo dado pela Rede à realização de parcerias entre empresas. Com parcerias, as empresas podiam se candidatar a fornecimentos que sozinhas elas não teriam condições de suprir. Na busca por fornecimentos à Petrobras, por exemplo, muitas parcerias foram realizadas entre empresas que tinham produtos complementares.

4.1.3.4 Visão de futuro

A Rede funcionou muito bem e com ótimos resultados nos anos de 2007 e 2008. No entanto, depois desses anos de bons resultados, problemas nas atividades foram surgindo, inclusive entre as próprias empresas que eram parceiras na Rede. Não foi possível suportar os problemas de desentendimento entre empresas e falta de empenho de alguns membros. Tais problemas foram se acumulando ao longo dos anos e atualmente a Rede não está mais em atividade, embora ainda exista juridicamente.

O principal problema na Rede Petro de Duque de Caxias foi a falta de cooperação e união entre as empresas que compunham a Rede. Além de tais problemas, a falta de cooperação dificultava a solução de problemas que acontecem naturalmente em ações conjuntas.

A Rede Petro Duque de Caxias, no final de suas atividades, era composta por somente cinco empresas. Tentando reanimar a organização e aumentar o número de empresas participantes, as cinco empresas restantes procuraram o apoio do Sebrae, que desenvolveu várias atividades visando reativar a Rede. Naquela época, outras 40 empresas se interessaram em tornarem-se associadas, mas foram impostas barreiras de entradas que acabaram por repelir as novas candidatas à participação.

Um dos erros que ficaram claro na história da Rede Petro de Duque de Caxias foi que inicialmente a Rede tinha como um dos focos a busca por novas empresas, possuindo inclusive um Grupo de Trabalho que tinha o intuito de aumentar o número de empresas associadas. No final, a situação inverteu-se e as empresas passaram a não aceitar novas associadas. Os erros nessas ações foram as posturas extremas; afinal, devem existir critérios para aceitar novos membros na Rede, de forma que haja similaridade entre as empresas participantes. Entretanto, também não é possível que uma rede se feche totalmente a novos participantes. Novas empresas são imprescindíveis para que as redes possam continuar evoluindo com a entrada de empresas motivadas e que possam contribuir com o desenvolvimento da organização.

Outro erro cometido pela Rede de Duque de Caxias foi não entender que as redes são fortes quando trabalham em união com o máximo de atores possível. As empresas não conseguiram trabalhar em conjuntos com as instituições. Pelo contrário, as diversas tentativas de atuação entre empresas e instituições geraram muitos conflitos, o que enfraqueceu a Rede, pois ela deixou de trabalhar com instituições que teriam muito a agregar às empresas.

4.1.3.5 Boas práticas

Durante o período em que a Rede Petro de Duque de Caxias estava tendo um bom desempenho foram realizadas diversas práticas que podem ser utilizadas como exemplo para outras redes. Uma das ações da Rede que levou ótimos ganhos às empresas foi a assinatura de um convênio com a Caixa Econômica Federal, na Feira Rio Oil&Gás de 2008. Com esse convênio, a Caixa Econômica Federal criou uma linha de crédito direcionada às empresas da Rede. Essa linha de crédito tinha juros muito mais baixos que as linhas praticadas pelo mercado.

Outra boa prática era o constante incentivo à realização de parcerias entre empresas para o desenvolvimento de novos produtos. Algumas dessas parcerias deram origem a produtos inovadores, que geraram diferencial no mercado às empresas detentoras da inovação. Mais um ponto importante no desenvolvimento da Rede foi dar importância ao processo de comunicação. Foi inclusive criado um Grupo de trabalho que cuidava exclusivamente da forma de comunicação interna.

4.1.4 Rede Petro Leste Fluminense

As informações acerca desta Rede foram obtidas por meio de entrevistas semiestruturadas com pessoas chave da organização e que participaram de toda criação e desenvolvimento. Todas as informações, em relação à Rede Petro Leste Fluminense, a seguir apresentadas, são oriundas dos dados obtidos nas entrevistas.

O quadro 6 sintetiza as pessoas entrevistadas na visita técnica realizada à Rede.

Cargo	Instituição/Empresa	Forma de entrevista
Ex-gestora do Convênio Petrobras-Sebrae	Sebrae	Pessoal
Presidente	Rede Petro Leste Fluminense	Pessoal
Presidente	Play Cipa - Segurança e Medicina do Trabalho	Pessoal
Presidente	Technosys Informática Ltda.	Pessoal
Vice-presidente	Rede Petro Leste Fluminense	Pessoal

Quadro 6 – Síntese dos agentes entrevistados – Rede Petro Leste Fluminense
Fonte: Elaborado pelo autor

4.1.4.1 Criação da rede

Algumas empresas do Leste Fluminense passaram por um curso voltado à capacitação de fornecedores da cadeia produtiva de petróleo e gás. O curso, intitulado *Sistema de Direcionamento Estratégico Aproar*, auxiliava empresários de micro e pequenas empresas a montarem o seu planejamento estratégico. A partir desse curso, um grupo de dez empresas decidiu manter vínculos de articulação, cooperação e integração entre si para que juntas tivessem mais força de atuação no mercado.

Esse grupo, por intermédio do Sebrae, soube da existência das Rede Petro. Como estava sendo instalado o Comperj no Leste Fluminense, as dez empresas decidiram formar a Rede Petro Leste Fluminense. Nesse período, as empresas se reuniam quinzenalmente para a preparação da Rede. Como resultado, em 2006, surgiu a Rede Petro do Leste Fluminense.

Inicialmente, a Rede estava ancorada financeiramente ao convênio do Sebrae com o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj). Como a planta do Comperj não se desenvolveu muito, a Rede encontrou dificuldade, mas graças à vontade e persistência das pessoas que fazem parte da Rede Petro Leste Fluminense, os obstáculos foram superados e a organização alcançou o desenvolvimento mesmo sem o sucesso do projeto Comperj.

A Rede Petro Leste Fluminense possui a missão institucionalizada de promover o intercâmbio e o desenvolvimento das empresas, ampliar a capacidade de negociação e a participação no mercado.

A visão institucional da Rede é ser modelo em Rede de Negócios com empresas competitivas, gerando resultados e satisfação para os clientes.

4.1.4.2 Forma de atuação

A Rede Petro Leste Fluminense é uma associação formalizada, que possui presidente, vice-presidente, diretoria de marketing, diretoria de capacitação, diretoria de políticas públicas, diretoria administrativa financeira e uma secretaria executiva. Os cargos de diretoria e presidência são eleitos bienalmente, com possibilidade de uma reeleição.

Ocorrem reuniões mensais de diretoria, nestes encontros cada diretoria acompanha os trabalhos realizados e novas ações são propostas. Se aprovadas, as ações são realizadas por algum grupo de trabalho já existente ou um novo grupo de trabalho é criado para a realização da nova tarefa.

Os grupos de trabalho são criados de acordo com as ações a serem realizadas. Por exemplo, atualmente criou-se um grupo de trabalho de marketing para desenvolver um plano de ação voltado ao fortalecimento da marca da Rede.

As empresas podem fazer parte do grupo de trabalho que quiserem. Com essa abertura à contribuição, a Rede consegue manter uma cultura de cooperação e participação nos grupos de trabalho. Alguns grupos, por possuírem atividades recorrentes, passam a ter atuação quase perene. O grupo de trabalho voltado para a capacitação é um exemplo de grupo que sempre está atuando por sempre possuir alguma ação a ser realizada.

A Rede busca constantemente a geração de negócios para seus associados por crer que a efetivação de novos negócios é o principal motivador para as empresas. Em meados de 2014, a Rede contava com 38 empresas associadas e com parceiros como Sistema Firjan, Agência Estadual de Fomento (Agerio), Petrobras e Sebrae.

Para participarem da associação as empresas precisam pagar o valor de R\$ 150,00 por mês. Muitas empresas percebem os vários benefícios obtidos e indicam a Rede a outras empresas, e tal indicação leva a associação a ter cada vez mais empresas associadas.

A arrecadação é utilizada no custeio de atividades realizadas pela associação e por empresas participantes. Atividades como a participação em feiras setoriais, realização e participação em rodadas de negócios, realização de palestras e seminários, dentre outras atividades que a Rede realiza. Nas reuniões ocorrem as apresentações das novas empresas associadas e também há espaço para uma rápida apresentação das empresas já associadas à Rede.

4.1.4.3 Aprendizagem e acesso a mercado

As ações de aprendizagem são realizadas principalmente pelo grupo de trabalho de capacitações. Esse grupo sempre mapeia as capacitações mais importantes às empresas da associação e, em parceria com instituições, realiza palestras, seminários e cursos da capacitação requerida.

Uma das instituições que sempre fornece as capacitações requeridas pela Rede é o Sebrae, que é um dos parceiros da associação. Muitas vezes, empresas realizam parcerias entre si para solucionar um problema comum ou, até mesmo, para o desenvolvimento de novas tecnologias. Como um dos princípios da Rede é a inovação, ocorre uma busca contínua por melhorias nos sistemas e instrumentos, como meio de alcançar a qualidade máxima possível.

Quanto ao acesso a mercado, as empresas, por meio da associação, participam de feiras como a Rio Oil&Gás na busca pela realização de novos negócios e novos parceiros. Além das feiras, a associação também estimula as empresas a participarem de rodadas de negócios presenciais e virtuais.

Ainda com o foco de mercado, há a realização de muitos negócios internos à Rede; ou seja, ao demandarem produtos, as empresas procuram ofertantes dentro da própria associação. Essa cultura de priorização das relações comerciais dentro da Rede gera muitos negócios e fortalece ainda mais a associação.

De acordo com os dirigentes, não há uma reunião em que não ocorra formalização de uma venda ou parceria entre as empresas presentes. Sempre ocorre ao menos uma efetivação de negócio ou parceria.

4.1.4.4 Visão de futuro

A associação busca aumentar o número de empresas para obter maior abrangência, visibilidade, poder de negociação e autonomia financeira. No entanto, esse aumento no número de associados é realizado com muita precaução para que somente sejam aceitas empresas que possuam os mesmos valores e que estejam no mesmo patamar de desenvolvimento dos outros membros.

4.1.4.5 Boas práticas

Uma das características que chamou atenção na Rede Petro do Leste Fluminense foi a existência de inúmeros convênios realizados para beneficiar as empresas da associação. Os convênios são realizados não somente com organizações de fomento, mas também com faculdades, cooperativas de taxi, salões de beleza, entre outros, que acabam trazendo benefícios para o dia a dia das empresas e respectivos funcionários. Também chamou atenção nesta rede o foco no desenvolvimento de compra conjunta entre as empresas.

4.1.5 Rede Petro Bacia de Campos

A Rede Petro Bacia de Campos está inserida na região da Bacia de Campos que é responsável por cerca de 85% da produção nacional de petróleo e de 55% da produção de gás do País. Com tais números, é possível imaginar a importância da região e da Rede no segmento de petróleo e gás.

A Rede Petro Bacia de Campos é referência na forma de representar seus associados e na transferência de informações a eles. As informações e detalhes de todo processo de estruturação e desenvolvimento, apresentas neste tópico, foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas com representantes chave da Rede.

O quadro 7, a seguir, sintetiza os agentes que foram entrevistados.

Cargo	Instituição/Empresa	Forma de entrevista
Sócio Diretor	Dinamus - Inteligência em negócios	Pessoal
Consultor	Sebrae	Pessoal
Membro do Comitê Gestor	Rede Petro Bacia de Campos	Pessoal
Presidente	Jevin Comércio e Serviços Ltda.	Pessoal
Coordenadora do Escritório Regional Bacia de Campos	ONIP - Organização Nacional da Indústria do Petróleo	Pessoal
Agente de Relações com o Mercado	Senai e Sesi Macaé	Pessoal
Agente de Relacionamento Empresas	Senai e Sesi Macaé	Pessoal

Quadro 7 – Síntese dos agentes entrevistados – Rede Petro Bacia de Campos
Fonte: Elaborado pelo autor

4.1.5.1 Criação da rede

No final dos anos 1990 e início dos anos 2000, empresas operadoras de petróleo aumentaram muito o volume de investimentos na região da Bacia de Campos. Com tais investimentos, muitas empresas fornecedoras desses segmentos, de diversas partes do Brasil e do exterior, ampliaram suas operações na região.

Nesse contexto, os fornecedores locais começaram a se mobilizar, na intenção de unir forças para se tornarem mais competitivos e garantir suas sobrevivências. Em outubro de 2003, conduzida pela prefeitura de Macaé, Sebrae e por um grupo de empresários, inicia-se a estruturação da Rede Petro Bacia de Campos.

Nesse processo de estruturação da Rede, o grupo de empresários, o Sebrae e a prefeitura de Macaé conseguiram o apoio da Petrobras e formalizaram uma parceria para desenvolver ações que assegurassem que as empresas locais tivessem a competitividade exigida pelo mercado de petróleo. Esta parceria resultou na viabilização da criação da Rede Petro Bacia de Campos (RIBEIRO NETO, 2006).

Assim, no dia 08 de outubro de 2003 a Rede Petro BC foi efetivamente criada. Faziam parte da rede empresas fornecedoras de bens e serviços voltadas ao segmento de petróleo e

gás, a Petrobras, instituições de ensino e pesquisa, Sebrae, Firjan, Senai, Associação Comercial e Industrial de Macaé, ONIP, entre outras instituições que desempenharam e continuam a desempenhar um papel muito importante na Rede.

Cumprir observar que a Rede Petro BC foi a segunda Rede Petro a ser criada no Brasil. Posteriormente somente à Rede Petro RS. Em 2006, a Rede já contava com 80 empresas e 14 instituições de vários segmentos.

É importante destacar que a Rede não é formalizada como pessoa jurídica e sempre foi contra o processo de formalização. Ou seja, não há definição de uma pessoa jurídica, não há contratos juridicamente válidos entre a Rede e outras instituições e não há uma estrutura formal com presidência e diretoria.

A maioria dos dirigentes é contra o processo de formalização porque crê que tal processo pode gerar a diminuição da participação dos agentes, visto que, com a formalização, existiria um presidente e diretores que seriam representantes da Rede, em uma composição que poderia causar a diminuição da cultura participativa e aumentar a cultura de representatividade, o que seria prejudicial. Ademais, com a formalização, a Rede corria o risco do surgimento de política nas eleições dos representantes, o que poderia causar dano à união das empresas.

A missão institucional da Rede é articular fornecedores e clientes da cadeia de petróleo, gás e energia e agentes de desenvolvimento e pesquisa da Bacia de Campos em uma rede de relacionamentos para gerar oportunidades de negócios para seus associados.

A visão institucional é ser referência nacional na capacidade de propiciar uma ambiência favorável à geração de negócios na cadeia de petróleo, gás e energia, contribuindo para o desenvolvimento regional.

4.1.5.2 Forma de atuação

A Rede é formada por um comitê gestor, compostos por aproximadamente 20 pessoas representantes de empresas e instituições. Esse comitê gestor tem como principais funções a definição do planejamento estratégico da Rede, definição do plano de ação e o acompanhamento das ações. Também existe na Rede a coordenação executiva que tem como função executar coordenar as atividades, assim como preparar o embasamento para tomada de decisões do conselho.

Além do comitê gestor e da coordenação executiva, existe na Rede a secretaria executiva que tem o papel de operacionalizar as ações e atividades de forma geral e garantir o fluxo de informações entre os membros. A secretaria também tem o importante papel de acompanhar a participação das empresas, verificar a frequência delas nas reuniões e tentar retomar o contato com as empresas que estão ausentes das atividades e trazê-las novamente para a participação ativa na Rede.

As reuniões do comitê gestor e da coordenação executiva ocorrem com ao menos uma vez ao mês. Já os encontros em que todos os membros são convidados ocorrem bimestralmente.

A maioria dos eventos é voltada à geração de negócios porque os gestores acreditam que só assim eles conseguem manter a participação das empresas e mostrar o valor gerado pela Rede.

A figura 8, abaixo, elucida os principais objetivos da atuação da Rede Petro Bacia de Campos.

Figura 8: Principais objetivos da Rede Petro BC
Fonte: Elaborado pelo autor

4.1.5.3 Aprendizagem e acesso a mercado

A aprendizagem na Rede ocorre principalmente por meio de *benchmarking* e parcerias realizadas entre as empresas. Adicionalmente, a Rede participa de eventos que geram aprendizado a seus membros como, por exemplo, o Fórum de Ciência e Tecnologia; cursos de certificação como, a participação no curso de avaliação de certificados de fornecedores de calibração; a Exposição anual da *Offshore Technology Conference* (OTC) em Houston, EUA, que é uma feira do segmento de petróleo e gás, entre outros eventos que geram ganhos significativos a seus membros.

Na fase inicial da rede houve, exemplificando, a seleção de 40 empresas para participarem de um Programa de Capacitação de Fornecedores para o setor de petróleo e gás. A Rede Petro BC também realiza um ótimo papel de transferência de informações a seus membros, o qual gera aprendizado pela disseminação de informações.

Embora presentes, como elucidado nos parágrafos anteriores, as capacitações e os aprendizados teóricos nessa rede passaram a um plano secundário porque as empresas já estão muito capacitadas e buscam mais a geração de negócio, o que faz da Rede Petro Bacia de Campos uma rede muito voltada à captação de negócios.

Assim, a Rede preza por participação em rodadas de negócios, participação em feiras e eventos setoriais, aumento da relação com grandes empresas demandantes de produtos e serviços, entre outras atividades voltadas ao mercado.

Um interessante processo realizado na Rede é que, quando uma das empresas demanda algum produto, essa demanda é enviada primeiramente à secretaria executiva, que faz um levantamento dos interessados em fornecedor o produto e manda a lista dos ofertantes ao demandante. Somente se não tiver ofertantes na Rede é que o demandante busca o produto fora da Rede.

Nas ações voltadas a mercado, a Rede, Petrobras e a ONIP realizaram, por exemplo, o Encontro das Empresas de Construção e Montagem com Fornecedores Locais. Participaram desse encontro mais de 170 empresas fornecedoras em várias operadoras de petróleo. Como resultado do encontro, muitas rodadas de negócios foram realizadas.

4.1.5.4 Visão de futuro

Em pesquisa realizada entre os membros da Rede, foi identificado um ponto fraco: o fato de as empresas não terem a percepção clara dos benefícios gerados pela Rede. Para tentar solucionar esse problema, está sendo pensado um meio de deixar mais evidente os ganhos gerados pela participação na Rede. Uma das ferramentas que poderá ser utilizada na tentativa de sanar tal fragilidade é a emissão de relatórios periódicos com as atividades desenvolvidas.

Também foi identificado em pesquisa com as empresas que elas veem problema no fato de não existir um mecanismo formal de prestação de contas. A partir dessa identificação, as prestações de conta passaram a ser apresentadas em todas as reuniões do comitê gestor. A Rede também pretende evoluir quanto à periodicidade de realização de rodadas de negócios. Atualmente, não há uma definição formal da periodicidade que serão realizadas as rodadas de negócios; essa é uma melhoria desejada pelos membros.

4.1.5.5 Boas práticas

Dentre as boas práticas identificadas na Rede Petro Bacia de Campos destaca-se o papel desempenhado pela secretaria executiva de 'agente animador'. Esta função consiste no acompanhamento das atividades das empresas, isto é, a presença em reuniões, em rodadas de negócios e em outros eventos é acompanhada pela secretária executiva. Quando a participação de algumas empresas se reduz, a secretária vai até o local em que tais empresas estão sediadas para identificar o motivo das ausências e tentar trazer novamente as empresas à participação ativa na Rede. Em todas as reuniões do comitê gestor, a secretaria apresenta um relatório de quais empresas foram visitadas. Adicionalmente, a secretaria executiva tornou-se responsável por levantar as principais necessidades de compras e, em seguida, identificar na Rede as empresas em condições de suprirem o material ou serviço demandado, promovendo o encontro entre a empresa demandante e as empresas ofertantes.

4.1.6 Rede Petro RS

O estado do Rio Grande do Sul sempre teve a economia fortemente vinculada ao desempenho da agricultura e da pecuária. A indústria gaúcha desenvolveu-se com base na produção de máquinas e peças para a mecanização das propriedades rurais e para a agroindústria. As outras áreas de atuação da indústria, por exemplo, calçadista e de móveis também estavam ligadas ao campo, uma vez que são altamente dependentes da matéria prima (couro e madeira) que provém da pecuária e agricultura (MENEZES; LEMOS; HEILMANN, 2006).

A Rede Petro do RS surge em um contexto diferente das outras redes. A ideia de criação surgiu a partir de um estudo que mostrava que na época o setor metalmecânico, de usinagem, de máquinas agrícolas, entre outras indústrias da região estava em declínio.

Nesta conjuntura, identificou-se a necessidade das empresas também atuarem em outros setores para diversificarem a carteira de clientes. Desta forma, na década de 1990, as empresas do setor metalmecânico do Rio Grande do Sul decidiram atuar em novos segmentos de mercado para obter maior estabilidade, manter o processo de crescimento e diminuir a vulnerabilidade de depender de um só setor (MENEZES; LEMOS; HEILMANN, 2006).

No ano de 1997, foi quebrado o monopólio estatal do petróleo e a Petrobras divulgou um planejamento estratégico estabelecendo metas de investimento para a década seguinte em cerca de 100 bilhões de dólares (MENEZES; LEMOS; HEILMANN, 2006). Em adição, um estudo realizado na mesma época mostrava que o mercado de petróleo estava em ascensão no Brasil. Visando atuar nesse mercado a Rede Petro RS foi criada.

Para o estudo de caso foram entrevistadas pessoas chave que participaram do processo de criação e de desenvolvimento da Rede Petro RS. Todas as informações em relação à Rede Petro Leste Fluminense, a seguir apresentadas, são oriundas dos dados obtidos nas entrevistas.

O quadro 8, a seguir, mostra as pessoas que foram entrevistadas para obtenção de dados da Rede Petro RS.

Cargo	Instituição/Empresa	Forma de entrevista
Analista	Sebrae	Pessoal
Chefe de Divisão	Secretaria da Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico do RS	Pessoal
Coordenadora Geral	Rede Petro RS	Pessoal
Diretor	MKS - Inteligência em Engenharia	Pessoal
Membro da Rede Petro RS	Rede Petro RS	Pessoal
Diretor	Venti - Inteligência em Projetos	Pessoal

Quadro 8 – Síntese dos agentes entrevistados - RedePetroRS

Fonte: Elaborado pelo autor

4.1.6.1 Criação da rede

Várias empresas do Rio Grande do Sul pretendiam atuar no mercado de petróleo, mas para entrarem nesse mercado eram exigidas qualificações e certificações. A Petrobras, assim como toda indústria do petróleo, já à época possuía programas de qualidade e de proteção do meio ambiente. A barreira para que empresas do Rio Grande do Sul pudessem fornecer para o segmento de petróleo e gás estava na qualidade e certificações das empresas. Logo, uma reestruturação das empresas fazia-se necessária para que elas pudessem adentrar nesse mercado.

Ademais, o conhecimento do mercado também era difícil para empresas que ainda não atuavam nesse segmento e que estavam geograficamente distantes dos locais de produção e exploração de petróleo. Para ultrapassar tal barreira, alguns poucos empresários visualizavam a necessidade de esforço coletivo. Porém, na época não existia entrosamento entre as empresas, o governo e os centros de geração de conhecimento.

Naquele período, por iniciativa de algumas empresas e da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia (SC&T), foi proposta a formação de uma rede que integraria as empresas interessadas em fornecer à Petrobras, bem como as entidades de pesquisa tecnológica, as instituições de fomento, as organizações de apoio e o governo do Estado. Essa

rede teria a função de, em conjunto, buscar oportunidades no mercado da produção de petróleo. Nesse contexto, a Rede Petro RS começava a surgir. Como as empresas não tinham tradição no setor, foi criada a Rede Petro RS para que as empresas do Rio Grande do Sul pudessem unir forças e também criarem vinculação com o setor de petróleo.

Em dezembro de 1999, ocorreu a primeira reunião da Rede Petro RS. Estavam presentes representantes de cerca de 100 empresas, representantes da Secretaria de Ciência e Tecnologia, da Agência Nacional do Petróleo (ANP), do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), da Petrobras, do Centro de Pesquisa (Cenpes), do Serviço de Materiais (Sermat), do Serviço de Engenharia (Segen), da Refinaria Alberto Pasqualini (Refap), da Petróleo Ipiranga e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

Assim foi criada a Rede Petro RS, com a missão institucional de articulação para o desenvolvimento de empreendimentos com foco nos setores de petróleo, gás, e outras fontes de energia, com geração de oportunidades de negócios, emprego e renda.

Posteriormente a Rede Petro RS foi utilizada como modelo para as outras redes que surgiram em outros estados brasileiros. A nomenclatura ‘Rede Petro’, utilizada pelas outras redes, também teve como referência a Rede Petro do Rio Grande do Sul.

4.1.6.2 Forma de atuação

A Rede Petro RS atua de forma diferente de outras porque ela é vinculada a uma secretaria de estado. A Secretaria de Ciência e Tecnologia (SC&T) do estado do Rio Grande do Sul é a coordenadora da Rede, o que dá à Rede um viés forte de desenvolvimento tecnológico, sendo este o foco principal que ocorre mediante parceria entre as empresas e universidades.

A participação na rede é aberta a todas as empresas e não há nenhuma mensalidade ou ônus para as empresas participantes. As despesas são custeadas principalmente pela SC&T.

A Rede não tem personalidade jurídica, nem pode ter, por estar vinculada ao governo de estado. Compõem a Rede Petro RS mais de 700 empresas, 12 universidades e mais de 90 laboratórios e centros de pesquisas. Inicialmente, a Rede possuía somente 36 empresas. A Rede passou por diferentes formas de atuação ao longo de sua evolução. A coordenação ocorreu sempre pela Secretaria da Ciência e Tecnologia do estado do Rio Grande do Sul, mas a forma de atuação mudou muito ao longo dos anos.

No início, o grupo gestor se reunia periodicamente e era composto por empresários especializados em várias funções, como marketing, administração, finanças, tecnologia, organização de eventos, capacitação, entre outras especialidades. Como o grupo era menor, era possível trabalhar com uma relação mais próxima e com atividades mais frequentes.

Com o passar do tempo, a Rede foi crescendo e tomando uma amplitude cada vez maior. As funções, que antes estavam concentradas em apenas um gestor especializado, passaram a ser de responsabilidade de um grupo de trabalho formado por vários empresários. No entanto, os grupos não conseguiam se encontrar frequentemente e o planejamento estratégico acabou ficando em segundo plano.

Atualmente, não ocorrem encontros periódicos. A Rede decidiu trabalhar com ações mais pontuais, em vez de trabalhar com planejamento estratégico. Essas ações têm características de projetos, com início, meio e fim e são realizadas por empresários com *expertise* na demandada, que formam grupos de trabalho para apoiá-lo. Esses grupos são formados de acordo com o surgimento das ações específicas como, por exemplo, a participação em uma feira setorial. Dessa forma, a Rede consegue atuar com um grande número de associados, mas as ações acabam sendo mais pontuais e esporádicas.

Essas ações, por suas características, acabam sendo mais direcionadas a alguns grupos de empresas. No entanto, como ocorrem diversas ações, muitas empresas acabam sendo atendidas.

A disseminação das informações das atividades e informações de mercado ocorre de forma totalmente igualitária entre todas as empresas e instituições. Portanto, a troca de informações, que atualmente é uma das principais funções da Rede, ocorre de forma eficiente e homogênea.

4.1.6.3 Aprendizagem e acesso a mercado

O processo de aprendizagem ocorre em palestras, seminários e *workshops* desenvolvidos com temas de interesse dos membros. Também costumam ocorrer visitas técnicas a laboratórios, a centros de pesquisa e a grandes empresas, como forma de desenvolver a aprendizagem dentro da Rede. As visitas técnicas servem, ademais, como busca por melhores práticas que conduzem ao desempenho superior das empresas.

Embora o processo de aprendizagem esteja bastante baseado nas ações acima, a principal forma de aprendizagem das empresas ocorre por meio de *benchmarking*. Nas reuniões sempre há espaço para que algumas empresas apresentem resultados e para que mostrem como trabalharam para atingi-los.

O *benchmarking* ocorre também em visitas que ocorrem dentro das empresas. A Rede Petro RS possui um projeto denominado Integração Empresarial em que encontros são agendados em diferentes empresas que têm a oportunidade de mostrar sua produção, estabelecer parcerias com o setor acadêmico para o desenvolvimento de tecnologia, fechar negócios e interagir com os demais membros.

Adicionalmente, na busca pelo aprendizado das empresas, a Rede incentiva a participação em capacitações ofertadas pelo Sebrae e outras organizações que apoiam o empresariado local. A Rede procura sempre estar informada do que acontece no mercado, desde pesquisas e editais, até demandas pontuais por produtos. Essas informações são disseminadas aos membros para que eles possam utilizá-las em seus negócios.

A Rede apoia as empresas na participação em Rodadas de Negócios. Ocorre a participação em várias Rodadas de Negócios ao longo do ano, com diferentes empresas demandantes e em diferentes locais. Além das típicas rodadas, a Rede também participou recentemente de uma Rodada Virtual de Negócios e obteve bons resultados. Na rodada virtual, as empresas puderam ter contato com demandantes em âmbito nacional.

Visando fomentar a geração de negócios, muitas vezes empresas demandantes enviam sua demanda à coordenação que, por sua vez, anuncia a demanda somente entre as empresas da Rede para que a oferta seja interna à organização.

Uma das atividades que também traz bons resultados é a participação das empresas, apoiadas pela Rede, em feiras e eventos do setor. Ocorrem muitas feiras setoriais que são excelentes ambientes para realização de vendas e parcerias. A Rede e empresas participantes rateiam os custos das participações, o que faz com que haja representação em um maior número de eventos.

Quando as empresas não se interessam ou não têm condições de participar de tais feiras e eventos, a Rede envia um representante que tem o objetivo de captar o máximo de informações e contatos de possíveis parceiros. Após a participação do representante, as informações e contatos obtidos são disseminados entre as empresas.

Como o orçamento da organização depende do aporte financeiro da Secretaria de Ciência e Tecnologia, a Rede busca apoio financeiro de patrocinadores para conseguir maior capacidade e autonomia financeira para atender seus membros.

4.1.6.4 Visão de futuro

A Rede Petro RS possui muitas empresas e instituições parceiras. Para determinadas ações o vultoso número de membros é um ponto positivo. No entanto, o fato de a Rede ser formada por muitas empresas dificulta ações mais personalizadas e voltadas a necessidades específicas. Portanto, é importante que a Rede tenha bem definido seus objetivos para verificar se o alto número de membros é uma vantagem ou desvantagem para a atuação da Rede.

A Rede Petro RS também deve evoluir nas ações de marketing para obter maior visibilidade, gerando assim maior influência nas ações que impactam seus membros. Com o investimento em marketing a Rede também gerará ganhos de visibilidade às empresas associadas. Dentro dessa busca por melhorias em marketing, estariam ações de desenvolvimento do site da Rede para que ele fosse mais atualizado, melhor estruturado e mais divulgado.

4.1.6.5 Boas práticas

Uma das boas práticas observadas foi a participação em editais da Secretaria de Ciência e Tecnologia por meio da Rede Rio Sul de Pesquisa. A Rede Petro RS facilita a articulação entre empresas e universidades para formação de parcerias no desenvolvimento de projetos que serão aplicados nos editais.

Outra boa prática identificada é o projeto da Rede denominado Integração Empresarial que consiste em visitas a empresas da Rede Petro RS. O objetivo principal do projeto é proporcionar a integração entre as empresas e os centros de pesquisa. O projeto consiste em encontros previamente agendados em diferentes empresas que têm a oportunidade de mostrar sua produção, estabelecer parcerias com o setor acadêmico para o desenvolvimento de tecnologia, para fechar negócios e para interagir com os demais membros da Rede.

Também se destaca na rede a seguinte boa prática: quando as empresas não se interessam ou não têm condições de participar de feiras e eventos setoriais, a Rede envia um representante que tem o objetivo de captar o máximo de informações e contatos de possíveis

parceiros. Após a participação do representante no evento, as informações são disseminadas às empresas participantes da Rede.

4.1.7 RS Óleo e Gás

A RS Óleo e Gás, que é juridicamente denominada Associação das Empresas da Cadeia Produtiva do Petróleo e Gás do Estado do Rio Grande do Sul – RS ÓLEO & GÁS, conta com 70 empresas voltadas ao segmento de metal, mecânico e energético do Rio Grande do Sul. Além das 70 empresas, a associação também é parceira da Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (Fiergs), do Centro das Indústrias do Rio Grande do Sul (Ciergs), da Abimaq, da Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI), do Sebrae, entre outros parceiros.

Os dados da rede foram obtidos por meio de entrevistas realizadas com um representante do Sebrae, com a presidente da RS Óleo e Gás e com o diretor e gerente de marketing de uma empresa associada. Todas as informações, no que concerne à Rede, são oriundas dos dados obtidos nas entrevistas.

O quadro 9 apresenta uma síntese dos agentes entrevistados para realização deste estudo de caso.

Cargo	Instituição/Empresa	Forma de entrevista
Analista	Sebrae	Pessoal
Presidente	RS Óleo e Gás	Pessoal
Diretora Administrativa	Bielog - Commercial & Special Projects	Pessoal
Diretor	MKS - Inteligência em Engenharia	Pessoal
Membro da RS Óleo e Gás	RS Óleo e Gás	Pessoal
Gerente	MKS - Inteligência em Engenharia	Pessoal
Membro da RS Óleo e Gás	RS Óleo e Gás	Pessoal

Quadro 9 – Síntese dos agentes entrevistados - RedeRS Óleo e Gás
Fonte: Elaborado pelo autor

4.1.7.1 Criação da rede

Algumas empresas do Rio Grande do Sul, atuantes na cadeia produtiva do petróleo e gás, participaram do projeto de capacitação do Sebrae denominado Projeto Cadeia Produtiva do Petróleo e Gás (CPP&G RS). O projeto da CPP&G RS ocorreu entre dezembro de 2004 e dezembro de 2006. Ao longo do curso, as empresas participantes estreitaram seus relacionamentos criando um núcleo de parceria e de negócios entre elas.

Como as empresas não queriam que esse núcleo de parceria acabasse ao final do curso de capacitação, elas começaram a se articular para criar uma rede de relacionamento que se perpetuasse ao longo do tempo. Desta união entre as empresas nasceu a ideia da criação de uma associação com a finalidade de manter e ampliar a atuação deste grupo, para alcançar mais rapidamente os objetivos planejados. A partir da articulação entre as empresas e apoiadas pela Refinaria Alberto Pasqualine (Refap) foi criada de rede empresarial denominada RS Óleo e Gás.

4.1.7.2 Forma de atuação

A RS Óleo e Gás é uma associação juridicamente formalizada que possui um organograma com Diretoria, Conselho Consultivo, Conselho Fiscal, Secretaria Executiva e grupos de trabalho. A Diretoria é composta por presidente, vice-presidente e segundo vice-presidente. O Conselho Consultivo é composto por quatro membros titulares e quatro suplentes, eleitos com mandato de dois anos e empossados pela Assembleia Geral Ordinária. O Conselho Fiscal é composto por três membros titulares e por três suplentes que podem substituir os titulares em faltas ou vacâncias. O Conselho Fiscal tem a incumbência de acompanhar e fiscalizar a gestão econômico-patrimonial e financeira da administração.

Além desses elementos organizacionais, existem na associação grupos de trabalhos responsáveis por realizar planos de ação determinados pela Diretoria. Existe na rede o Grupo de Trabalho de Inteligência Competitiva, o Grupo de Trabalho de Interiorização, Grupo de Trabalho de Segurança, Meio Ambiente e Saúde, entre outros. Esses grupos são compostos por empresários que têm *expertise* em trabalhar com os assuntos dos respectivos grupos. Também existe nos grupos de trabalho um coordenador das atividades que também é um

empresário da associação. Ocorrem mensalmente reuniões dos associados, reuniões da Diretoria e reuniões dos grupos de trabalho.

As atividades operacionais da associação são organizadas por projetos. Ou seja, a partir do diagnóstico de alguma oportunidade ou necessidade, projetos são estruturados e são alocados nos grupos para que possam ser realizados.

4.1.7.3 Aprendizagem e acesso a mercado

A aprendizagem na associação ocorre principalmente por meio de *benchmarking* entre os membros e de capacitações realizadas pelas empresas. As empresas desta rede empresarial são muito capacitadas, capacitação esta decorrente, em parte, do forte estímulo da associação para a capacitação. Quase todas as empresas da rede foram capacitadas no programa do Sebrae de Capacitação na Cadeia Produtiva do Petróleo e Gás. Afinal, essa capacitação é um dos pré-requisitos estipulados pela associação para que novas empresas entrem na rede.

Adicionalmente, a maioria das empresas implantou ISO 9001, depois implantou a ISO 14000. Grande parte das empresas da associação também faz parte do cadastro de fornecedores da Petrobras, que é um cadastro muito rigoroso.

Ademais, são realizadas pela associação, palestras técnicas de acordo com os interesses das empresas. Mensalmente ocorrem as palestras técnicas em uma reunião em que todos os membros são convidados para participar. Em tais reuniões ocorre a apresentação de um *player* do mercado ou de um especialista em determinado assunto. Considerando-se a totalidade de empresas da associação, a participação nessas reuniões costuma ser de 60% a 80%.

Também são realizados pela associação cursos como, por exemplo, o curso de formação de preços. Esse curso foi realizado após a percepção de que o problema de formação de preços é recorrente quando as empresas da rede participam de licitações.

Em relação ao acesso a mercado, a associação participa de muitas rodadas de negócio. No mês em que a visita à rede foi realizada, por exemplo, estava programada uma Rodada de Negócios do Projeto de Adensamento e Complementação Automotiva no âmbito do Mercosul. Vale registrar, em adição, que a associação participa de quase todas as feiras e eventos relevantes do setor.

Também ocorrem muitos negócios entre as empresas da rede porque elas priorizam comprar produtos de empresas da própria associação. O curso de formação de preço, por exemplo, será realizado por uma empresa da associação que fornece esse tipo de serviço.

A RS Óleo e Gás é focada na geração de negócios. Por um período houve o trabalho de um consultor capacitado e bem articulado, que tinha a função de aproximar a RS Óleo e Gás de outras entidades e empresas maiores. Esse trabalho gerou um aumento significativo nos negócios realizado por empresas da associação.

4.1.7.4 Visão de futuro

Como visão de futuro a Rede pretende crescer no número de associados para que possa ser mais representativa no setor, para conseguir realizar ações mais significativas e também para conseguir uma maior autonomia financeira para realizar suas atividades.

No entanto, a associação acredita que esse crescimento será de forma orgânica porque a RS Óleo e Gás continuará com várias restrições e pré-requisitos para que novas empresas façam parte da associação. Essa barreira de entrada é importante para que somente empresas capacitadas e com os mesmos valores da associação façam parte do grupo.

4.1.7.5 Boas práticas

Ocorre muitas vezes na associação a união entre empresas para que elas possam participar de fornecimentos maiores. Essa é uma boa prática que ocorre frequentemente na RS Óleo e Gás. Outra boa prática identificada foi a Matriz de Capacidade que a associação possui. Essa Matriz de Capacidades é um documento que contém todos os nomes dos associados, os respectivos produtos e serviços, as datas de fundação das empresas, as certificações de cada empresa e os principais clientes de cada uma das empresas. Com esse documento, antes das visitas a grandes empresas e antes da participação em rodadas de negócios, ocorre uma pré-seleção das empresas que devem participar dos eventos.

A Matriz de Capacidades é enviada aos potenciais demandantes e só as empresas com possibilidades reais de realizar negócios são escolhidas para fazer parte da rodada de

negócios. Dessa maneira, os eventos conseguem maior eficiência no que se refere à realização de negócios.

4.2 REDE AURORA ALIMENTOS

O projeto de encadeamento produtivo realizado entre o Sebrae e a Cooperativa Central Aurora Alimentos é o primeiro projeto dessa natureza no setor agropecuário. Desta forma, é um caso bem emblemático para realizar a análise de como funcionam as redes no campo. Ademais, nesse caso específico, a empresa âncora da cadeia de valor é uma cooperativa central.

Este estudo de caso foi realizado com base em entrevistas realizadas com três representantes do Sebrae que atuam diretamente neste projeto de encadeamento produtivo, em entrevista com o representante da Cooperativa Central Aurora Alimentos que trabalha na gestão deste projeto e com base em entrevista com um produtor rural atendido. Para melhor análise e compreensão do objeto de estudo, houve ainda a visita a uma propriedade rural atendida e a participação em uma atividade de capacitação dos produtores rurais que faz parte do rol de cursos previstos no convênio do encadeamento produtivo. Todas as informações não referenciadas, no que concerne à Rede Aurora, são oriundas dos dados obtidos nas entrevistas.

O quadro 10 apresenta uma síntese dos agentes entrevistados para realização deste estudo de caso.

Cargo	Instituição/Empresa	Forma de entrevista
Coordenador Regional	Sebrae	Pessoal
Consultora	Sebrae	Pessoal
Analista	Sebrae	Pessoal
Assessor filiado	Aurora Alimentos	Pessoal
Consultor	Sebrae	Pessoal
Produtor Rural	Empresa Rural Aloísio Petry	Pessoal
Membro de Rede Regional	Rede Regional	Pessoal

Quadro 10 – Síntese dos agentes entrevistados – Rede Aurora Alimentos
Fonte: Elaborado pelo autor

O trabalho realizado pelo Sebrae, em parceria com a Aurora Alimentos, com aos empreendedores rurais ocorre desde 1998. Este programa foi inicialmente intitulado de Programa Desenvolvimento dos Empreendedores Rurais Cooperativistas.

O programa, embora não possuísse a nomenclatura de encadeamento produtivo, já trabalhava com a noção de desenvolvimento da cadeia de valor. Ou seja, o programa visava desenvolver os pequenos produtores rurais para que toda a cadeia de valor da Aurora Alimentos pudesse ser mais competitiva.

Com o convênio do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo, em junho de 2014, o programa de desenvolvimento passou a ser denominado Programa de Encadeamento Produtivo, mas continuará trabalhando com a mesma lógica de antes.

4.2.1 Criação da rede

Os produtores rurais da cadeia de valor da Aurora Alimentos são treinados e capacitados com base em três principais cursos e consultorias do Sebrae, o ‘De Olho na Qualidade Rural’, o ‘Qualidade Total Rural’ e os ‘Times de Excelência’.

O programa ‘De Olho na Qualidade Rural’ é realizado em seis reuniões com os produtores rurais para repasse do método do Programa 5S que engloba ações de descarte, organização, limpeza, higiene e a manutenção da ordem na propriedade rural.

Alguns produtores do curso ‘De Olho na Qualidade Rural’, são escolhidos para participarem do curso e das consultorias da solução ‘Qualidade Total Rural’. O curso e as consultorias da solução ‘Qualidade Total Rural’ ocorrem em 11 reuniões, com dinâmicas mais avançadas voltadas ao gerenciamento da propriedade rural. Adicionalmente, ocorrem sete visitas de um consultor às propriedades para diagnóstico e aplicação prática da metodologia estudada no curso.

Os produtores que participaram do ‘Qualidade Total Rural’, posteriormente formam o ‘Time de Excelência’, o qual atua com as potencialidades de cada produtor participante. O ‘Time de Excelência’ consiste em dois encontros, sendo que o primeiro contempla a apresentação e a formação de grupos de acordo com a atividade desenvolvida pelo produtor rural. Após a formação desses grupos ocorrem as próximas reuniões, em que os produtores rurais apontam os problemas encontrados na propriedade e passam a buscar as soluções com o apoio dos colegas do ‘Time de Excelência’.

É nesse momento que surgem as redes deste projeto de encadeamento produtivo, pois o trabalho do ‘Time de Excelência’ ocorre durante três meses. Todavia, mesmo encerrado o programa, muitos produtores continuam se encontrando por iniciativa própria para trocarem experiências e, deste modo, aprenderem e evoluírem em suas respectivas produções. Estas redes de produtores, que continuam se encontrando, são as redes do encadeamento produtivo no setor agropecuário.

4.2.2 Forma de atuação

Essas redes possuem encontros periódicos em que os produtores rurais trocam experiências e disseminam os conhecimentos adquiridos. Algumas redes organizam palestras e visitam propriedades que são modelos de desenvolvimentos. As palestras e visitas técnicas são um incentivo ao aperfeiçoamento das propriedades rurais.

Não há estruturação, nem formalização nessas redes. Tudo ocorre de forma natural e de acordo com o que os produtores estão demandando. Comumente, os encontros dos produtores são itinerantes, isto é, ocorrem cada vez em uma propriedade de um dos membros da rede. O produtor rural que recebe o encontro mostra sua propriedade, apresenta os problemas que estava encontrando e como foram solucionados, apresenta os processos que realiza na produção agrícola e na pecuária e tira eventuais dúvidas que surgem na visita.

4.2.3 Aprendizagem e acesso a mercado

A aprendizagem nas redes rurais ocorre pela participação em capacitações de instituições parceira do programa do encadeamento produtivo, como o Sebrae, o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop), dentre outras. As próprias redes também organizam palestras sobre assuntos que são de interesses dos produtores. Essas palestras servem de fonte de aprendizagem para os membros das redes.

Entretanto, a principal e mais efetiva forma de aprendizagem que acontece nas redes é por meio do *benchmarking* que ocorre nos encontros em diferentes propriedades. Ao visitar

outras propriedades, o produtor rural aprende soluções e processos eficientes utilizados por seus parceiros. As soluções e procedimentos descobertos nas visitas são muitas vezes replicados em outras propriedades. Assim, ocorre a principal forma de aprendizagem das redes estudadas na cadeia de valor da Aurora Alimentos.

Quanto ao acesso a mercado, as redes do setor agropecuário não se preocupam tanto com a realização de novos negócios. A maior preocupação dos produtores está relacionada à produtividade da propriedade, o que ocorre porque se o produtor rural conseguir produzir mais, essa produção excedente será comprada pela empresa âncora. A empresa âncora compra o que o produtor conseguir produzir. Portanto, o produtor rural não está tão preocupado com a venda de seu produto.

O que a rede pode fazer com relação ao acesso a mercado é tentar negociar melhores condições de venda para seus membros, o que significa melhores preços e melhores condições de recebimento do valor vendido.

Conseguir vender por melhores preços e com melhores condições de recebimento, na maioria das vezes, também está associado à qualidade do produto ofertado, o que também faz com que o produtor esteja mais focado na produtividade e qualidade dos seus produtos do que na geração de novos negócios.

4.2.4 Visão de futuro

Nem todo ‘Time de Excelência’ dá origem a uma rede de aprendizagem. Atualmente esse processo ocorre naturalmente, sem muito estímulo ou incentivo para continuidade das reuniões. Uma forma de fazer com que mais redes fossem formadas seria estimular a continuidade dos contatos desenvolvidos no curso e nas consultorias do ‘Time de Excelência’; bem como, realizar capacitações que abordassem temáticas de cooperação e associativismo, o que poderia levar as redes a uma perenidade.

As redes podem evoluir e ganhar força com a comunicação entre as diferentes redes. Com o desenvolvimento da comunicação entre as redes, surgiriam redes globais que teriam mais força para trazer palestras e desenvolvimento aos produtores.

4.2.5 Boas práticas

A principal boa prática encontrada nas redes estudadas neste projeto de encadeamento produtivo foi o fato de as reuniões ocorrerem cada vez em uma propriedade rural. Esta prática possibilita que o conhecimento utilizado nas diferentes propriedades seja melhor disseminado porque os parceiros podem ver na prática como está sendo realizada a produção na propriedade visitada.

5 REFERÊNCIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVAS REDES ORGANIZACIONAIS

Com base na revisão bibliográfica e nas redes visitadas foi possível perceber que existem inúmeras formas e modelos de redes que funcionam muito bem. Essas inúmeras formas de atuação e de estruturação ocorrem porque cada rede tem suas características e peculiaridades.

Uma mesma rede ainda pode possuir mais de uma forma de atuação e estruturação ao longo de seu desenvolvimento. Algumas redes começam de uma forma e evoluem para outra, mudando o foco de atuação e, muitas vezes, mudando até mesmo sua estrutura organizacional e forma de gestão. Essas mudanças que ocorrem nas redes não significam que o novo *modus operandi* é melhor que o anterior. Simplesmente significam que, para a fase específica que a rede está passando, determinada forma de atuação e estruturação pode gerar melhores resultados que outra.

Destarte, o maior erro que poderia ocorrer nesse trabalho seria propor um modelo rígido de implementação de redes de aprendizagem porque essas têm a principal característica de serem mutáveis e diferentes entre si. No entanto, os diferentes modelos de redes não impedem que sejam propostas referências flexível e adaptável, com base nas melhores práticas e melhores formas de gestão identificadas nas redes visitadas.

Assim, como previsto no objetivo geral deste trabalho, este capítulo propõe referências para auxiliar o desenvolvimento de redes organizacionais no Programa Nacional de Encadeamento Produtivo. Todas as referências elencadas neste capítulo têm como base as diversas formas de atuação, peculiaridades, ações e atividades desempenhadas pelas redes estudadas. Desta forma, todas as referências propostas têm origem nas práticas das redes analisadas.

Primeiramente, toda rede precisa de definições claras de missão, visão e de objetivos estratégicos como organização. Estes itens devem ser bem definidos, porque funcionam como orientação estratégica para todos os membros da rede, sejam eles empresas ou instituições. Ademais, todas as atividades devem ter como norte a visão, missão e objetivos da rede.

A manutenção de um foco de atuação é algo primordial para que as redes obtenham êxito em sua atuação. Este foco deve ser consonante com a missão, visão e objetivos da rede. Manter esse foco é algo desafiador porque as próprias empresas trazem uma vasta variedade de interesses e, deste modo, tentam fazer com que a rede atue em diversas frentes.

Logo, é importante a clara definição do foco de atuação da rede e, conforme Egger *et al.* (2006) já mencionou, uma forma prática de manter o foco ao longo do tempo é ter uma ‘lista negativa’ de atividade em que a rede não atuará.

Essa ‘lista negativa’ trata de uma definição exaustiva das ações e frentes em que a rede não irá atuar e serve como uma forma de garantir que a rede mantenha seu foco de atuação mesmo com o passar do tempo e com a transição de líderes.

5.1 DIFERENTES NÍVEIS DE CENTRALIZAÇÃO

Conforme mostra o referencial bibliográfico levantado, as redes se subdividem, quanto à centralização, em redes centralizadas e redes descentralizadas. No estudo multicaso foi possível perceber a formação desses dois tipos de redes.

As redes centralizadas possuem uma secretaria centralizada e com forte ligação entre os membros. Nestas, não é comum o surgimento de redes menores dentro da rede principal. O que existe é uma grande rede sem formação de subgrupos.

Já nas redes descentralizadas ocorre a formação de sub-redes regionais, seja por proximidade geográfica, por afinidade, por produto produzido ou por qualquer outra peculiaridade que deixe um grupo menor de empresas mais próximas do que o grupo total da rede. Nessas redes descentralizadas, a secretaria tem duas funções principais: de mediadora e de ponto de ligação entre as redes regionais. Com o ponto central da secretaria executiva, as redes regionalizadas participam de atividades de outras redes regionalizadas e, assim, unem forças quando determinada demanda, necessidade ou oportunidade exige uma rede global, que seja maior e que tenha maior poder.

5.1.1 Redes no setor de agronegócio

As redes de aprendizagem formadas em projetos de encadeamento produtivo no agronegócio tendem a possuir características de redes descentralizadas.

Os projetos de encadeamento produtivo no agronegócio, com exceção da empresa âncora, são geralmente formados por pequenos produtores rurais. Existe em tais projetos um

número elevado de pequenos produtores para que as demandas da empresa âncora sejam supridas. Tais produtores estão dispersos geograficamente pela própria natureza do agronegócio, que impede a concentração de muitos produtores em uma pequena área geográfica.

Adicionalmente, os pequenos produtores rurais dificilmente trabalham somente com um tipo de produto. Na maioria das vezes o pequeno produtor trabalha com vários tipos de cultivo e com a criação de mais de um tipo de animal. A propriedade visitada no projeto de encadeamento produtivo da Aurora Alimentos, por exemplo, em 5,4 hectares de terra, produzia milho, engordava suínos e mantinha vacas leiteiras para produção de leite.

Devido a essas características de grande quantidade de produtores, dispersos geograficamente e com produção de mais de um tipo de produto, ocorre a formação de pequenas redes, de acordo com características similares entre grupos. Assim, surgem pequenas redes pela proximidade geográfica das propriedades rurais. Outras redes surgem porque os membros produzem o mesmo produto; outras, pela afinidade entre os produtores ou qualquer outro interesse em comum.

Para que ocorra aprendizado entre as redes regionais, é necessário que exista um vínculo entre as diversas redes regionais. O vínculo existente entre mais de uma rede regional origina a rede global. Essa rede global é capaz de gerar aprendizado entre as diversas redes a partir dos aprendizados gerados nas diferentes redes regionais. A rede global, por possuir um número maior de membros, terá capacidade de criar eventos mais robustos e de ter maior poder de barganha com as empresas que fazem negócios com os produtores tendo, conseqüentemente, um papel relevante nas atividades que exigem uma maior representatividade.

Para que a rede global opere com eficiência gerando a troca de informação e criando *benchmarking* entre as redes, é importante que tenha uma secretaria central que gerencie a troca de informações entre as redes e que operacionalize as diversas ações. Ações estas que podem ser desde uma reunião, palestra e seminário, até uma visita técnica à empresa âncora, visando negociar melhores condições de fornecimento.

A secretaria e órgãos gestores têm o papel de atuar como mediadores entre as redes regionais. Com a comunicação propiciada pela secretaria e órgãos gestores e com encontros frequentes, os elos entre as redes regionais se fortalecem e as trocas de informações e conhecimentos passam a ocorrer de forma mais contínua e efetiva entre as diversas redes regionais. Desta forma, as redes dos projetos de encadeamento produtivo no agronegócio tendem a ter o formato representado pela figura 9, a seguir.

Figura 9: Rede descentralizada
 Fonte: EGGER *et al.* (2006, p. 70)

Essas redes descentralizadas do agronegócio geralmente abrangem uma grande região geográfica, o que lhes dá poder para pleitear recursos públicos para o desenvolvimento da região em que estão inseridas.

5.1.2 Redes no setor industrial

Já as redes formadas nos projetos de encadeamento produtivo do setor industrial tendem a possuir o formato de redes centralizadas. Tal fato ocorre porque as empresas do setor industrial, além de estarem mais concentradas em uma região (mais próximas geograficamente), também possuem o interesse comum de busca por novos negócios e melhores condições de atuação no mercado.

Essa proximidade geográfica e o interesse comum de melhorar a atuação no mercado contribuem para a formação de uma rede centralizada. Nessa rede, a secretaria tem o papel de ser mediadora entre os membros e de operacionalizar as atividades. Logo, as redes dos projetos de encadeamento produtivo do setor industrial tendem a ter o formato representado pela figura 10.

Figura 10: Rede centralizada
Fonte: EGGER *et al.* (2006, p. 70)

As Redes Petro visitadas e a RS Óleo e Gás possuem a peculiaridade de serem multissetoriais, ou seja, as redes são formadas por empresas e instituições do setor industrial e do setor de serviços.

A RS Óleo e Gás e as seis Redes Petro estudadas possuem características de redes centralizadas. Em algumas atividades específicas ocorre a união de grupo de empresas que possuem uma determinada similaridade, formando uma sub-rede; mas essas formações de redes menores dentro da global ocorrem esporadicamente e as sub-redes não são perenes. Assim que o objetivo comum que gerou a união da sub-rede é atingido, essa rede menor se desfaz. Dessa maneira, mesmo surgindo, em alguns momentos, redes menores dentro da

global, as características dominantes das Redes industriais e multissetoriais são de redes centralizadas.

5.2 ESTRUTURA DE GESTÃO

Como exposto em muitas bibliografias estudadas e na prática vivenciada no estudo multicaso, o mais importante em uma rede é a geração de conhecimento e de novos negócios por meio da troca de dados, informações, experiências e *benchmarking* entre os membros. Quanto mais a cultura participativa estiver presente na rede, cultura em que os membros atuam pró-ativamente na busca por soluções, melhor será a troca de aprendizados, captação de novos negócios e a obtenção de resultados de forma geral.

Os membros de uma rede não devem somente esperar resultados prontos providos dos representantes empossados em algum cargo ou função. A cultura da rede deve ser trabalhada para que os membros possuam alto envolvimento nas atividades.

O ideal em redes seria que os processos e tomadas de decisões fossem totalmente horizontalizados, ou seja, que não houvesse hierarquia entre os membros para que os problemas, atividades e responsabilidades fossem totalmente compartilhadas. No entanto, essa total horizontalização, responsabilidade totalmente compartilhada e ausência de liderança acabam sendo utópicas para a realidade do mercado, porque tais modelos idealizados acabam tendo como efeito indesejado a morosidade dos processos. Como o mercado exige ações e decisões rápidas, com o máximo de eficiência possível, um modelo sem nenhuma hierarquia, formal ou informal, acaba possuindo pouca aplicabilidade.

Com base no referencial bibliográfico e nas redes estudadas, foi possível conhecer práticas, estruturas de gestão e organogramas que obtêm bons resultados. Com base nesses elementos, foi sugerido o organograma representado pela figura 11, que tenta conciliar a participação dos membros com a eficácia requerida pelo mercado.

É importante frisar que a rede pode possuir um organograma sem ser formalizada como pessoa jurídica. O organograma sugerido é somente uma referência de estrutura, seja a rede formalizada como pessoa jurídica ou não.

Figura 11: Modelo de organograma
Fonte: Elaborado pelo autor

O organograma contém os elementos estruturais mais importantes e tem a finalidade de garantir a realização dos objetivos das redes. Os detalhamentos de cada um dos elementos do organograma estão descritos a seguir.

O Comitê Gestor deve ser composto por empresas e instituições. É sugerido que as redes do Programa Nacional do Encadeamento Produtivo tenham como membro permanente do Comitê Gestor a empresa âncora da cadeia de valor em que as empresas atuam (por ser a principal demandante por produtos e serviços ofertados pelas empresas) e o Sebrae, que é o principal articulador e responsável pelo Programa Nacional de Encadeamento Produtivo.

O Comitê Gestor deve conter um número representativo de empresas porque a representatividade das empresas é essencial para que os anseios delas sejam colocados no plano de ação. Aconselha-se uma representatividade que seja, no mínimo, de 20% das empresas da rede. Tais empresas devem ser eleitas pelos membros e participarem do comitê por mandatos temporários.

As empresas que compõem o comitê gestor devem ser empresas participativas nas atividades da rede. Uma forma de garantir que as empresas do comitê sejam participativas é estipular uma participação mínima nas reuniões anteriores como pré-requisito para que as empresas possam ser candidatas à composição do comitê.

Também visando à participação do Comitê Gestor, deve ser estipulado um percentual máximo de ausências nas reuniões do comitê. Caso esse percentual seja atingido, o membro com esse alto índice de ausências fica destituído do comitê, mas continua participando normalmente da rede.

O Comitê Gestor terá a função de determinar e acompanhar o foco estratégico, a maneira de atuação e o plano de ação. As decisões tomadas pelo Comitê Gestor devem ser mais estratégicas, as decisões mais operacionais cabem à Coordenação Executiva, que será composta por pelo menos três membros e à Secretaria Executiva.

Também caberá ao Comitê Gestor aceitar ou não novas organizações, a escolha da Coordenação Executiva, a definição da composição da Secretaria Executiva e, se necessário, a instituição de Grupos de Trabalho provisórios de acordo com as demandas que surgirem na rede. Caso determinada demanda seja perene, de forma que o trabalho passe a ser um processo e não somente um projeto, poderão ser instituídos Grupos de Trabalho permanentes.

No Comitê Gestor das redes formadas no setor do agronegócio é importante que as redes regionais tenham representação no Comitê Gestor da rede global, para que a rede global caminhe de acordo com os interesses das regionais.

A Coordenação Executiva será escolhida pelo comitê gestor e será composta por três representantes de organizações pertencentes à rede. Aconselha-se que a Coordenação Executiva tenha ao menos dois representantes de empresas para que, sendo a maioria da coordenação composta por representantes de empresas, a rede atue mais voltada para o mercado.

As principais funções da Coordenação Executiva são representar a rede, analisar previamente as decisões a serem tomadas pelo Comitê Gestor, realizar a análise prévia das empresas que manifestarem interesse em fazer parte da rede, tomar decisões de caráter mais operacional e realizar ações previstas pelo Comitê Gestor.

É importante que a Coordenação Executiva analise previamente as decisões a serem tomadas pelo Comitê Gestor a fim de que já existam as referências necessárias para a melhor escolha do Comitê Gestor e para gerar dinamicidade às ações do conselho, visto que este é composto por um elevado número de empresas.

Em todas essas funções, a Coordenação Executiva deve ter o apoio da Secretaria Executiva para que os empresários atuem mais nas tomadas de decisões e menos na operacionalização das atividades.

A Secretaria Executiva, como mencionado, deve ser formada por uma secretária contratada e, de acordo com a necessidade da rede, pode possuir mais funcionários. O Comitê Gestor que delibera a contratação da secretária executiva. As principais funções da secretaria são dar apoio às atividades da Coordenação Executiva e do Comitê Gestor. Adicionalmente, cabe à Secretaria Executiva participar das reuniões do Comitê Gestor e da Coordenação Executiva, gerenciar os recursos técnicos, financeiros e humanos da rede; apresentar relatórios

do andamento das atividades previstas pelo Comitê Gestor; preparar as atas das reuniões e apresentá-las aos membros; coordenar, acompanhar e implementar as deliberações do Comitê Gestor e da Coordenação Executiva.

Os grupos de trabalho surgem da demanda que a rede tem para atuar em alguma frente de trabalho, devendo ser formados por empresas e por instituições; tais grupos podem ser divididos em grupos temporários e grupos permanentes.

Os grupos de trabalho temporários são grupos de trabalho que têm um objetivo a atingir e quando esse objetivo for atingido o grupo deixará de existir. Um exemplo de grupo temporário é a reunião de empresas que ocorre para desenvolver um conjunto de capacitações e treinamentos para que as empresas da rede possam ser certificadas em determinada qualificação que esteja sendo exigida pelo mercado. Ao identificar essa necessidade de certificação, as empresas e instituições, que se julgarem aptas para trabalhar nesse projeto, voluntariam-se e formam um grupo de trabalho que terá o objetivo específico da busca pelas certificações. Alcançadas tais certificações, o grupo de trabalho é finalizado.

Os grupos de trabalho permanentes são grupos que cuidam de processos. Na rede podem existir, por exemplo, grupos permanentes que buscam inovações de produtos e processos, grupos que cuidam da divulgação da rede, entre outras atividades que podem ser definidas como atividades contínuas.

Independente de as empresas que formam a rede e da cadeia de valor em que ela está inserida e do setor a que pertence, sempre a temática de aprendizagem voltada a mercado e de desenvolvimento de tecnologia e inovação são importantes para as empresas que compõem a rede. Desse modo, é sugerido que haja um grupo de trabalho permanente para trabalhar o tema de aprendizagem voltada a mercado e um grupo de trabalho permanente que atue com o desenvolvimento de tecnologia e inovação.

O Grupo de Trabalho de Aprendizagem terá como principais funções o estudo de como os processos de aprendizagem se desenvolvem na rede e, com base na identificação da dinâmica de aprendizagem, o grupo de trabalho deverá estimular o aprendizado conjunto. O aprendizado que se deseja desenvolver deve sempre estar voltado a necessidades do mercado para que as empresas possam colher frutos e ver valor nos aprimoramentos obtidos.

O Grupo de Trabalho de Tecnologia e Inovação devem ter a principal função de estimular o desenvolvimento de novas tecnologias e a inovação. Esse grupo de trabalho pode, por exemplo, mapear as inovações requeridas pelo mercado e buscar capacitações que deem condições às empresas de desenvolverem essa demanda de inovação do mercado.

O quadro 11, a seguir, sintetiza os elementos organizacionais, suas principais funções e como são compostos.

Elemento organizacional	Principais funções	Composição
Comitê Gestor	<ul style="list-style-type: none"> -Determinar e acompanhar o foco estratégico, maneira de atuação e plano de ação; -Determinar a composição da Coordenação e da Secretaria Executiva; -Aceitar ou não novas adesões; -Instituir grupos de trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> -Empresas e instituições; -Deve ser composta por cerca de 20% dos membros da rede; -Escolhidos por eleição; -Mandatos temporários.
Coordenação Executiva	<ul style="list-style-type: none"> -Representação da rede; -Análises prévias de decisões a serem tomadas pelo Comitê Gestor; -Realizar ações previstas pelo Comitê Gestor; -Tomar decisões de menor abrangência (decisões operacionais). 	<ul style="list-style-type: none"> -Três representantes de empresas ou instituições; -Escolhidos pelo Comitê Gestor; -Mandatos temporários.
Secretaria Executiva	<ul style="list-style-type: none"> -Dar apoio às atividades do Comitê Gestor e da Coordenação Executiva; -Gerenciar recursos técnicos, financeiros e humanos da rede; -Apresentar relatório de acompanhamento das atividades previstas; -Preparar e disponibilizar as atas das reuniões; -Desempenhar o papel de “agente animador” da rede. 	<ul style="list-style-type: none"> -Funcionário contratado em deliberação do Comitê Gestor; -Conforme a necessidade da rede, pode ser composta por mais de um funcionário.
Grupos de Trabalho	Desempenhar projetos específicos (grupos de trabalho temporários) ou processos contínuos (grupos de trabalhos permanentes) da rede.	Empresas e/ou instituições aptas para trabalhar na demanda que deu origem ao Grupo de Trabalho.

Quadro 11 – Elementos organizacionais, principais funções e composições

Fonte: Elaborado pelo autor

É importante frisar que a estrutura de gestão e o organograma sugerido são referências embasadas nas redes estudadas; contudo, deve-se entender que cada rede tem suas peculiaridades e necessidades específicas. Os membros de uma rede podem ter diferentes níveis de participação, de forma que algumas redes podem contar com a pró-atividade de seus membros para solução de problemas e outras, não. Essa característica ou ausência dela, por exemplo, impactará diretamente no organograma a ser adotado pela rede.

A estrutura de gestão não possui forma definida. As redes podem ter diversas estruturas de gestão e atingirem, da mesma forma, ótimos resultados para seus membros. Nas redes empresariais visitadas, por exemplo, foram encontrados diferentes organogramas e estruturas de gestão. As referências propostas baseiam-se no que foi encontrado de melhor em cada uma das redes analisadas. Portanto, as referências sugeridas podem e devem ser adaptados de acordo com as características das redes.

5.3 PROCESSOS

É importante que existam encontros periódicos nas redes para que as atividades sejam acompanhadas (planejado em relação ao realizado), para que aumente o vínculo de relacionamento entre os membros e, conseqüentemente, também evoluam as contribuições e trocas entre eles. Além de ocorrerem palestras, seminários, workshops e treinamentos, também deve haver troca de experiências, informações e *benchmarking* entre as empresas e instituições. Desta forma, os encontros periódicos melhoram o aprendizado por meio do contato e da melhora de relacionamento entre os membros.

É importante que exista ao menos um encontro bimestralmente voltado a todos os membros, bem como pelo menos uma reunião mensal do Comitê Gestor, da Coordenação Executiva e de cada um dos grupos de trabalho. Em todas as reuniões do Comitê Gestor e da Coordenação Executiva, a Secretaria Executiva deve estar presente para acompanhamento e auxílio das atividades.

Os Grupos de Trabalho têm rotinas diversas entre eles porque os diferentes trabalhos realizados pelos grupos podem exigir diferentes níveis de envolvimento presencial entre os componentes de cada grupo. No entanto, ao menos um encontro mensal é importante para o acompanhamento das atividades propostas. Também é imprescindível que ocorram eventos frequentes voltados à geração de novos negócios porque as empresas que compõem as redes veem mais claramente os benefícios obtidos quando negócios efetivamente são realizados.

Existem alguns eventos voltados a mercado que geraram bons negócios nas redes estudadas. Eles são denominados por Rodadas de Negócios, Sessão de Negócios e missões em feiras setoriais. As Rodadas de Negócios e Sessão de Negócios são eventos de curta duração desenvolvidos por meio de reuniões entre empresários que demandam e ofertam produtos e serviços. Esses eventos podem ser virtuais (ocorrem pela internet) ou podem ser

físicos (ocorrendo em locais determinados), ambos em horários e formatos pré-determinados. A principal diferença entre as Rodadas de Negócios e Sessão de Negócios é que as Rodadas geralmente possuem a presença de grandes empresas do setor e, até mesmo, de empresas âncoras da cadeia de valor; já a Sessão de Negócios não necessariamente possui empresas âncoras ou grandes empresas, podendo ser realizada só com as empresas da rede independentemente do porte. As missões consistem em participação de empresas em feiras setoriais na busca de novos negócios e realização de contatos com possíveis parceiros.

O quadro 12, a seguir, sintetiza os processos previstos para as redes.

Evento	Público alvo	Periodicidade mínima prevista
Encontro Geral	Todos os membros da rede	Bimestralmente
Reunião do Comitê Gestor	Membros do Comitê Gestor e Secretaria Executiva	Mensalmente
Reunião da Coordenação Executiva	Membros da Coordenação Executiva e Secretaria Executiva	Mensalmente
Reunião do Grupo de Trabalho	Empresas e instituições que participam de Grupo de trabalho	É previsto o mínimo de um encontro mensal, mas varia de acordo com a necessidade da atividade executada pelo grupo.
Rodadas e Sessão de Negócios	Empresas da rede e empresas demandantes que não são da rede podem participar como demandante de negócios	Sugere-se que sejam feitas pelo menos uma vez por semestre, mas dependerá da quantidade de demandas encontradas pelas redes.
Missões a Feiras Setoriais	Empresas da rede e/ou Secretaria Executiva	De acordo com os eventos de mercado

Quadro 12 – Principais eventos das Redes
Fonte: Elaborado pelo autor

5.4 NOVAS ADMISSÕES NA REDE E TERMO DE ADESAO

Para que uma rede de aprendizagem atinja seus objetivos é importante que haja o máximo de similaridades possíveis entre os membros. Essa similaridade e a coesão entre os participantes podem vir de afinidades prévia entre as empresas e instituições, de

características comuns, da busca de mesmos objetivos, entre outras características que podem servir de elo entre os componentes.

A rede pode incentivar um ambiente com maior coesão entre os membros e garantir que as empresas tenham maior similaridade. Essa similaridade pode ser alcançada ao se determinar pré-requisitos para que empresas façam parte da rede. Ao se determinar pré-requisitos para fazer parte da rede, forma-se uma barreira de entrada que impede que algumas empresas com características muito discrepantes façam parte da mesma organização.

Podem ser determinados como pré-requisitos para participação na rede, por exemplo, a empresa possuir CNPJ, ter alguma certificação de qualidade que é cobrada pelo setor em que a rede atua, ter determinado cadastro do setor (nas redes Petro, por exemplo, pode ser pré-requisito a empresa estar no cadastro da ONIP), ter passado por alguma capacitação, entre outros pré-requisitos que garantem um mínimo de semelhança entre os membros.

Quando uma nova empresa ou instituição candidata-se a participar da rede, cabe à Secretaria Executiva verificar se a empresa ou instituição atende aos pré-requisitos exigidos pela rede, posteriormente a Coordenação Executiva busca informações da candidata e, na última etapa do processo, o Comitê Gestor decide se a candidata será aceita ou não como membro.

Além de todo esse processo para que uma nova empresa ou instituição faça parte da rede, é necessário que o Termo de Adesão, que descreve todos os direitos e deveres do novo membro, seja assinado. O Termo de Adesão pode conter, por exemplo, a determinação de que todos os membros da rede têm direito de acesso a todas as informações sem distinção, pode garantir aos seus membros o direito de participação em todos os eventos organizados pela rede, entre outros direitos.

Além dos direitos, o Termo de Adesão deve trazer as obrigações de cada membro. São exemplos de obrigações que podem ser estipuladas no termo o percentual máximo de ausência nos eventos, preferência pela compra de produtos ofertados pelas empresas da rede, entre outros deveres dos participantes.

Ressalta-se, mais uma vez, que devido às redes possuírem características diferentes e por evoluírem em diversas direções ao longo de sua atuação, é importante que cada referência sugerida no estudo seja ponderada. Caso a ferramenta ou forma de trabalho sugerida tenha aplicabilidade à rede em questão e possa trazer ganhos, a ferramenta ou a forma de trabalho deve ser aplicada. Caso contrário, a referência deve ser adaptada ou até mesmo descartada se não estiver em consonância com a forma de atuação da rede.

5.5 AGENTE ANIMADOR

As redes têm algumas características semelhantes. Ao longo do período de atividade de uma rede, é comum identificar períodos em que os membros, de forma geral, estão mais motivados e em outras épocas os membros estão desmotivados.

Assim, quando um projeto é iniciado, as empresas tendem a estar empolgadas e, por isso, mais participativas. No entanto, nos percalços do projeto e nas dificuldades de atingir resultados, as empresas vão se desmotivando e deixando de serem participativas. Essa diminuição da participação das empresas dificulta as atividades previstas e o andamento dos projetos.

Ademais, mesmo o clima geral da rede sendo de forte participação e motivação, dificilmente é o que vigora em todas as empresas. Algumas empresas estarão desmotivadas e pouco participativas em suas atuações na rede por muitas razões que podem derivar até mesmo das realidades encontradas no dia-a-dia de cada negócio. Desse modo, a Secretaria Executiva deve desempenhar um papel primordial que é o denominado de 'agente animador' da rede. Esse papel de 'agente animador' consiste em monitorar a frequência de participação das empresas na rede. Essa frequência de participação deve ser mensurada de acordo com o percentual de presença nas reuniões e no quanto as empresas são participativas.

Com base nesse acompanhamento a secretária executiva saberá os ciclos de motivação de cada empresa. Assim, quando uma empresa estiver com muitas ausências nas reuniões e não estiver participando ativamente, cabe à Secretaria Executiva fazer uma visita presencial à empresa para tentar entender os motivos das ausências e tentar trazê-la novamente para a participação ativa nas atividades da rede.

Ademais, quando identificado que a frequência geral de presença e de participação das empresas está baixa, a secretária executiva deve levar essa análise à Coordenação Executiva e ao Comitê Gestor para que alguma ação seja tomada no sentido de 'reanimar' a rede. Essa atividade é importante para que a rede atinja bons resultados e para que possa ter perenidade. Uma das redes do estudo multicaso mantém esse controle periódico e isso é um ponto identificado como crucial para o sucesso que ela alcança.

O gráfico 1 a seguir elucida como deve proceder a Secretaria Executiva nas variações de motivação dos participantes da rede.

Gráfico 1 – Trabalho do Agente Animador nos diferentes níveis de motivação
Fonte: Elaborado pelo autor

5.6 MÉTRICAS DE DESENVOLVIMENTO DE UMA REDE

As redes são formadas para que, de forma cooperativa, agentes interajam entre si e se tornem mais competitivos que em uma atuação individual. Dessa forma, a lógica de que a união dos esforços conjuntos dos agentes é maior do que a soma de esforços individuais é que embasa o surgimento de redes.

No entanto, para verificar se uma rede efetivamente traz bons frutos é necessário que existam indicadores que mostrem os resultados alcançados pela atuação em conjunto. As diferentes redes possuem diversos indicadores para demonstrar suas evoluções e alcance de objetivos. Dentre os possíveis indicadores, alguns são destacados neste estudo para que possam ser utilizados como evidências de resultados do trabalho em rede.

A tabela 2 mostra alguns indicadores que podem ser utilizados como métricas do desenvolvimento de redes organizacionais do Programa Nacional de Encadeamento Produtivo.

Tabela 2: Métricas de avaliação de uma rede

Indicadores	Aplicabilidade		Resultados	Percentual de Empresas Participantes
	Sim	Não		
Empresas participantes				
Instituições participantes				
Novas adesões à rede				
Evasão de empresas da rede				
Cursos, seminários e palestras				
Workshops e oficinas				
Missões e caravanas				
Reuniões				
Presença das empresas nas reuniões				
Participação em Encontros de Negócios (Rodadas e Sessões de Negócios)				
Realização de Encontros de Negócios (Rodadas e Sessões de Negócios)				
Negócios realizados entre empresas da rede				
Representatividade dos negócios realizados entre empresas da rede (percentual de negócios dentro da rede em relação a soma do faturamento das empresas)				
Parcerias entre empresas da rede para fornecimento comum				
Número de compras conjuntas				

Fonte: Elaborado pelo autor

Os indicadores de ‘Empresas participantes’ e ‘Instituições participantes’ demonstram a abrangência de atuação da rede. Os indicadores ‘Novas adesões à rede’ e ‘Evasão de empresas da rede’ mostram como a rede vem evoluindo em relação ao número de membros.

O grupo de indicadores ‘Cursos, seminários e palestras’, ‘*Workshops* e oficinas’ e ‘Missões e caravanas’ têm o intuito de avaliar como e com que frequência ocorrem as atividades, além de indicar o foco de atuação de acordo com a concentração dos tipos de eventos realizados.

O indicador denominado ‘Reuniões’ e ‘Presença das empresas nas reuniões’ visa verificar a periodicidade dos encontros e o nível de participação dos membros.

O número de ‘Participação em encontros de negócios’ e ‘Realização de encontros de negócios’ mostra o quanto a rede tem atuado no objetivo de gerar negócios às empresas participantes.

Complementando a análise de atuação em relação a negócios, os indicadores ‘Negócios realizados entre empresas da rede’, ‘Representatividade dos negócios realizados entre empresas da rede’, ‘Parceria entre empresas da rede para fornecimento comum’ e ‘Número de compras conjuntas’ indicam além do esforço para a geração de negócios, o que efetivamente as participantes da rede geram de oportunidades entre elas no âmbito de compras e vendas.

Certamente, nem todas as métricas sugeridas aplicam-se a todo tipo de rede. As redes, de acordo com sua forma de atuação, focos, objetivos e pelo tipo de empresas participantes, podem eleger alguns dos indicadores que melhor mensuram seu nível de evolução e desempenho. Ademais, podem ser criados outros indicadores que demonstrem o nível de articulação, desenvolvimento e participação das empresas e instituições.

É importante destacar que a formalização de uma rede como, por exemplo, associação não é um indicador de desenvolvimento. A formalização ou não da rede não possui correlação com o bom desempenho ou sucesso da organização.

5.7 DIFERENTES FOCOS EXISTENTES EM REDES ORGANIZACIONAIS

Com base no estudo multicaso, foi possível perceber que as empresas participantes das redes industriais e multissetoriais apresentam um foco voltado para negócios, desde a geração de novas vendas e melhores condições de compras, até questões de inadimplência e análises de cenários de mercado.

As empresas das redes têm elevado interesse por eventos voltados ao mercado como, por exemplo, rodadas de negócios, sessão de negócios, eventos de divulgação das demandas das empresas da própria rede, participação em feiras setoriais, entre outros. Desse modo, é importante que além de palestras, cursos, seminários, *workshops*, oficinas e eventos de capacitação, a rede também tenha objetivos claros de geração de negócios, pois são nos negócios gerados que os empresários veem claramente os benefícios.

Já as redes formadas por produtores rurais geralmente não têm os interesses tão focados na geração de negócio. O interesse principal que leva os produtores rurais a fazerem

parte da rede é a aprendizagem proporcionada pela interação entre os produtores. Aprendizagem esta que tem potencial de aumentar a produtividade da propriedade agrícola e a qualidade dos produtos.

Os produtores rurais não estão tão focados na geração de negócios porque geralmente a empresa âncora do encadeamento produtivo já consome toda a produção que eles geram. Assim, a preocupação é voltada para maior produtividade, sendo que a produção excedente também será consumida pela empresa âncora.

Com base nessas diferenças de focos, mais uma vez se conclui que as redes precisam atuar de acordo com as características, peculiaridades e necessidades dos empreendimentos que as compõem e de acordo com a realidade em que estão inseridas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho avaliou diferentes tipos de redes, desde redes com pouco tempo de existência até redes que já existem há mais de uma década e redes que se transformaram ao longo do processo. Foram estudadas redes de diferentes setores e com distintas trajetórias. Rede que possuía atuação relevante e com bons frutos, mas que teve problemas que levaram à inatividade. Redes que constituem pessoa jurídica e redes sem personalidade jurídica. Redes com estruturas organizacionais bem definidas e redes sem comandos formalmente definidos.

Diferentemente do que se acreditava no início do trabalho, não foi possível verificar um modelo padrão que definisse o sucesso das redes. Constatou-se que diferentes formas de atuação, de estrutura organizacional, de gestão, de composição organizacional e diferentes processos de trabalho podem trazer bons resultados para as organizações que compõem as redes. Adicionalmente, a mesma rede pode ter passado por mais de uma forma de atuação e estruturação ao longo do tempo. Ou seja, algumas redes começam de uma forma e evoluem para outra, mudando o foco como atuam e, algumas vezes, alteram até mesmo a estrutura organizacional e forma de gestão. As alterações nas redes não significam que o antigo *modus operandi* estava errado. Significam, apenas, que para a nova fase, determinada forma de atuação, estruturação e gestão é mais adequada. Destarte, seria um erro propor um modelo rígido e inflexível de criação de redes, uma vez que elas têm características de serem mutáveis e diferentes entre si.

Nas oito redes estudadas foi possível identificar como foram criadas, a forma como atuam, como elas buscam o acesso a mercado para as organizações associadas, quais são as boas práticas que mais favorecem o alcance dos objetivos e como as redes pretendem evoluir. Desta forma, com a análise criteriosa de cada um dos objetivos específicos do trabalho, foi possível identificar elementos que contribuíram e contribuem significativamente para atuação das redes. Tais elementos foram a base para as referências indicadas para a criação e desenvolvimento das redes.

Em suma, após a realização da pesquisa qualitativa, mediante entrevistas em profundidade e por meio de participações em algumas reuniões das redes, conforme proposto no objetivo geral do trabalho, foi possível realizar as referências para o desenvolvimento de redes, conforme sintetizam os parágrafos a seguir.

As redes podem ser centralizadas ou descentralizadas. As redes centralizadas possuem uma secretaria centralizada e forte ligação entre os membros. Nestas, não é comum o

surgimento de redes menores dentro da rede principal; o que existe é uma grande rede sem formação de subgrupos. Já nas redes descentralizadas ocorre a formação de sub-redes regionais, seja por proximidade geográfica, por afinidade, por produto produzido ou por qualquer outra peculiaridade que deixe um grupo menor de empresas mais próximas do que o grupo total da rede.

Foi sugerido um organograma contendo os elementos estruturais mais importantes com as respectivas finalidades e responsabilidades. O referido organograma é composto de comitê gestor, coordenação executiva, secretaria executiva e grupos de trabalho. Além do organograma, com base nas redes estudadas foram propostos os processos mínimos que cada rede deve ter, sugerindo inclusive a participação e periodicidade de cada um dos processos.

Com relação aos membros das redes, ficou clara a necessidade de haver um mínimo de homogeneidade entre eles. As semelhanças, que facilitarão inclusive a ligação entre os membros, podem ser alcançadas com criação de barreiras de entrada que garantam características similares às empresas. Assim sendo, o Termo de Adesão garante uma participação mínima das empresas nas ações da rede e deixa claro os deveres e direitos de cada membro.

Também foi referenciado o importante papel do ‘agente animador’ que monitora a frequência de participação das empresas na rede. Com base no acompanhamento, a secretária executiva (responsável pelo papel do ‘agente animador’) saberá os ciclos de motivação de cada empresa. Assim, quando determinada empresa não estiver participando ativamente, caberá à secretaria executiva identificar os motivos das ausências e tentar trazê-la novamente para a participação ativa nas atividades da rede. Quando identificado que a frequência geral de presença e a participação das empresas estão baixas, a secretária executiva deve levar essa análise à coordenação executiva e ao comitê gestor para que alguma ação seja tomada no sentido de ‘reanimar’ a rede.

Ademais, o trabalho mostrou que as redes podem ter diferentes focos, algumas buscam o aumento da produtividade das organizações a ela associadas, outras buscam com maior ênfase o acesso à inovação e outras buscam a geração de negócios e acesso a mercado. O foco de atuação pode estar relacionado inclusive ao setor em que a rede está inserida. No agronegócio, por exemplo, as redes costumam prezar pelo aumento da produtividade, enquanto que, no setor industrial, muitas vezes o foco está no acesso a mercado.

Visando à verificação do desenvolvimento das redes, também foram propostas métricas que auxiliem a gestão. Dentre as métricas propostas há, por exemplo, a mensuração do número de empresas e instituições membros das redes, o número de novas adesões

comparado com a quantidade de evasão das empresas, o número de reuniões, o percentual de empresas presentes nas reuniões, o volume de negócios gerados entre membros das redes, número de compras conjuntas, realização de encontros de negócios, entre outros indicadores que podem ser escolhidos pela gestão para o acompanhamento da evolução das redes.

Conforme previsto no objetivo geral, o presente trabalho propôs referências para auxiliar o desenvolvimento de redes empresariais no Programa Nacional de Encadeamento Produtivo. Adicionalmente, oito redes organizacionais foram caracterizadas de acordo com os objetivos específicos propostos. Desta feita, novas redes organizacionais poderão iniciar seus trabalhos com referências norteadoras de forma de atuação, estruturação, gestão, com referências de ações que geram bons resultados e também terão como parâmetro o detalhamento das oito redes organizacionais estudadas.

6.1 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA NOVOS ESTUDOS

Dentre as principais limitações da pesquisa destaca-se a ausência do estudo de redes organizacionais exclusivas do setor de serviços. Como o setor de serviços tem papel singular na economia, seria de grande relevância a análise de uma rede organizacional exclusiva deste setor. No entanto, ainda não existe nenhuma rede organizacional de serviços no Programa Nacional de Encadeamento Produtivo porque este programa começou a promover o encadeamento produtivo no setor terciário há pouco tempo.

Há muitos estudos acadêmicos que analisam redes organizacionais. Porém, poucos entram na seara de proposição de modelos, referências ou ações a serem desenvolvidas pelas redes organizacionais. A falta de estudos acadêmicos que indiquem como uma rede deve ser criada ou os passos que devem ser observados na estruturação impossibilitou uma ampla avaliação se as propostas deste estudo estariam em consonância com outras propostas de criação de redes.

Outra limitação do estudo foi não contar com a percepção da empresa âncora em todas as redes estudadas. A ausência da percepção da empresa âncora em algumas redes não impossibilitou a triangulação das informações porque as entrevistas sempre foram realizadas com diferentes tipos de integrantes de cada rede (gestores das redes, pequenas empresas associadas e instituição participante). No entanto, a análise da empresa âncora em todas as redes traria mais informações ao estudo.

Com relação às sugestões de novos trabalhos, como o Programa Nacional de Encadeamento Produtivo já iniciou a atuação no setor terciário, em breve será possível a realização de estudos em redes organizacionais do setor de serviços. Adicionalmente, um estudo que acompanhe por um período considerável de tempo uma rede que esteja iniciando suas atividades com certeza geraria relevantes contribuições à temática abordada por este trabalho.

REFERÊNCIAS

ALLEGRETTI, R.; OLIVEIRA, R. D. F. **Governança de redes e o impacto no engajamento de empresas e stakeholders**: Aplicação aos projetos estruturantes no âmbito do convênio Petrobras-Sebrae 12 p. 2014.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M.; Fayard, P. Criação de conhecimento nas redes de cooperação interorganizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 3, p. 52-64, 2005.

BALESTRIN, A. e VERSCHOORE, J. **Redes de cooperação empresarial**: Estratégias de gestão na nova economia. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BALESTRO, M. V. *et al.* *A experiência da rede PETRO-RS: uma estratégia para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas*. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba , v. 8, n. spe, 2004 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552004000500010&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em 29 maio 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo** Lisboa: Edições 70, 2006.

BARRETO, L. *et al.* Apresentação: Parcerias valorizam cadeias produtivas. In: SANTOS, C. A. *et al.* (Org.). **Desafios e Perspectivas**: Encadeamento Produtivo. 8. ed. Brasília: Sebrae, 2014. Cap. 1. p. 11-12.

BOGDAN, R.C., BIKLEN, S.K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto Codex: Porto, 1994. (Coleção ciência da educação, v. 12)

BONI, V. QUARESMA, S.J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política**, UFSC, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.

BORGES, E. *et al.* **Inserção Competitiva e Sustentável de Micro e Pequenas Empresas na Cadeia Produtiva de Petróleo, Gás e Energia**. Brasília: Sebrae, 2012.

BRITTO, J. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: KUPFLER, D. e HASENCLEVER, L. (org.). **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, p. 345-388, 2002.

CABRAL, C. O. **A estratégia das redes empresariais e alianças da Microsoft**. Revista Eletrônica Novo Enfoque, ano 2011, v. 13, n. 13, p. 13-28.

CASSEMIRO, F. R. K. **Modelo para implementação do processo de disseminação da manufatura enxuta na cadeia de suprimentos**. 2007. 130 (Mestrado). Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

CASSEMIRO, F.; AQUINO, F. P. C.; SANCHES, K. Estratégia de encadeamento produtivo como diferencial competitivo para pequenas indústrias. In: SANTOS, C. A. *et al.* **Desafios e Perspectivas: Encadeamento Produtivo**. 8. ed. Brasília: Sebrae, 2014. Cap. 2. p. 76-91.

CERVO, A. L. e BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

DÍAZ, J. J. Programa de Desarrollo Empresarial Sectorial PRODES en Medellín y su área metropolitana. In: VALENCIA, R.; MUÑOZ, J. **Asociatividad Empresarial en Colombia**. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá, 2005. p. 161-168.

DYER, J. H.; NOBEOKA, K. Creating and Managing a High Performance Knowledge-Sharing Network: The Toyota Case. **Strategic Management**, v. 21, n. 3, p. 345-367, 21 Mar 2000.

EGGER, U. K. **A Management Guide for Formal Networks**. Deutsche Gesellschaft Für Internationale Zusammenarbeit (GTZ). New Delhi, p.155. 2006

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed. São Paulo: Artmed, 2009

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em Pesquisa Social** 4 ed. São Paulo: Nacional, 1972

GRANT, R. M. Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. **Organization Science**, v. 7, n. 4, p. 375-387, Jul. 1996.

HAIR, J.F.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Bookman, 2007, 471 p.

HOUAISS, A. Dicionário eletrônico da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva Ltda., 2001.

LAKATOS, E.M. MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

LIEBERMAN, M. B. **The diffision of ‘Lean Manufacturing’ in the Japanese and U.S. Automotive Industry**. New Imperatives for Managing in Revolutionary Change. Shizuoka: Mimeo: 28-30 p. 1994.

LORENZONI, G.; LIPPARINI, A. The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: a longitudinal study. **Strategic Management**, v. 20, n. 4, p. 317-338, 16 Mar 1999.

LUZ, G.O.F. **Contribuição a um conceituário básico sobre desenvolvimento**. Curitiba: IBQP, 2003.

MALHOTRA N.K. *et al.* **Introdução à pesquisa de marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1996.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**: metodologia, planejamento, execução e análise. São Paulo: Atlas, 1994.

MENEZES, L. G. G.; LEMOS, T. A. P.; HEILMANN, N. Rede Petro: cooperação, e oportunidades no Rio Grande do Sul. In: DUARTE, R. B. A. (Org.). **Histórias de sucesso**: indústria petróleo e gás natural. Brasília: Sebrae, 2006. p. 107-128.

NISHIGUCHI, T. Strategic Industrial Sourcing: The Japanese Advantage. **Administrative Science Quarterly**, v. 40, n. 1, p. 318, Mar. 1994.

OLAVE, M. E. L.; AMATO NETO, J. Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. **Gestão & Produção**, v. 8, n. 3, p. 289-303, dez. 2001.

OLIVEIRA, A. L. N. Rede é alternativa para colaboração entre empresas de petróleo e gás. In: DUARTE, R. B. A. (Org.). **Histórias de sucesso**: indústria petróleo e gás natural. Brasília: Sebrae, 2006. p. 129-144.

PORTER, M.. **Vantagem Competitiva**: Criando e sustentando um desempenho superior. 27 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

POWELL, W. W.; KOPUT, K.; SMITH-DOERR, L. Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. **Administrative Science Quarterly**, v. 41, n. 1, p. 116-145, Mar. 1996.

PROVAN, K. G. The federation as an inter-organizational linkage network. **Academy of Management Review**, v. 8, n. 1, p. 79-89, 1983.

RIBEIRO NETO, A. B. Cadeia produtiva do petróleo e gás da Bacia de Campos-RJ. In: DUARTE, R. B. A. (Org.). **Histórias de sucesso**: indústria petróleo e gás natural. Brasília: Sebrae, 2006. p. 77-105.

RICHARDSON, R.J; *et al.* **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SANCHES, K. *et al.* **Encadeamento Produtivo**: estratégia para atuação do Sistema Sebrae. Brasília: Sebrae, 2012. 164 p.

SANTOS, L. *et al.* Pequenos negócios e encadeamento produtivo. In: SANTOS, C. A. *et al* (Org.). **Desafios e Perspectivas**: Encadeamento Produtivo. 8. ed. Brasília: Sebrae, 2014. Cap. 1. p. 17-19.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 747 p.

SOUZA, M. C. A. F. **Cooperação interempresas e difusão das inovações organizacionais**. Unicamp, Campinas. Relatório de pesquisa, 1993.

URBAN, S.; VENDEMINI, S. **European Strategic Alliances**: Cooperative Corporate Strategies in the New Europe. Oxford: Blackwell Pub, 1992. 300

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZANCAN, C. *et al.* Condicionantes de consolidação de redes de cooperação interorganizacional: um estudo de caso sobre o Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 1, p. 647-669, 2013.

APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista

Nome: _____

Instituição/empresa: _____

Função na Empresa: _____

Email: _____

Telefone: (____) _____ - _____ Celular: (____) _____ - _____

Tempo: Início: __:__ Fim: __:__

BLOCO I – CRIAÇÃO DA REDE

1. Como a rede surgiu?
2. Há quanto tempo a rede existe?
3. Qual o número de empresas participantes?
4. Quantas instituições fazem parte da Rede?
5. Há quanto tempo faz parte da rede?
6. Qual a história da Rede?
7. Como dividiria e descreveria as etapas de formação da Rede?
8. De onde vieram os recursos financeiros para a formação da Rede?
9. Qual foi a proporção dessa origem de recursos, caso tenha tido mais de uma origem?

BLOCO II – ATUAÇÃO DA REDE

10. Como a rede funciona/atua?
11. Quais as rotinas/processos/procedimentos de atuação da rede? Qual a periodicidade?
12. A Rede é formalizada? Se sim, com qual denominação (associação, cooperativa,...)?
13. Existe uma estrutura formal na Rede (hierarquia, secretaria, diretoria)?
14. (Se tiver, perguntar se essa “estrutura formal”, hierarquia, não aproximaria a rede de características de uma associação. Perguntar também como é a rotatividade/eleição dos membros da diretoria, secretaria,...).
15. A formalização da rede ajuda na execução de atividades/ações. No entanto, a rede deve, a princípio, ser horizontal. Como essa balança é equilibrada?
16. Como vê o processo de liderança(s) nas articulações dentro da Rede (formal ou informal)?

17. Qual o papel desempenhado por esse(s) líder?
18. O que motivou a entrada?
19. Ganhos obtidos por fazer parte da rede?
20. Pontos positivos da Rede de Aprendizagem?

BLOCO III – APRENDIZAGEM E DISSEMINAÇÃO DE CONHECIMENTO

21. Há cooperação na rede?
22. Como ocorre a cooperação entre as empresas e demais atores?
23. O fato de muitas empresas da rede serem concorrentes no mercado prejudica o trabalho da rede? Em que medida?
24. Como ocorria a cooperação no início da Rede e como ela foi evoluindo?
25. Quais foram as ações que geraram a melhoria da confiança e conexão entre os atores para que eles fossem mais cooperativos nas trocas de experiência e aprendizado?
26. De que maneira a rede funciona como fonte de aprendizagem?
27. O que a empresa efetivamente interioriza por fazer parte da rede?
28. Qual a principal diferença percebida entre empresas que fazem parte e as que não fazem parte da rede?
29. Quais as rotinas criadas dentro da empresa/instituição em função da rede?
30. Qual a periodicidade dos seguintes eventos na rede:
 - Missões e caravanas:
 - Palestras e seminários:
 - Oficinas:

BLOCO IV – ATORES DA REDE

31. Como é constituída a rede? Quais os principais atores da Rede (observar ordem de listagem)?
32. Como vê o papel de instituições governamentais (ou não governamentais) como facilitadores da Rede?
33. Quais os principais trabalhos desempenhados por tais instituições?
34. Qual o papel da empresa âncora?
35. Ela atua efetivamente na rede? Como atua?
36. Qual o papel das empresas membros?
37. Como elas atuam (o que fazem) na rede?

BLOCO V – MERCADO

- 38. As trocas da rede são visando ao final a atuação no mercado. Como as atividades realmente impactam as atividades e ações das empresas frente ao mercado?
- 39. Em quais eventos de mercado a rede atua?
- 40. A rede organiza algum evento de mercado/negócio?
- 41. Como e em que medida a Rede possibilitou implementar novas estratégias de penetração de mercado para as empresas?
- 42. O trabalho da rede está articulado com outras políticas de desenvolvimento? Quais e como?
- 43. Situações em que ficou claro o trabalho da rede proporcionando diretamente oportunidade de negócio?

BLOCO VI – VISÃO DE FUTURO

- 44. Em que sentido e em que pontos a rede/modelo de rede deve evoluir?
- 45. De que forma a rede atenderia melhor seus membros?
- 46. O processo de transição dos líderes é tratado de alguma maneira?
- 47. Quais erros devem ser evitados na criação e desenvolvimento de redes?