

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS-UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E
SISTEMAS
NÍVEL MESTRADO

ROSIANE SERRANO

UTILIZAÇÃO DO PENSAMENTO SISTÊMICO E PLANEJAMENTO POR CENÁRIOS
EM SETORES PRODUTIVOS: UMA APLICAÇÃO NO SETOR DE VESTUÁRIO NA
REGIÃO DO ALTO URUGUAI

São Leopoldo

2013

ROSIANE SERRANO

UTILIZAÇÃO DO PENSAMENTO SISTÊMICO E PLANEJAMENTO POR CENÁRIOS
EM SETORES PRODUTIVOS: UMA APLICAÇÃO NO SETOR DE VESTUÁRIO NA
REGIÃO DO ALTO URUGUAI

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de mestre, pelo Programa de Pós
Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas
da Universidade do Vale do Rio dos Sinos –
UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Luís Henrique Rodrigues

São Leopoldo

2013

S487u

Serrano, Rosiane.

Utilização do pensamento sistêmico e planejamento por cenários em setores produtivos : uma aplicação no setor de vestuário na região do Alto Uruguai / Rosiane Serrano. – 2013.

184 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, 2013.

"Orientador: Prof. Dr. Luís Henrique Rodrigues."

1. Estudos setoriais. 2. Pensamento sistêmico. 3. Planejamento por cenários. 4. Design science research. I. Título.

CDU 658.5

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Bibliotecário: Flávio Nunes – CRB 10/1298)

ROSIANE SERRANO

UTILIZAÇÃO DO PENSAMENTO SISTÊMICO E PLANEJAMENTO POR CENÁRIOS
EM SETORES PRODUTIVOS: UMA APLICAÇÃO NO SETOR DE VESTUÁRIO NA
REGIÃO DO ALTO URUGUAI

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de mestre, pelo Programa de Pós
Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas
da Universidade do Vale do Rio dos Sinos –
UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Luis Henrique Rodrigues

Aprovado em 27 de maio de 2013

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Antonio Carlos G. Maçada- Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS

Prof. Dr. Tiago Wickstrom Alves.- Universidade do Vale do Rio dos Sinos- UNISINOS

Prof. Dr. Daniel Pacheco Lacerda - Universidade do Vale do Rio dos Sinos- UNISINOS

Visto e permitida à impressão

São Leopoldo,

Prof. Dra. Miriam Borchart

Coordenadora executiva do PPG em Engenharia de Produção e Sistemas

Aos meus avós que presentes ou em memória sempre me ensinaram a cultivar o melhor que a vida pode nos dar: a nossa Família e os amigos que conquistamos pelo caminho!

AGRADECIMENTOS

Agradecer é a forma primordial de dizer muito obrigado as pessoas que percorreram esta caminhada junto comigo. Agradeço a todos, em especial as pessoas aqui mencionadas, estas contribuíram para que este objetivo fosse realizado.

Sempre temos mestres a nos inspirar e nos ajudar a caminhar. Quero agradecer ao meu ilustríssimo e querido orientador, Luis Henrique Rodrigues, pois ele acreditou ser possível a concretização deste projeto e aceitou meu pedido de orientação. Muito obrigada Luis pelos ensinamentos, amizade, disponibilidade e paciência.

Agradeço o companheirismo de meus colegas de mestrado, em especial aos que junto comigo, desvendaram a força do trabalho em equipe na disciplina de MESP. Agradeço em especial a Priscila e o Mayquel, pelas nossas conversas pelo *Skype* (conexão Brasil-Inglaterra), pelas apresentações em conjunto, cafés, conversas e pensamentos de como fazer “nossa” dissertação acontecer.

Muito obrigada aos colegas do GMAP, pois são pessoas maravilhosas, que estão dispostos a ajudar e contribuir para o sucesso do trabalho. Obrigada, pois os ensinamentos foram de grande importância para a continuação desta caminhada. Tenho muita admiração pelo trabalho desenvolvido por vocês.

Obrigada ao IFRS- Campus Erechim por ter consentido a ausência nos momentos dedicados ao mestrado e aos meus colegas de docência que compreenderam meus momentos de ausência.

Agradeço aos professores do PPGEPS da UNISINOS, Cassel, Miriam, Sellitto, Junico e Tiago Wickstrom pelo aprendizado proporcionado. Ao professor Lacerda o qual tenho respeito, me mostrou que o “não nós já temos”, sendo importante ir atrás dos nossos objetivos.

Obrigada a todos que participaram do projeto, as entidades que se engajaram e seguiram comigo até o final deste. Em especial agradeço a professora Fernanda e a professora Silvana, que compartilharam comigo destes encontros, me auxiliando e motivando.

Muito obrigada professores Luis Eduardo Dikesh e Juliana Kurek, por ter me incentivado e apresentado os caminhos para o mestrado e as opções a seguir. Em especial ao professor Luis, por ter acreditado que um dia eu seria Mestre em Engenharia de Produção.

Obrigada a Manu e Leo, grandes amigos que sempre me receberam em sua casa de portas abertas, pois só amigos de verdade fazem isso.

Obrigada aos meus pais, pois mesmo sem entender direito porque o Mestrado era importante, sempre me apoiaram e da sua maneira compreenderam meus períodos de ausência. Em especial agradeço ao irmão maravilhoso que Deus nos presenteou, que este trabalho sirva de incentivo para a jornada que está começando em sua vida. Meu amor por vocês é infinito.

Muito obrigada Vagner, pois tem um papel fundamental na minha caminhada, é meu porto seguro. Obrigada por ter demonstrado paciência e compreensão nos momentos de ausência, pelo incentivo e ânimo, quando tudo parecia difícil. Agradeço especialmente por seu amor e carinho.

*“Praticar um disciplina é ser um aprendiz perpétuo
que trilha um caminho de desenvolvimento sem
fim.”*

Senge et.al. (1997)

*“Reconhecimento, Agradecimento e Energia!”
Luis Henrique Rodrigues*

RESUMO

Em setores complexos como o de vestuário, no qual a competitividade está atrelada à diferenciação dos produtos, realizar estudos setoriais que possibilitem identificar e prospectar tendências é essencial para o desenvolvimento de estratégias que auxiliem no posicionamento competitivo do setor. Neste contexto, a presente pesquisa tem como objetivo aplicar a abordagem sistêmica com o intuito de buscar melhorias alavancadoras do desempenho de um setor. O método de pesquisa abordado foi o *Design Science Research*, que se caracteriza por ser um processo que usa o conhecimento para projetar artefatos que serão utilizados e submetidos à análise para verificar sua eficácia. Nessas condições, foram aplicados o Pensamento Sistêmico e o Planejamento por Cenários no Setor de Vestuário, especificamente na região norte do Rio Grande do Sul, denominada Alto Uruguai. Inicialmente, conceituou-se a problemática envolvida neste estudo, construiu-se o referencial teórico, abordando-se os principais tópicos para o desenvolvimento da pesquisa, sendo que, posteriormente, foram propostos esboços de pesquisa e, na sequência, realizou-se a aplicação. Ao final, foi feita uma avaliação, buscando evidências sobre o método aplicado e sua efetividade, bem como para atender a um dos objetivos específicos. Como resultados, a pesquisa apresenta um Modelo de Governança visando à sinergia dos diversos atores do setor, um Plano de Ação desenvolvido para a efetividade das ações de alavancagem do segmento, além de um banco de dados inicial do mesmo, contendo as variáveis importantes para o seu contexto. Por fim, evidencia-se, através das entrevistas e da aprendizagem relatada, que o método aplicado permite o entendimento das variáveis que circundam o setor, sendo aplicável para estudos setoriais.

Palavras-chave: Estudos setoriais. Pensamento Sistêmico. Planejamento por Cenários. *Design Science Research*.

ABSTRACT

In complex sectors as the clothing sector, which competitiveness is linked to product's differentiation, it's essential realize sectorial studies that allows identify and prospect trends to develop strategies that helps in the sector competitive position. In this context, this research has as main objective apply the systemic approach in order to improve the sector performance. The research method used was the Design Science Research, which is characterized by being a process which uses the knowledge to project artifacts that will be used and analyzed to prove its efficacy. Under this conditions, it was applied the System Thinking and the Scenario Planning in the clothing sector, specifically in the north region of Rio Grande do Sul, named Alto Uruguai. Initially, the situation involved in this study was conceptualized, the theoretical referential was described approaching the main topics to the research development. After the method was applied and evaluated, searching for evidences about the method and its effectiveness in order to understand one of the specific objectives. As results the research presents a Governance Model viewing the actor's sector synergy, an Action Plan developed to ensure the actions' effectiveness, besides an initial data base containing important variables to the context. Finally, it's possible to evidence, through interviews and the learning that the applied method allows the variables understanding, being usable to sectorial studies.

Keywords: Sector studies. Systems Thinking. Scenarios for Planning. Design Research.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Sistemática adotada pelo autor para a pesquisa de trabalhos similares	23
Figura 2: Níveis de Percepção da realidade.....	35
Figura 3: Representação das influências entre as variáveis.....	36
Figura 4: Representação das influências considerando instantaneidade e atrasos	37
Figura 5: Enlace reforçador “R” e balanceador “B”.....	38
Figura 6: Cadeia têxtil e de vestuário	54
Figura 7: Lógica de construção do artefato	64
Figura 8: Desenho de pesquisa	65
Figura 9: Estrutura Sistêmica- Versão 1	92
Figura 10: Estrutura sistêmica consolidada- Versão 2	93
Figura 11: Exemplo de Arquétipo utilizado para ampliação da estrutura.....	95
Figura 12: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 1	96
Figura 13: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 2	97
Figura 14: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 3	97
Figura 15: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 4	98
Figura 16: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 5	99
Figura 17: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 6	99
Figura 18: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 7	100
Figura 19: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 8	101
Figura 20: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 9	101
Figura 21: Modelos mentais inseridos na estrutura sistêmica	104
Figura 22: Forças atuantes no Setor de Vestuário	106
Figura 23: Composição dos cenários de futuro para o Setor de Vestuário	109
Figura 24: Pontos de alavancagem	115
Figura 25: Avenidas para sustentabilidade do setor - Governança	116
Figura 26: Avenidas para sustentabilidade do setor - Políticas públicas para o setor.....	117
Figura 27: Avenidas para sustentabilidade do setor - Infraestrutura.....	118
Figura 28: Avenidas para sustentabilidade do setor - Geração de emprego.....	118
Figura 29: Avenidas para sustentabilidade do setor - Pesquisas em Produtos e Processos ...	119
Figura 30: Proposta de Modelo da Governança	121

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Número de empresas de vestuário.....	28
Gráfico 2: Funcionários com vínculo ativo	29
Gráfico 3: Índice da produção física industrial	30
Gráfico 4: Número total de empresas de confecção e acessórios no AU	84
Gráfico 5: Número de indústrias de vestuário do RGS	86
Gráfico 6: Salário-base do Setor de Vestuário	87
Gráfico 7: Índice de Desenvolvimento Socioeconômico	88
Gráfico 8: Média de importância das etapas do método	137
Gráfico 9: Média de necessidade de melhoria das etapas do método	140

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Fontes Pesquisadas	24
Quadro 2: Palavras-chave utilizadas para pesquisa	25
Quadro 3: Diretrizes para caracterização de uma pesquisa com DRS	60
Quadro 4: Nomes das entidades convidadas para participar do estudo.....	75
Quadro 5: Perfil dos representantes designados para participação no projeto	76
Quadro 6: Frequência de participação das reuniões	77
Quadro 7: Cronograma e atividades	79
Quadro 8: Agenda Reunião 1	81
Quadro 9: Lista de eventos sintetizada.....	82
Quadro 10: Variáveis identificadas	83
Quadro 11: Agenda Reunião 2	85
Quadro 12: Agenda Reunião 3	91
Quadro 13: Agenda Reunião 4	94
Quadro 14: Agenda Reunião 5	102
Quadro 15: Atores em atuação no Setor de Vestuário.....	103
Quadro 16: Agenda Reunião 6	105
Quadro 17: Forças motrizes classificadas	106
Quadro 18: Agenda Reunião 7	111
Quadro 19: Descrição dos limitantes para o aumento da competitividade do setor.....	120
Quadro 20: Descrição dos agentes que compõem a governança.....	122
Quadro 21: Plano de ação.....	124
Quadro 22: Agenda da Reunião 8	130
Quadro 23: Caracterização da amostra.....	134
Quadro 24: Principais distinções na aplicação do PSPC.....	148

LISTA DE TABELA

Tabela 1: Dados da pesquisa quantitativa.....	26
Tabela 2: Número de estabelecimentos industriais no Setor de Vestuário.....	72
Tabela 3: Quantidade de vínculos ativos nas indústrias no Setor de Vestuário	73
Tabela 4: Padrões de comportamento sintetizados.....	84
Tabela 5: Extrato das correlações	90

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ACCIE	Associação Comercial, Cultural e Industrial de Erechim
AD- Alto Uruguai	Agencia de Desenvolvimento do Alto Uruguai
AGDI	Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção de Investimento
AMAU	Associação dos Municípios do Alto Uruguai
APL	Arranjo Produtivo Local
AU	Alto Uruguai
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNI	Confederação Nacional da Indústria
COREDE	Conselho Regional de Desenvolvimento Norte
DSR	<i>Design Science Research</i>
EURATEX	<i>The European Apparel and Textile Confederation</i>
FAE	Faculdade Anglicana de Erechim
FEE	Fundação de Economia e Estatística
FIESP	Fundação das Indústrias do Estado de São Paulo
IDESE	Índice de Desenvolvimento Socioeconômico
IEL-RN/RS	Núcleo Regional do Instituto Euvaldo Lodi- Rio Grande do Sul
IFRS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do RGS
IISD	<i>International Institute for Sustainable Development</i>
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
PDP	Portal Domínio Público
PIB	Produto Interno Bruto
PME	Prefeitura Municipal de Erechim
PSPC	Pensamento Sistêmico e Planejamento por Cenários
RAE	Revista de Administração de Empresas
RAUSP	Revista de Administração da Universidade de São Paulo
READ	Revista Eletrônica de Administração

RGS	Rio Grande do Sul
SciELO	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAI	Sistema
SINDIVEST-AU	Sindicato das Indústrias de Vestuário do Alto Uruguai
SMDE	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico
SOL	<i>Society for Organizational Learning</i>
STI	Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Vestuário e Calçados
TST	<i>The Systems Thinker</i>
URI	Universidade Regional Integrada

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 PROBLEMA E QUESTÃO DE PESQUISA	20
1.2 OBJETIVOS	22
1.2.1 Objetivo geral	22
1.2.2 Objetivos específicos	22
1.3 JUSTIFICATIVA	22
1.3.1 Ponto de vista acadêmico-científico	23
1.3.2 Ponto de vista da competitividade setorial da indústria de vestuário	28
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	32
2 REFERENCIAL TEÓRICO	33
2.1 PENSAMENTO SISTÊMICO	34
2.1.1 Abordagem Conceitual	34
2.1.2 Linguagem Sistêmica	36
2.1.3 Método Sistêmico	38
2.1.3.1 Método Sistêmico proposto por Goodman e Karash (1995).....	39
2.1.3.2 Método Sistêmico proposto por Andrade (1997).....	39
2.1.3.3 Método Sistêmico apresentado por Moreira (2005) e formalizado em Andrade et al. (2006)	41
2.2 PLANEJAMENTO POR CENÁRIOS	44
2.2.1 Histórico do Planejamento por Cenários	45
2.2.2 Planejamento por Cenários sob a visão de Schwartz	45
2.2.3 Abordagem de Cenários Prospectivos de Godet	48
2.3 ESTUDOS SETORIAIS	50
2.3.1 Abordagem Cenários: PSPC aplicado para Cadeia do Biodiesel	50
2.3.2 Abordagem Pensamento Sistêmico: aplicado Balanço Social Sistêmico	51
2.3.3 Abordagem de Cenários: método de Schwartz aplicado para o desenvolvimento Sustentável	52
2.3.4 Abordagem Cenários: estudo prospectivo setor têxtil	53
2.4 COMPOSIÇÃO DA CADEIA TÊXTIL E DE VESTUÁRIO.....	53
2.5 SETOR DE VESTUÁRIO.....	55
2.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	57
3 MÉTODO	59
3.1 MÉTODO CIENTÍFICO	59
3.2 MÉTODO DE PESQUISA.....	59
3.2.1 Processo de construção	61

3.2.2 Tipos de artefato	62
3.2.3 Justificativa para utilização do método	63
3.3 MÉTODO DE TRABALHO	64
3.4 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA	69
4 APLICAÇÃO DO PSPC PARA ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE SETORIAL DE UMA REGIÃO	71
4.1 APRESENTAÇÃO DA REGIÃO E SETOR DE ESTUDO	71
4.2 PLANEJAMENTO DA APLICAÇÃO DO PSPC NO SETOR DE VESTUÁRIO	74
4.2.1 Convite entidade apoiadora do Projeto Setorial	74
4.2.2 Constituição da equipe de trabalho	75
4.2.3 Cronograma de reuniões	78
4.3 DINÂMICA DAS REUNIÕES	80
4.4 APLICAÇÃO DO PENSAMENTO SISTÊMICO E PLANEJAMENTO POR CENÁRIOS NO SETOR DE VESTUÁRIO	80
4.4.1 Reunião 1: Nivelamento metodológico, consenso sobre o assunto focal do trabalho e descrição dos eventos	81
4.4.1.1 Assunto focal do trabalho	81
4.4.1.2 Apresentando a história por meio de eventos	82
4.4.2 Atividade 1: desdobramentos das variáveis e elaboração dos padrões de comportamento	83
4.4.2.1 Desdobramento das variáveis-chave	83
4.4.2.2 Elaboração dos padrões de comportamento	84
4.4.3 Reunião 2: análise dos padrões de comportamento	85
4.4.4 Atividade 2: coleta de dados complementares e construção das correlações	89
4.4.5 Reunião 3: elaboração da estrutura sistêmica via análise de correlações	91
4.4.6 Atividade 3: consolidação da estrutura sistêmica	93
4.4.7 Reunião 4: enriquecimento da estrutura sistêmica via arquétipos;	94
4.4.8 Atividade 4: Consolidação da Estrutura Sistêmica 2	95
4.4.9 Reunião 5: validação da estrutura sistêmica e modelos mentais	102
4.4.10 Atividade 5: consolidação dos modelos mentais e da estrutura	104
4.4.11 Reunião 6: apresentação dos modelos mentais e construção dos cenários	105
4.4.12 Atividade 6: construção dos cenários, Plano de Ação e respostas às questões norteadoras e pontos de alavancagem	110
4.4.13 Reunião 7: Resultados	111
4.4.13.1 Visualização de cenários	111
4.4.13.2 Pontos de alavancagem	114
4.4.13.3 Respostas às questões norteadoras	115

4.4.13.4	Plano de ação.....	123
4.4.14	Reunião 8: apresentação dos resultados.....	130
4.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO DA APLICAÇÃO DO PSPC.....	131
5	AVALIAÇÃO DO MÉTODO UTILIZADO	133
5.1	AVALIAÇÃO SOB A VISÃO DOS PARTICIPANTES.....	133
5.1.1	Participantes entrevistados: caracterização e nível de conhecimento	133
5.1.2	Trabalho desenvolvido: preocupações, expectativas e percepções	135
5.1.3	Importância das etapas do método PSPC	137
5.1.4	Necessidade de melhorias das etapas do método PSPC	140
5.2	AVALIAÇÃO SOB A VISÃO DO PESQUISADOR	142
5.2.1	Gestão do projeto.....	142
5.2.2	Etapas do método PSPC aplicado no Projeto Setorial.....	144
5.2.3	Construção do Plano de Ação.....	148
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	150
6.1	CONCLUSÕES DA PESQUISA.....	150
6.2	LIMITANTES IDENTIFICADOS.....	151
6.3	SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS	152
REFERÊNCIAS	.....	154
ANEXO A: ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM PARTICIPANTES	.....	161
ANEXO B: OFÍCIO AGDI.....	.....	164
ANEXO C: CONVITE DE PARTICIPAÇÃO .....	.....	166
ANEXO D: EVENTOS QUE APRESENTAM RELAÇÃO COM O SETOR DE VESTUÁRIO .....	.....	169
ANEXO E: PADRÕES DE COMPORTAMENTO .....	.....	171
ANEXO F: CORRELAÇÕES .....	.....	175
ANEXO G: ESTRUTURA SISTÊMICA .....	.....	176
ANEXO H: RESPOSTAS AS QUESTÕES PROPOSTAS PARA A CONSTRUÇÃO DOS CENÁRIOS.....	.....	177

1 INTRODUÇÃO

O aumento da concorrência e a integração dos mercados mundiais representam, para o Setor de Vestuário, uma redução de preços e adaptação a novos mecanismos de produção que propiciem o dinamismo deste setor e mantenham-no competitivo no cenário globalizado. Este cenário, de acordo com Celestini (2006), passou a se configurar com a abertura do mercado nacional à concorrência internacional, na década de 1990, fazendo com que o setor empreendesse esforços em modernização, para melhorar sua competitividade e enfrentar a concorrência dos artigos importados.

Neste contexto, verifica-se que os produtos importados ingressam no país com preços inferiores aos ofertados pelo mercado interno. Lemos et al. (2009) descreve que de 2000 a 2007 o índice de produtos importados no segmento de vestuário apresentou um crescimento de 242%. Em contrapartida, os produtos têxteis cresceram 71% no mesmo período, representando a deficiência no que tange à competitividade do segmento de vestuário. (LE MOS et al. 2009). Outro item a ser evidenciado é a estrutura do segmento de vestuário, pois preponderam empresas com baixa qualidade técnica e gerencial, assim como um número elevado de empresas familiares. (ANTERO, 2006; COSTA e ROCHA, 2009).

Outro aspecto que se torna claro é a competitividade do Setor de Vestuário estar atrelada à diferenciação dos produtos, fazendo que as empresas que o compõem desenvolvam estratégias elaboradas para responder rapidamente às oscilações de mercado, tendo em vista que o ciclo do produto de vestuário é demasiadamente curto. (ABECASSIS-MOEDAS, 2006; JIN, 2004). Diante do exposto, muitos são os desafios enfrentados pelas empresas, organizações e setores (indústrias) para se manterem competitivos em um mundo globalizado, onde ideias inovadoras, desenvolvidas em um extremo do planeta, estão disponíveis, após frações de segundos, no extremo oposto, para serem copiadas, adaptadas ou melhoradas. Para Jin (2004), as empresas estão mais interligadas e, em decorrência disso, a vantagem de hoje não é exclusivamente atribuída à competência de uma única empresa. E determinar os pontos estratégicos importantes para a competitividade setorial futura é um desafio constante. Heijden (2009) descreve que a necessidade de um pensamento estratégico eficiente é mais óbvia em épocas de mudanças aceleradas, quando o tempo de reação da organização é fundamental para sua sobrevivência e crescimento.

Contudo, como desenvolver ações que, se efetivadas, melhorem o potencial competitivo de um setor? Uma vez desenvolvidas, como é possível efetivá-las? Quais são as

influências exercidas pelo setor? Os fatores ambientais influenciaram nas ações propostas hoje? Quais serão os potenciais clientes futuros do setor?

Neste sentido os estudos setoriais, que possibilitem identificar e prospectar tendências, são essenciais para o desenvolvimento de estratégias, assim como auxiliar no posicionamento competitivo de um setor, pois “a estrutura do setor determina a competição e a rentabilidade”. (PORTER, p. 56, 2008). Esses estudos podem ser realizados por meio do Planejamento por Cenários, o qual se fundamenta na construção de ambientes futuros. Tais ambientes procuram entender as forças que moldam o desdobramento do presente, possibilitando aos tomadores de decisão corrigir com mais agilidade seus direcionadores estratégicos, cita Morandi (2008).

Moutinho (In Andrade et al., 2006) descreve que o Planejamento por Cenários tem a finalidade de construir cenários igualmente plausíveis de acontecerem. E, com base nestes, traçar estratégias robustas no presente, que sustentem um maior número de cenários, ou seja, independentemente do futuro, o setor estará preparado. O Planejamento por Cenários teve início com os militares em jogos de guerra, sendo repassado para *Rand Corporation* durante a Segunda Guerra Mundial. Contudo a *Royal Dutch/Shell*, na década de 70, foi uma das pioneiras a utilizar a análise de cenários para planejar as decisões futuras (HEIJDEN, 2009), desenvolvendo estratégias competitivas diferentes para um futuro incerto.

O Planejamento por Cenários mostra-se eficaz onde incertezas críticas se fazem presentes e torna-se uma aprendizagem constante. (HEIJDEN, 2009). Da mesma forma, desafia os modelos mentais construídos sobre o futuro, por meio da visualização de seus possíveis desdobramentos. Andrade et al. (2006) descreve uma sinergia ao utilizar o Pensamento Sistêmico e o Planejamento por Cenários (PSPC), pois estes dois métodos possibilitam entender as forças que moldam a realidade. O Pensamento Sistêmico é mais adequado para reconhecer uma situação de interesse, seja em seu contexto histórico ou no presente. E o Planejamento por Cenários, por sua vez, para visualizar futuros possíveis. (ANDRADE et al., 2006).

Uma das formas de aplicação do Pensamento Sistêmico é por meio do Método Sistêmico (ANDRADE et al., 2006), sendo este uma sequência de passos sistematizados, que fornecem subsídios para o entendimento de uma situação complexa, como auxílio à tomada de decisão. (MENEZES, 2008). Tem por objetivo lidar com fenômenos e situações que requerem uma explicação baseada na inter-relação de múltiplas forças. (ANDRADE et al., 2006). Senge (2009) descreve que empresas e seres humanos são sistemas e estes, por sua vez, são ligados por fios invisíveis de ações inter-relacionadas, levando a manifestar efeitos

uma sobre as outras. Desta forma, ao se utilizar o Pensamento Sistêmico, quebra-se o olhar fragmentado das partes e enfatiza-se o todo.

Neste contexto, a presente pesquisa abordou a utilização do PSPC para análise da competitividade setorial e não de uma empresa específica, pois Morandi (2008) e Moreira (2005) evidenciam a aplicação conjunta do método no contexto empresarial. Posto isso, buscou-se identificar ações de alavancagem para o setor industrial, propondo um Plano de Ação que guie as ações de sustentabilidade do Setor de Vestuário e o desenvolvimento de um Modelo de Governança visando à sinergia dos diversos atores que compõe o setor.

Cabe ressaltar que o conceito de setor industrial é definido como o ambiente de atuação de empresas, que disputam parcelas de mercado por meio da venda de produtos que, mesmo diferenciados, são tecnicamente similares no que circunda os métodos de fabricação. (FERRAZ, KUPFER e HAGUENAUER, 1995). O setor estudado é denominado pelo órgão de Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) de Confecção de Artigos de Vestuário e Acessórios e, por esta pesquisa, apresentado com a especificação de Setor de Vestuário. Para tanto, definiu-se como local de aplicação a Região Norte do Rio Grande do Sul (RGS), denominada Alto Uruguai (AU), a qual é apresentada no decorrer da pesquisa.

Na sequência, expõem-se a questão da pesquisa, especificando-se o contexto da mesma. Em seguida, os objetivos, desdobrados em objetivo geral e específico. E, por fim, os argumentos que a justificam, bem como sua estrutura.

1.1 PROBLEMA E QUESTÃO DE PESQUISA

Segundo Porter (p. 56, 2008), “a estrutura do setor determina a competição e a rentabilidade – e não o fato do setor elaborar um produto ou serviço, ser emergente ou maduro, de alta ou baixa tecnologia, regulamentado ou não”. Bronzeri (2009) descreve que, ao adotar estratégias que fortaleçam as empresas que formam a cadeia produtiva, tende-se a melhorar o desempenho econômico-financeiro das organizações, e da economia em geral, pois as estratégias entre as empresas de uma cadeia produtiva influenciam todas as organizações.

Para Cruz e Rosseto (2006), as organizações que pretendem sobreviver no atual ambiente competitivo, precisam estar voltadas à permeabilidade do mesmo. Bem como a competitividade deve ser encarada como decorrente do desenvolvimento socioeconômico por políticas e ações integradas. Complementa Chi (2010) que a concorrência internacional, as necessidades de mudança e as constantes inovações tecnológicas propõem um ambiente de

negócios complexo, dinâmico, diversificado e hostil, sendo fundamental, para alcançar o posicionamento no mercado, a implantação de estratégias eficazes.

Na visão de Garrigós-Simón e Marqués (2004), as empresas de um setor que desenvolvem e aplicam estratégias competitivas podem alcançar um melhor desempenho do que aquelas que não o fazem. Neste contexto, Chi (2010) corrobora, salientando a necessidade das empresas conhecerem e compreenderem as características de seu ambiente competitivo para assim escolher suas capacidades competitivas, ou seja, como será seu posicionamento no mercado.

No que tange o setor em estudo, Allwood et al. (2008) identificam-no como complexo, abrangente e que depende da colaboração de toda a cadeia para seu fortalecimento. Em seu estudo, Allwood et al. (2008) propõem a análise de cenários de futuro para o setor, possibilitando antecipar mudanças que levem à redução significativa dos impactos ambientais e sociais gerados. No âmbito desta pesquisa propôs-se a análise setorial do vestuário de uma região, devido aos aspectos inerentes ao mesmo, tais como dinamismo, alta competitividade e incertezas, assim como é sabido que é grande a disparidade encontrada no Brasil, em termos de impostos e incentivos para os setores. No que diz respeito ao local onde foi realizada a aplicação, evidencia-se uma concentração de empresas em um ponto afastado dos grandes centros e polos de moda, sendo este um fator impactante no respectivo posicionamento competitivo.

Outro fator relevante para a realização desta pesquisa foi a não identificação, nas bases de busca de periódicos nacionais e internacionais, de teses e dissertações de estudos que aplicassem o PSPC de forma integrada para análise da competitividade setorial, sendo esta aplicação com um grupo multidisciplinar visando a identificar os elementos alavancadores para a competitividade do setor.

Analisando os pontos destacados, a questão da pesquisa fica centrada em: **Como identificar os elementos alavancadores para a competitividade do Setor de Vestuário da região norte do Rio Grande do Sul?**

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos são apresentados em seguida, e buscam efetivar a operacionalização do estudo, sendo divididos em objetivo geral e específico.

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa consiste em aplicar o Pensamento Sistêmico e o Planejamento por Cenários (PSPC) com o intuito de buscar melhorias alavancadoras no desempenho do Setor de Vestuário do Alto Uruguai.

1.2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos, descritos a seguir, são definidos com base no objetivo geral:

- a) Construir um banco de dados com variáveis relevantes para o entendimento da competitividade do setor estudado;
- b) Desenvolver um Plano de Ação para guiar as ações de sustentabilidade do Setor de Vestuário;
- c) Propor um Modelo de Governança visando à sinergia dos diversos atores do setor;
- d) Avaliar os resultados da aplicação do PSPC com os participantes do projeto;
- e) Identificar as principais implicações no uso do PSPC para um setor, ao contrário de uma empresa individual.

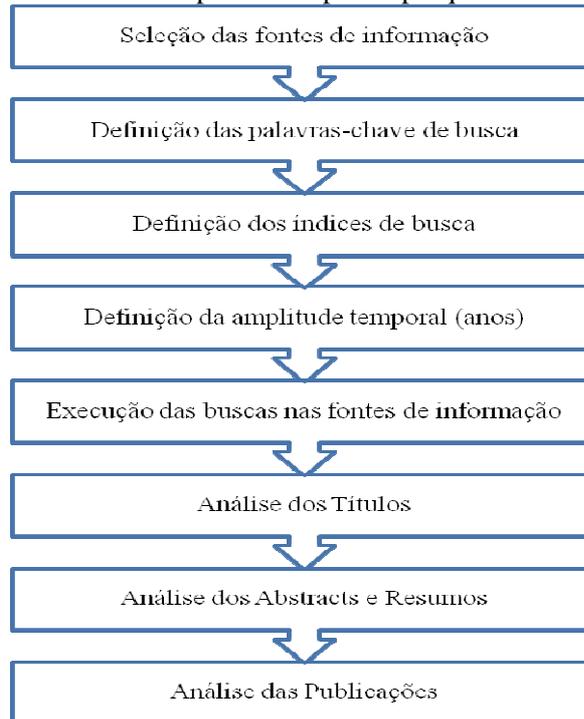
1.3 JUSTIFICATIVA

A justificativa para o presente estudo apresenta-se contextualizada sob duas perspectivas: a do meio acadêmico-científico e a da competitividade setorial da indústria de vestuário. Do ponto de vista acadêmico-científico, evidencia-se a busca por originalidade no tema proposto e desenvolvimento de novos conhecimentos científicos. A segunda perspectiva é focada no contexto competitivo do Setor de Vestuário, buscando evidenciar sua relevância e o crescimento apresentado pelo mesmo.

1.3.1 Ponto de vista acadêmico-científico

Evidenciando a originalidade do tema proposto, adotou-se a sistemática de definição das fontes de pesquisa, desenvolvida por Lacerda (2009). A Figura 1 representa a sistemática usada pelo autor e que foi utilizada neste estudo.

Figura 1: Sistemática adotada pelo autor para a pesquisa de trabalhos similares



Fonte: Lacerda (2009)

Com base nessa sistemática, iniciou-se a pesquisa selecionando-se as fontes de informação relevantes para o estudo, adotando a segmentação proposta por Corcini Neto (2010):

- a) Base de Informações de Teses e Dissertações Nacionais;
- b) Base de Informações de Periódicos Científicos;
- c) Periódicos Nacionais;
- d) Periódicos Especializados em Pensamento Sistêmico;

Foram incluídas nesta pesquisa instituições nacionais e internacionais que apresentam estudos setoriais, pois são importantes para a relevância do trabalho, sendo tais fontes descritas abaixo:

- a) Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE);
- b) Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES);
- c) Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI);

- d) Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT);
 e) *International Institute for Sustainable Development (IISD)*;
 f) *The European Apparel and Textile Confederation (EURATEX)*.

As fontes acima citadas encontram-se sintetizadas no Quadro 1.

Quadro 1: Fontes Pesquisadas

Base de dados	Abrangência	Nome da Fonte	
Base de Informações de Teses e Dissertações Nacionais	Nacional	Portal Domínio Público (PDP) / Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)	
		Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) / Ministério da Ciência e tecnologia (MCT)	
		Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) / UNISINOS	
Periódicos Nacionais	Nacional	Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)	
		Revista Eletrônica de Administração (READ) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	
		Revista de Administração de Empresas (RAE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV)	
Base de informações de Periódicos Científicos	Internacional	<i>Scientific Electronic Library Online (SciELO)</i>	
		EBSCO	<i>Academic Search Complete</i>
			<i>Academic Search Premier</i>
			<i>Business Source Complete</i>
		<i>Engineering Village</i>	
		<i>Emerald</i>	
PROQUEST			
Periódicos Internacionais: Especializados em Pensamento Sistêmico	Internacional	<i>Society for Organizational Learning (SOL)</i>	
		<i>Revista The Systems Thinker (TST) da Pegasus Communications</i>	
Instituições Nacionais e Internacionais que apresentam Estudos Setoriais	Nacional	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)	
		Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES)	
		Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI)	
		Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)	
	Internacional	<i>International Institute for Sustainable Development (IISD)</i> ;	
		<i>The European Apparel and Textile Confederation (EURATEX)</i>	

Fonte: Elaborado pelo autor (2012)

Após a definição das fontes de pesquisa, conforme proposto por Lacerda (2009), a segunda etapa compreende na definição da palavra-chave a ser pesquisada. Nesse momento determinou-se “análise setorial” para fontes nacionais e “*sectoral analysis*” para as fontes internacionais. Da mesma forma, foram utilizadas palavras-chave de ligação com o objetivo de identificar a utilização da análise setorial na indústria do vestuário. E a aplicação da análise setorial utilizando o Método Sistemico e a prospecção de cenários.

Contudo, verificou-se que estas palavras não apresentavam o retorno desejado, sendo ampliado o número de palavras, combinações e sinônimos, o que, conseqüentemente, induziu a uma segunda pesquisa, apresentando um número maior de estudos a serem averiguados. As palavras estão descritas no Quadro 2.

Quadro 2: Palavras-chave utilizadas para pesquisa

Fonte	Palavra-chave 1º rodada	Palavras-chave 2º rodada
Nacional	Análise setorial AND vestuário Análise setorial AND cenários prospectivos Análise setorial AND Pensamento sistemico	Estudo setorial AND vestuário Estudo setorial AND Pensamento Sistemico Estudos prospectivos AND vestuário Estudos industriais Método sistemico Competitividade Setorial Estratégias Competitivas
Internacional	<i>Sectoral analysis AND clothing</i> <i>Sectoral analysis AND prospective scenarios</i> <i>Sectoral analysis AND systems thinking</i>	<i>Sector clothing</i> <i>Industrial analysis</i> <i>Study scenarios</i> <i>Foresight study</i> <i>Sectoral Competitiveness</i> <i>Competitiveness Strategies</i>

Fonte: Elaborado pelo autor (2012)

A definição dos índices de busca restringiu-se aos títulos e palavras-chave das obras pesquisadas. Para a definição da amplitude temporal de pesquisa, não foi imposta delimitação. (CORCINI NETO, 2010).

Definidos os critérios, iniciou-se a pesquisa, resultando em 1358 entradas, as quais continham as palavras-chave de busca em seu título e/ou nas palavras-chave das obras. Foram analisados os títulos e destes destacados 140, para análise dos resumos e *abstracts*, observando o contexto da pesquisa. A Tabela 1 representa a pesquisa quantitativa.

Tabela 1: Dados da pesquisa quantitativa

	Base de Dados	Nome da Fonte	Resultados	Resumos	Textos
Nacional	Base de Informações de Teses e Dissertações	PDP	62	13	9
		BDTB/MCT	537	29	13
		BDTB/UNISINOS	49	7	5
	Periódicos	RAUSP	12	2	-
		READ	6	2	1
		RAE	115	10	2
	Instituições Nacionais que apresentam Estudos Setoriais	SEBRAE	37	4	1
		BNDES	39	2	1
		ABDI	7	4	4
		IPT	1	1	1
Internacional	Instituições e Internacionais que apresentam Estudos Setoriais	IISD	89	7	2
		EURATEX	3	1	1
	Base de Informações de Periódicos Científicos	SciELO	106	14	2
		EBSCO	76	10	4
		<i>Engineering Village</i>	160	14	2
		<i>Emerald</i>	2	2	2
		PROQUEST	51	11	2
	Periódicos Internacionais: Especializados em Pensamento Sistêmico	E. G. SOL	1	1	1
		TST	5	1	-
			Total	1358	140	53

Fonte: Elaborado pelo autor (2012)

A partir dos resumos e *abstracts*, delimitou-se 53 publicações para leitura na íntegra, pois estas possuíam maior representatividade à pesquisa, orientando, ainda, a construção do referencial teórico, estando às mesmas armazenadas e disponíveis para posterior consulta.

Das publicações selecionadas, 08 apresentaram-se relevantes no que tange à metodologia definida para esta pesquisa, pois 03 são estudos setoriais, que constroem cenários prospectivos e têm relação com o setor definido, enquanto 05 realizam a adaptação do PSPC com foco empresarial. Desta forma, o estudo realizado pela ABDI (2010) define um plano executivo setorial, buscando aumentar a competitividade do setor produtivo da cadeia têxtil e de confecção pelo período de 15 anos, de 2008 a 2023.

O estudo realizado por Allwood et al. (2008) apresenta uma metodologia para aplicar à análise de cenários, com o objetivo de examinar a sustentabilidade futura do setor industrial têxtil e de confecção como um todo, focando a questão ambiental, sendo o Reino Unido o local definido para o estudo. O terceiro estudo, realizado por Blois e Souza (2008) propõe um modelo de integração entre cenários prospectivos e a dinâmica de sistemas, buscando identificar alternativas que possibilitem análise, descrição e, através dos cenários, a simulação

de tendências de mercado por um determinado período. Quanto ao objeto de estudo, trata-se de um setor que possui correlação com o Setor de Vestuário, ou seja, o calçadista.

Corroborando com os métodos utilizados para a construção de cenários prospectivos nos estudos citados, tornou-se relevante destacar o método proposto por Godet (2000), no qual o objetivo é sugerir orientações e ações estratégicas, baseando-se nas competências de uma empresa e, de acordo com cenários, reproduzir seu ambiente geral e competitivo, unindo o método de cenários e o da árvore de competência.

Considerando os estudos realizados por Albino (2008), Deus (2011) e Morandi, (2008), foi identificada similaridade com a adaptação do PSPC, assim como a aplicação deste no contexto empresarial. Analisando os estudos separadamente, verificou-se que Albino (2008) desenvolveu um método para tomada de decisões estratégicas em processos de fabricação, considerando critérios de desempenho competitivos sistêmicos. Já o estudo realizado por Deus (2011) apresentou um método de análise e proposição de indicadores sistêmicos para avaliação de fornecedores. Morandi (2008), por sua vez, adaptou o PSPC para o entendimento dos fatores-chave e a visualização de preços futuros de *commodities*, com foco no mercado de minérios de ferro. Ribeiro (2006), por seu turno, utiliza o PSPC para revisar o *Balanced Scorecard* (BSC) de uma empresa, de modo a incrementar a sua contribuição ao processo de gestão estratégica. Por fim, Jansen (2009) não apresenta a adaptação do PSPC, mas propõe o desenvolvimento de um modelo que integre o Pensamento Sistêmico, utilizando como princípio os conceitos da Dinâmica de Sistemas (qualitativa) em projetos *Seis Sigma* que apresentem complexidade dinâmica.

Analisando os estudos apresentados, esta pesquisa mostrou-se relevante sob três aspectos. Inicialmente, evidencia-se a diferença de metodologia adotada, pois foi proposta a aplicação de um método para a realização de estudos setoriais, sendo realizada de forma coletiva e participativa, objetivando a identificação de elementos alavancadores para a competitividade setorial.

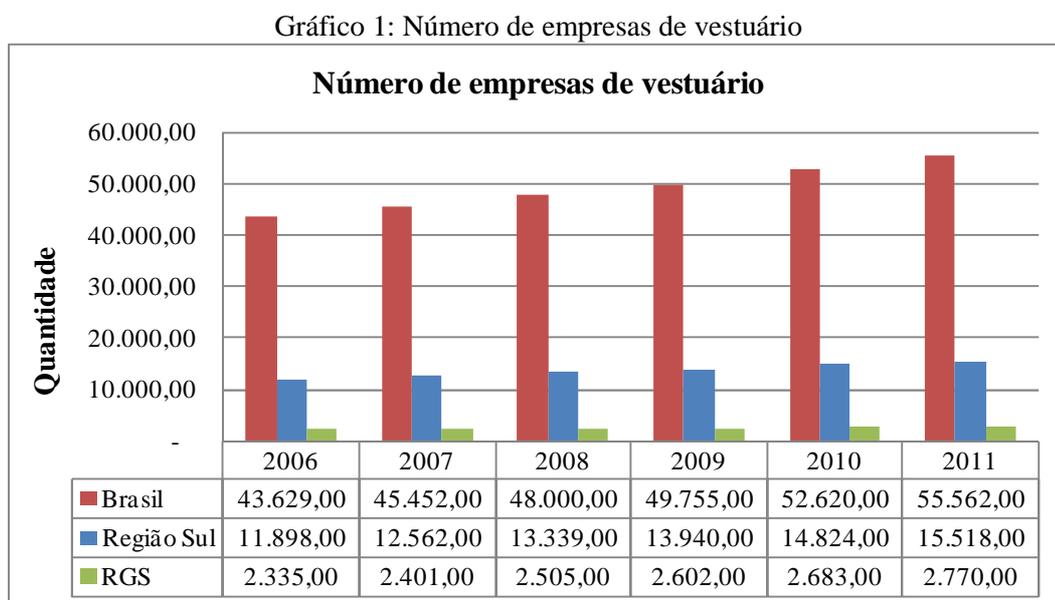
O segundo aspecto mostrou-se na lacuna apresentada pela literatura, pois a partir das pesquisas realizadas até o momento, não foram identificados estudos setoriais que utilizassem o Pensamento Sistêmico para o setor abordado, assim como a não evidência deste com o Planejamento por Cenários de forma sinérgica. Contudo, na literatura foram encontrados estudos que realizaram a aplicação do PSPC, porém com foco no contexto empresarial.

O terceiro aspecto refere-se ao Setor de Vestuário, pois é caracterizado como um setor de baixa tecnologia, que se atualiza e se transforma por meio dos avanços tecnológicos que emergiram em outras áreas, como na indústria química, estimulando o desenvolvimento de

corantes e pigmentos, ou na petroquímica, com o desenvolvimento de novas fibras e filamentos. (COSTA, MONTEIRO FILHA e GUIDOLIN, 2011). Desta forma, as contribuições acadêmico-científicas desta pesquisa centram-se nos aspectos citados, buscando colaborar com o aumento do conhecimento na temática investigada.

1.3.2 Ponto de vista da competitividade setorial da indústria de vestuário

No que tange ao ponto de vista da competitividade setorial da indústria de vestuário, apresentou-se o mesmo sob os aspectos quantitativos, procurando-se demonstrar sua relevância em âmbitos nacional, regional e estadual. Desta forma, o Gráfico 1 explicita o número de empresas que compõem o Setor de Vestuário.

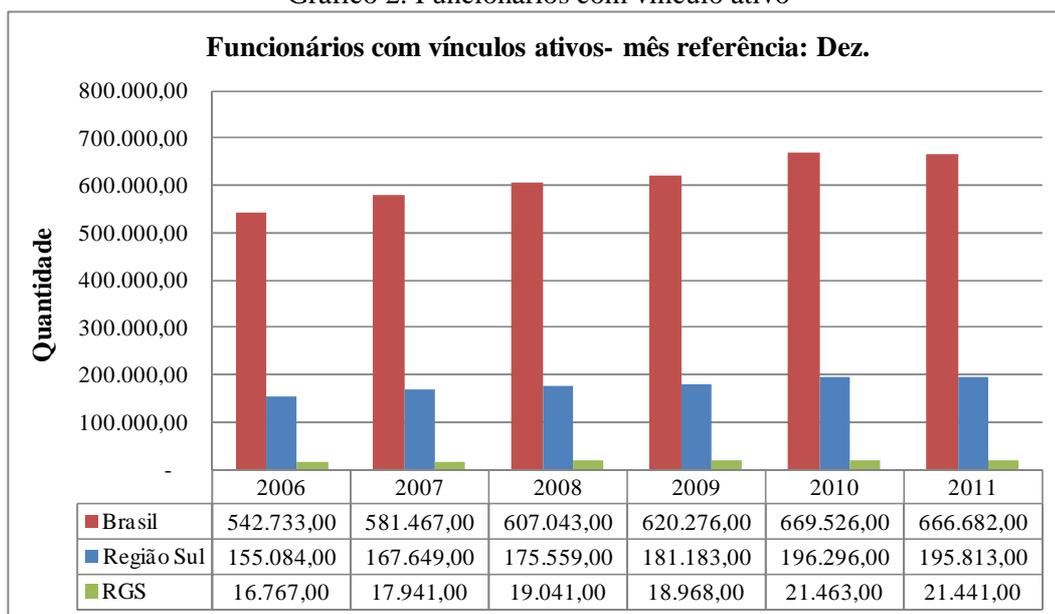


Fonte: (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - MTE, 2012)

O Gráfico 1, apresenta um crescimento no número de empresas que compõem o Setor de Vestuário nas três camadas de análise. No contexto nacional, o número de empresas apresentou um crescimento de 12% em 2011, comparado com 2006. O mesmo acontece na Região Sul, que compreende os estados de Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde o crescimento foi de 14%. No que tange ao estado do RGS, terceira camada de análise, o número de empresas exibiu um crescimento de apenas 10%.

Embora o crescimento no número de empresas não seja expressivo, o Gráfico 2 esboça um crescimento no número de pessoal ocupado nas empresas de vestuário, sendo que o aumento exposto entre os anos de 2006 e 2011 foi em média de 20% nas três camadas de análise, ou seja, no Brasil, na Região Sul e no RGS.

Gráfico 2: Funcionários com vínculo ativo



Fonte: (MTE, 2012)

Um fator a ser salientado é a relevância deste setor, no que se refere à geração de empregos formais na indústria brasileira, demonstrada no Gráfico 2. Conforme descrito por Hiratuka et al. (2009), a participação do Setor de Vestuário no número de vagas criadas pela indústria foi de 9% no ano de 2008. Já no ano seguinte, 2009, analisando-se os dados do terceiro trimestre, as participações representam 9,2%, expondo um pequeno crescimento se comparado ao ano de 2008.

Outro ponto é o fato de o Setor de Vestuário ser caracterizado por um número elevado de pequenas e médias empresas, com atividades de natureza simplificada, como a costura. O pequeno grau de inovação presente resulta em baixa necessidade de capital investido para a sua implantação. Em decorrência disso, tem-se uma mão de obra com qualificação educacional inferior. (ABERNATHY, VOLPE e WEIL, 2005; COSTA e ROCHA, 2009; LEMOS et al., 2009).

No que tange ao índice da produção física industrial brasileira, o Gráfico 3 expõe a mesma, representando-a por 02 eixos, sendo o Setor de Vestuário e a indústria geral. Os índices apresentados representam valores acumulados no período de um ano, tendo o mês de janeiro como base. Diante do apresentado, observou-se uma queda na produção industrial entre os anos de 2008 e 2009, nas 02 camadas de análise, o que indica ser reflexo da crise internacional. Entretanto, os índices demonstram que, no decorrer de 2010, tanto o Setor de Vestuário, quanto a indústria em geral, elevaram suas taxas de produção, reagindo positivamente no cenário econômico.

Gráfico 3: Índice da produção física industrial



Fonte: SIDRA-IBGE (2012)

Porém, há um comportamento de declínio na produção física industrial entre os anos de 2011 e 2012. Conforme mostra o Gráfico 3, o índice cai em média 9% na indústria em geral e 13% no Setor de Vestuário. Para a Confederação Nacional da Indústria (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI, 2011), esta queda possui relação com o desaquecimento do mercado, derivando em acúmulo de estoques de produtos prontos acima do estimado, demonstrando um cenário negativo. Nesse estudo, a CNI (2011) demonstrou dados da produção relativos ao início do último trimestre de 2011.

No que se refere à representatividade do Setor de Vestuário na atividade internacional, o Brasil importa mais produtos do que exporta. (COSTA e ROCHA, 2009; HIRATUKA et al., 2009). Para Lemos et al. (2009), atribui-se a pouca representatividade do setor ao amplo mercado interno e à baixa competitividade no cenário internacional. O setor está presente no comércio mundial na 69ª posição entre os exportadores, e 51ª no que tange aos países importadores. Um dos pontos identificados para esta disparidade é a sua produção destinar-se basicamente ao mercado interno, bem como a influência exercida pela taxa cambial e a globalização do mercado internacional. (COSTA e ROCHA, 2009; IPT, 2008).

Entre os produtos exportados, destacam-se os da linha lar, superando os artigos de vestuário (CELESTINI, 2005), tais como roupas. O principal comprador da produção nacional de artigos de vestuário e linha lar é os Estados Unidos, seguido da Argentina. Com relação às importações brasileiras, a China é o principal parceiro do Brasil no Setor de Vestuário, assim como é o país com expressiva participação mundial de produtos têxteis e de vestuário. (COSTA e ROCHA, 2009; HIRATUKA et al., 2009). Abernathy, Volpe e Weil

(2005) destacam que para países em desenvolvimento, tal como a China, as exportações de produtos de vestuário representam uma importante via de crescimento econômico.

Diante deste contexto, autores como Costa, Monteiro Filha e Guidolin (2011), Costa e Rocha (2009) e IPT (2008) enfatizam o desenvolvimento de ideias inovadoras como estratégia competitiva em um setor considerado como de baixa tecnologia e intensivo em mão de obra. Contudo, definir os rumos atraentes para o setor com o objetivo de elevar sua competitividade e seu posicionamento no mercado interno e externo torna-se um desafio, pois vários são os entraves econômicos, políticos e sociais. No que concerne à busca pela alavancagem da competitividade setorial, esta pesquisa justificou-se, pois, por meio da aplicação do PSPC, foi possível prospectar cenários futuros e, a partir destes, desenvolver estratégias robustas que, uma vez efetivadas, garantam a posição do setor no cenário em questão.

Por fim, é oportuno perguntar: “Por que foi utilizada a abordagem do PSPC para análise setorial?”. Para Goodman (1997), o Pensamento Sistêmico é uma abordagem disciplinada para analisar os problemas de forma mais completa e precisa antes de agir neles, sendo uma ferramenta de diagnóstico. Complementa que esta metodologia amplia a gama de soluções disponíveis para resolver um problema, ampliando o nosso pensamento e nos ajudando a articular problemas novos e diferentes. Permite o entendimento das estruturas sistêmicas presentes na realidade (SENGE, 2009) e, por meio do aprofundamento da percepção, a compreensão de questões sistêmicas (ANDRADE, 1997) e complexas que envolvem o contexto organizacional, como é o caso do setor em análise nesta pesquisa. O Planejamento por Cenários auxilia o planejador a ter uma visão de longo prazo em um mundo de grande incerteza, sendo um método para articular diferentes caminhos que possam existir para o setor amanhã e, assim, descobrir os movimentos mais apropriados para cada caminho (SCHWARTZ, 2000). Os problemas encontrados hoje podem ser semelhantes aos de ontem (GODET, 2000), não podendo, assim, ignorar o passado para prospectar o futuro. Segundo Heijden (2009), ao refletir antecipadamente para onde as organizações (setores) pretendem seguir, desenvolvem-se estratégias robustas baseadas nestes pressupostos.

Diante do exposto acima, evidencia-se que o método para análise setorial utilizado por esta pesquisa é válido, ainda que existam outros métodos para o mesmo fim. Godet (2000), ao falar de métodos para prospecção do futuro, elucida a questão com a seguinte frase: se ignorarmos a nossa herança acumulada, nos privamos de alavancas poderosas e desperdiçaríamos uma grande quantidade de tempo reinventando. A memória dos nossos métodos deve ser mantida viva, de modo a **aperfeiçoá-los**. (GODET, 2000).

Assim, nesta seção se procurou explicitar as justificativas que circundaram a presente pesquisa no contexto acadêmico-científico e da competitividade setorial, observando que os dados e as análises apresentadas auxiliaram como motivadores para sua realização. A próxima seção aborda, por sua vez, a estrutura desta pesquisa.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho é estruturado em seis capítulos. O Capítulo 1 é formado pela introdução, na qual se apresentam os assuntos abordados pela pesquisa, contextualizando-os brevemente. Na sequência, é feito um esboço da questão de pesquisa que este estudo almeja responder, bem como são explicitados objetivo geral e objetivos específicos. Posteriormente, são apresentadas as justificativas que o sustentam, sob o contexto acadêmico-científico e setorial.

O referencial teórico está descrito no Capítulo 2, abordando os temas que circundam esta pesquisa, sendo o Pensamento Sistêmico e o Planejamento por Cenários. Em seguida, apresenta abordagens utilizadas para estudos setoriais, bem como os principais conceitos acerca do setor em estudo.

No Capítulo 3 é apresentado o método a ser utilizado pela pesquisa. Inicialmente, os conceitos acerca do método científico e, posteriormente, do método de pesquisa denominado *Design Science Research* (DR), seguindo-se uma descrição de suas características metodológicas, assim como a justificativa para a escolha de tal método. Ao final do capítulo é exposto o método de trabalho, sendo descritas as premissas utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa e o artefato proposto, bem como as delimitações que o envolvem.

Já o Capítulo 4 aborda a descrição da aplicação do PSPC para o contexto setorial. São apresentadas, de forma descritiva, as etapas que compõem a metodologia utilizada e o artefato proposto, ou seja, o Modelo de Governança visando à sinergia dos diversos atores do setor.

O Capítulo 5, por sua vez, apresenta a avaliação da aplicação sob o ponto de vista dos participantes e do pesquisador.

As considerações finais e sugestões de trabalhos futuros apresentam-se descritas no Capítulo 6.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Antes da apresentação do referencial, é importante conceituar, de forma ampla, o termo competitividade, haja vista o mesmo estar intrínseco a esta dissertação. Competitividade é definida por Wood Junior e Caldas (2007) como a capacidade de um sistema – país, setor industrial, grupo de empresas ou uma empresa específica – de atuar com sucesso em um dado contexto de negócios. Ferraz, Kupfer e Haguenauer (1995) descrevem a competitividade em função da adequação das estratégias das empresas individuais ao padrão de concorrência vigente no mercado específico, sendo competitivas as empresas que adotem estratégias adequadas ao padrão de concorrência setorial.

Para Ferraz, Kupfer e Haguenauer (1995), a competitividade está relacionada com o padrão de concorrência vigente no mercado considerado. Assim, ao se desenvolver um estudo sobre competitividade, deve ser relacionado um número elevado de variáveis, pois são levados em conta esforços de venda, capacitação produtiva, treinamento, inovação, entre outros. Esses fatores são os geradores de vantagens competitivas e devem ser considerados de forma adequada, variando de setor para setor, de acordo com o padrão de concorrência vigente. Verificar a sua importância setorial no presente e a que se pode esperar no futuro é indispensável na análise de setores dinâmicos. (FERRAZ, KUPFER e HAGUENAUER, 1995).

Porter (2008) enfatiza a compressão das forças competitivas como propulsoras da competição de um setor. Desta forma, é válido compreender as características de seu ambiente, possibilitando a escolha de capacidades competitivas apropriadas e em conformidade. Tendo em vista a crescente competitividade e a complexidade exercida pelo mercado, as empresas precisam monitorar constantemente o ambiente para as mudanças que possam surgir e assim realizar o ajuste pontual. (CHI, 2010).

Neste contexto, esta introdução sobre competitividade auxilia no entendimento da pesquisa a ser desenvolvida e na importância de estudos que versam sobre este assunto, especialmente em setores complexos. Desta forma, a pesquisa desenvolvida buscou formas possíveis para realizar uma análise setorial visando à competitividade do setor, demonstrando formas de como atingir este objetivo. Assim, o referencial a ser apresentado por este capítulo aborda os temas que circundam a pesquisa, a saber, o Pensamento Sistêmico e o Planejamento por Cenários e, na sequência, as principais abordagens utilizadas para estudos setoriais, além dos principais conceitos acerca do setor em estudo.

2.1 PENSAMENTO SISTÊMICO

Esta subseção aborda os conceitos acerca do pensamento sistêmico, realizando uma breve abordagem histórica de suas origens, bem como seus níveis de profundidade. Além disso, nela é descrita a linguagem sistêmica, pois seu conceito é importante para a construção da estrutura sistêmica. Finaliza-se com o PSPC proposto por Andrade et al. (2006).

2.1.1 Abordagem Conceitual

Andrade et al. (2006) destacam o Pensamento Sistêmico como a primeira disciplina, das cinco existentes, sendo interdependente das outras. Senge (2009) observa que o Pensamento Sistêmico precisa das demais disciplinas, pois, ao construir uma **visão compartilhada**, estimula o compromisso com o longo prazo. Identificando os **modelos mentais**, revelam-se as limitações em nossas formas atuais de ver o mundo. A **aprendizagem em equipe** propicia uma visão do quadro como um todo, superando as perspectivas individuais. O **domínio pessoal** estimula a motivação pessoal de aprender continuamente como as ações afetam nosso mundo. Essas disciplinas “são corpos de conhecimentos para desenvolver as habilidades de aspiração, reflexão e conversação, e conceituação, nos níveis individuais e coletivos”. (ANDRADE et al., p.36, 2006).

As mesmas são apresentadas no livro “*The Fifth Discipline*”, de Peter Senge, publicado em 1990, sendo este livro uma obra referencial do Pensamento Sistêmico. (CORCINI NETO, 2010). Os estudos apresentados na obra são associados aos trabalhos desenvolvidos no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), em organizações americanas, e nos conceitos, princípios e técnicas de modelagem da Dinâmica de Sistemas, desenvolvida por *Jay W. Forrester*, publicados em 1961, no livro “*Industrial Dynamics*”. O objetivo da Dinâmica de Sistemas é representar os processos de um sistema que definem seu comportamento, utilizando através de enlaces de realimentação negativos e positivos. (ANDRADE et al. 2006; SENGE, 2009).

Goodman (1997) descreve o Pensamento Sistêmico como uma ferramenta de diagnóstico, uma abordagem disciplinada para analisar os problemas de forma mais completa e precisa, antes de agir neles. Para Senge (p.106, 2009), é a “disciplina para ver o todo”, sendo que esta busca, em conjunto com a aprendizagem organizacional, a construção de visões e objetivos compartilhados, através do exame e do confronto dos modelos mentais de grupo e indivíduos-chave da organização. (CORCINI NETO, 2010).

Para Senge (2009), o Pensamento Sistêmico é como um quadro de referência conceitual, um conjunto de conhecimentos e ferramentas desenvolvido ao longo dos anos para esclarecer padrões e nos ajudar a ver como modificá-los efetivamente. Seligman (2005) postula ser possível obter uma compreensão dinâmica de um sistema e como intervir nele com sucesso. Visa a examinar a inter-relação entre forças dentro de um sistema e vê-las como partes de um processo comum, a partir de diversos métodos, ferramentas e princípios. (MOREIRA, 2005; SENGE et al, 1997).

Este processo envolve a observação de eventos e a identificação de padrões de comportamento, possibilitando trazer à tona as estruturas que impulsionam os eventos, pois, ao compreender as estruturas que não servem para o contexto, é possível desenvolver soluções satisfatórias e de longo prazo para problemas crônicos. (GOODMAN, 1997; STROH, 2005). Nessas condições, Senge et al. (1997) enfatizam que a realidade é estruturada em camadas ou níveis de percepção. Tais níveis são comparados à “Metáfora do *Iceberg*”, ilustrada na Figura 2.

Figura 2: Níveis de Percepção da realidade



Fonte: Andrade et al. (2006)

No primeiro nível, os **eventos** ocorrem e são percebidos pelas pessoas envolvidas. Diante dessa percepção, responde-se reativamente aos eventos, bem como se tem uma visão fragmentada da realidade, impedindo o entendimento mais amplo da situação. Contudo, os eventos são variações nos **padrões de comportamento** mais profundos. Para ultrapassar o nível dos eventos, é necessário analisar as tendências de longo prazo e avaliar suas implicações. Problemas identificados como recentes podem ser mais antigos. O terceiro nível é identificado como **estrutura sistêmica**. Indica o que estão causando os padrões de comportamento, busca explicar como as variáveis influenciam-se mutuamente nas relações de

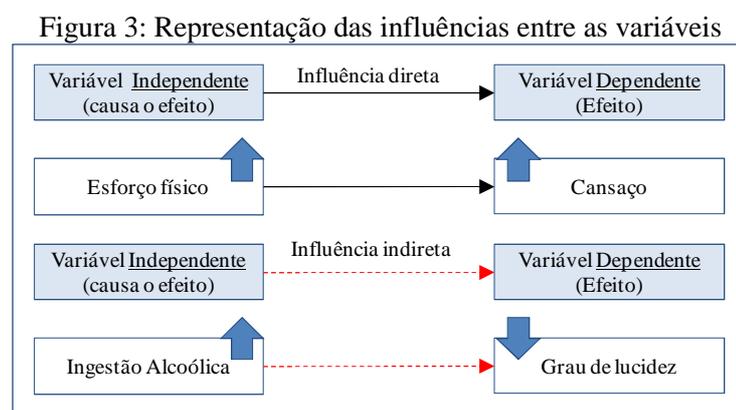
causa e efeito. Os **modelos mentais** são os responsáveis pelas estruturas que os seres humanos constroem. A compreensão dos modelos mentais proporciona a capacidade para ações reestruturadoras de uma maneira profunda. (ANDRADE et al., 2006). Morandi et al. (2013) enfatizam que se a estrutura gera comportamento, pode-se inferir que este nível influencia os outros na medida em que os modelos mentais dos atores influenciam o seu comportamento.

Senge (2009) observa que a prática do Pensamento Sistêmico começa com a compreensão da linguagem sistêmica, a qual se utiliza de símbolos para representar as variáveis de um sistema e o relacionamento entre elas. (ANDRADE et al., 2006). O subcapítulo seguinte apresenta a linguagem sistêmica.

2.1.2 Linguagem Sistêmica

Evidenciando que a realidade é constituída por círculos, Senge (2009) destaca que, se quisermos ver os inter-relacionamentos do sistema como um todo, precisamos de uma linguagem feita de círculos. Sendo assim, este subcapítulo aborda os conceitos da linguagem sistêmica proposta por Senge (2009) e Andrade et al. (2006).

A linguagem sistêmica é composta por **variáveis**, as quais são partes ou elementos componentes de um sistema. Tais variáveis se inter-relacionam, demonstrando as **relações de causa e efeito**. As mesmas são classificadas como variáveis **independentes** (causam o efeito) e **dependentes** (efeito), sendo estas representadas por setas. As variáveis podem apresentar relações **diretas** ou **proporcionais** (representadas por setas contínuas), ou seja, quando aumenta A (causa do efeito), aumenta B (efeito). Podem ser, ainda, **indiretas** ou **inversamente proporcionais** (representadas por setas tracejadas), ou seja, quando aumenta A (causa do efeito), diminui B (efeito). A Figura 3 traz exemplos de influências.

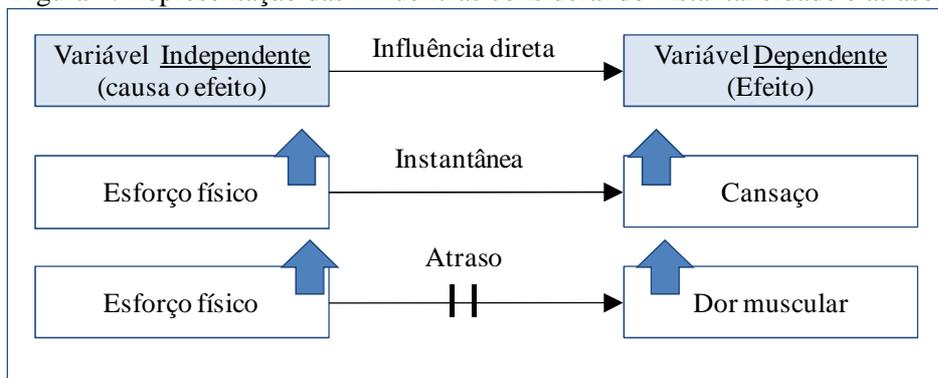


Autor: Adaptado de Andrade et al. (2006)

As influências descritas na Figura 3 demonstram que as mesmas podem ser apresentadas por setas contínuas ou seccionadas. Desta forma, a seta contínua representa variável proporcional, e a seta seccionada indica a variável inversamente proporcional. Neste exemplo se lê: **influência direta** - quanto maior o esforço físico maior o cansaço; e **influência indireta** - quanto maior a ingestão alcoólica, menor é o grau de lucidez.

Outro ponto abordado diz respeito à instantaneidade das relações, pois as mesmas podem apresentar uma variação **instantânea** ou com **atraso**. As relações com atraso são representadas por dois traços perpendiculares. A Figura 4 demonstra este relacionamento.

Figura 4: Representação das influências considerando instantaneidade e atrasos

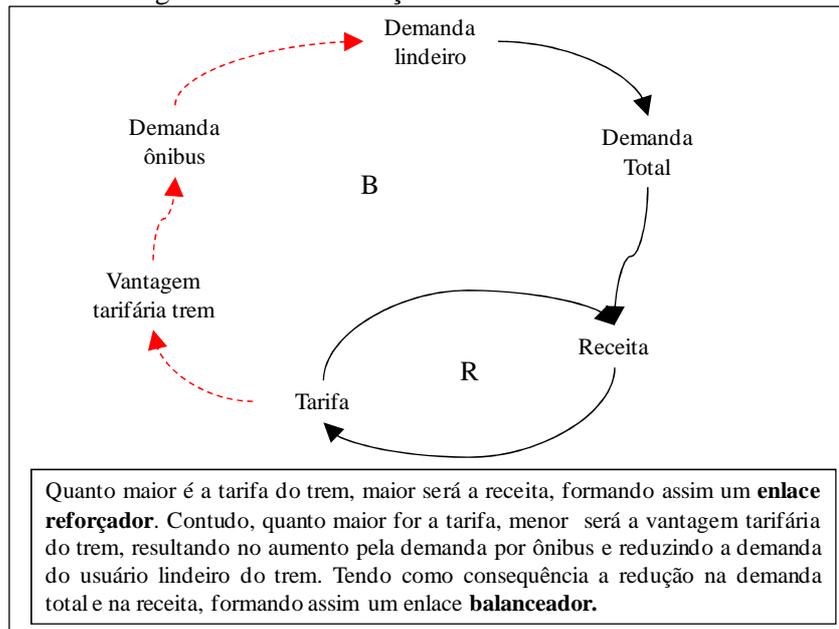


Autor: Adaptado de Andrade et al. (2006)

As relações com atraso são aquelas que não apresentam os efeitos imediatamente ou instantaneamente, mas sim apresentam atraso. Neste exemplo: quanto maior o esforço físico, após um determinado tempo (**atraso**), maior será a dor muscular.

As relações demonstradas nos exemplos anteriores são apresentadas na linguagem sistêmica de modo circular e não por cadeias lineares de causa e efeito, pois, ao traçar fluxos de influência, é possível observar que os padrões (relações entre as variáveis) se repetem continuamente, melhorando ou piorando situações. (SENGE, 2009). Estas relações circulares são de dois tipos: relações circulares de **reforço** e relações circulares de **balanceamento**. As relações circulares de reforço são responsáveis pelo processo de crescimento ou declínio exponencial. Já as relações circulares de balanceamento são responsáveis pelo processo de equilíbrio ou limites de crescimento. (ANDRADE et al. 2006). A Figura 5 apresenta um exemplo de relações circulares de balanceamento e reforço.

Figura 5: Enlace reforçador “R” e balanceador “B”



Fonte: Adaptado de Andrade et al. (2006)¹

Goodman (1997) salienta que a prática de desenhar diagramas de encaixes causais força os participantes no desenvolvimento de imagens compartilhadas da organização. Stroh (2005) menciona que o uso dos diagramas de encaixe causais apontam conexões entre os temas.

Após o conhecimento sobre os níveis de percepção da realidade e a compreensão da linguagem sistêmica, é apresentado, em seguida, o Método Sistêmico, aquele que operacionaliza o Pensamento Sistêmico.

2.1.3 Método Sistêmico

Sendo o Pensamento Sistêmico um corpo de conhecimentos, uma filosofia subjacente (GOODMAN, 1997), o mesmo é aplicado com o Método Sistêmico, o qual é um conjunto de passos sistematizados, sendo que em cada passo atingem-se os resultados que servem como entrada aos subsequentes. (ANDRADE et al., 2006). Verifica-se que o Método Sistêmico passou por um longo processo de amadurecimento. O presente trabalho apresenta, de modo simplificado, e em ordem cronológica, o método descrito por Goodman e Karash (1995), posterior à ampliação proposta em Andrade (1997) e, de forma completa, o apresentado por Moreira (2005) e formalizado em Andrade et al. (2006), o qual foi utilizado nesta dissertação.

¹ Lindeiro: é o usuário que mora perto da estação de trem. (Andrade *et.al.*, 2006)

2.1.3.1 Método Sistêmico proposto por Goodman e Karash (1995)

Goodman e Karash (1995) apresentam os passos organizados para a estruturação e solução de problemas complexos, denominando seu estudo de “Seis passos para Pensar Sistemicamente”. Esses passos são apresentados a seguir.

- **Contar a história:** análise do problema, buscando sua compreensão e entendimento, antes de agir imediatamente no mesmo. O foco deste passo está nos eventos.
- **Desenhar o comportamento ao longo do tempo:** após análise dos eventos, propõe-se conhecer as variáveis ligadas a este e, assim, traçar graficamente os padrões de comportamento, observando o passado e o presente.
- **Definindo uma declaração de foco:** escrever uma declaração de foco para atribuir e canalizar as energias de grupo durante a realização dos trabalhos para um ponto focal. Busca-se uma representação do que os participantes desejam ao final do projeto ou uma pergunta sobre a ocorrência do problema em questão.
- **Identificando a estrutura:** desenha-se a estrutura sistêmica que gera os padrões de comportamento identificados nos gráficos. É proposta a utilização de arquétipos e/ou a correlação de variáveis.
- **Aprofundar as questões:** visa a migrar do entendimento para a ação, sendo que quatro áreas devem ser conhecidas: a finalidade do sistema, os modelos mentais, o sistema maior e o papel individual na situação em questão.
- **Planejamento de uma intervenção:** usa o conhecimento do sistema para projetar uma solução que vai mudar estruturalmente, podendo inserir uma ligação desejável na estrutura, quebrando um efeito indesejável.

Para Goodman e Karash (1995), a aprendizagem é um ciclo e não uma ação única. Este processo inclui ação e visualização dos resultados a partir de uma perspectiva sistêmica.

2.1.3.2 Método Sistêmico proposto por Andrade (1997)

Andrade (1997) propõe uma ampliação do método, denominando-o como “Narração de Histórias - O método de Compreensão e Intervenção”, visando a formas alternativas de raciocínio sobre questões complexas e de interesse. O método descrito é composto por dez passos, conforme apresentados na sequência.

- **Definir uma situação complexa de interesse:** busca-se definir claramente uma situação de interesse, por meio da identificação de uma situação importante para a organização.

- **Apresentando a história através de eventos:** visa a assinalar eventos relevantes relacionados com a situação ao longo do período considerado.

- **Identificando os fatores-chave:** com base nos eventos, identificam-se os fatores ou variáveis que podem ser elencados como chaves para a compreensão da situação.

- **Traçando o comportamento:** após a identificação dos fatores-chave, busca-se o entendimento da situação, traçando seu o comportamento passado, graficamente, em que o objetivo é o aprendizado.

- **Identificando as influências:** identificar as relações causais entre os fatores, a partir da comparação das curvas, hipóteses preliminares e intuições a respeito das influências.

- **Identificar modelos mentais:** o objetivo é levantar crenças ou pressupostos que os atores envolvidos na situação mantêm em suas mentes e que influenciam seus comportamentos.

- **Transformando modelos mentais em elementos do sistema:** objetivando enriquecer a estrutura sistêmica, propõe-se inserir os modelos mentais presentes, evidenciando a realidade.

- **Aplicando arquétipos:** nesta etapa, busca-se identificar alguma relação que esteja atuando na questão, que não havia sido elucidada na situação, contribuindo para o enriquecimento da estrutura sistêmica e para maiores possibilidades de entendimento da situação.

- **Modelando no computador:** nesta etapa, a estrutura sistêmica é transformada em um diagrama de estoque e fluxo, para ser realizada sua modelagem no computador.

- **Reprojetando o sistema:** busca-se planejar alterações na estrutura, visando a alcançar os resultados desejados, considerando as consequências sistêmicas dessas alterações, podendo-se adicionar novos enlaces, bem como eliminar ligações que produzem impactos indesejáveis.

Andrade (1997) expõe que o roteiro apresentado é uma possibilidade do Pensamento Sistêmico, pois, de acordo com este autor, há uma flexibilidade para a prática da disciplina, sendo possível a combinação e utilização de formas alternativas.

2.1.3.3 Método Sistêmico apresentado por Moreira (2005) e formalizado em Andrade et al. (2006)

Moreira (2005) descreve a combinação do Pensamento Sistêmico e do Planejamento por Cenários, nomeando de “Método de Cenários Sistêmicos”, o mesmo sendo oriundo de um estudo de caso realizado em uma empresa de mineração, registrado em Andrade et al. (2006), denominado “Samarco e o Mercado de Pelotas de Ferro”. Andrade et al. (2006) formalizam o método apresentado, denominando-o PSPC, no qual os passos que compõem o Pensamento Sistêmico permitem um mergulho nos níveis de realidade, gerando aprendizagens mais profundas. O Planejamento por Cenários promove a aprendizagem e o desafio aos modelos mentais por meio da visualização de futuros possíveis. (ANDRADE et al., 2006). Vejamos os passos propostos.

- **Definir uma situação complexa de interesse:** o objetivo desta etapa é definir claramente uma situação de interesse, identificando uma situação importante para a organização, a qual pode representar um desafio ou uma oportunidade. Poderá ser um assunto ou questão que está na mente de todos do grupo de trabalho, mas que não foi devidamente explicitado e discutido. Define-se a situação de interesse em uma frase ou título, e o horizonte de tempo para análise, este delimitado por um determinado ano no passado e um no futuro. O passado indica a partir de quando se iniciará a contar a história por meio dos eventos, representando em que ponto estaria a semente do problema ou o entendimento histórico da situação. E o futuro indica o horizonte dos cenários, para o qual se recomenda um tempo mínimo de dez anos. Outro ponto importante é a definição de questões norteadoras, ou seja, perguntas a serem respondidas para medir o nível de atendimento dos objetivos. Observa-se que, quanto maior a qualidade das respostas, mais aprendizado será gerado e os objetivos atendidos. Salienta-se que tais questões servem para dar parâmetros ao trabalho, pois medem quanto próximo ou distante do foco se está, podendo ser balizadores de priorização de eventos e variáveis dentro do método.

- **Apresentar a história por meio de eventos:** os eventos é caracterizado como o primeiro nível do Pensamento Sistêmico. Visa a assinalar os mais relevantes relacionados com a situação ao longo do período considerado, sendo que qualquer evento importante para explicar a situação deve ser listado. Para construção da lista, recomenda-se que cada participante descreva cinco eventos que considere importantes para o tema central do projeto. A descrição é realizada com uma frase que apresente o evento, com o ano de ocorrência. O

resultado desta fase é o compartilhamento de uma história, pois o pensamento fragmentado impõe visões parciais de uma história.

- **Identificar as variáveis-chave:** com base na lista de eventos, é possível identificar quais variáveis estão em jogo na situação de interesse. Observa-se que um evento é uma variação percebida no comportamento de pelo menos uma variável em atuação na realidade. Para identificar as variáveis, o grupo é estimulado com a seguinte pergunta: “Se eu tivesse em minhas mãos um gráfico que claramente demonstrasse a ocorrência desse evento, que gráfico seria esse?” A resposta a essa pergunta será uma variável a ser representada graficamente no próximo passo. Recomenda-se que o número de variáveis não seja superior a 25, pois a estrutura sistêmica poderá tornar-se muito complexa e, em decorrência disso, acarretar perda nos benefícios de sua análise.

- **Traçar os padrões de comportamento:** nesta etapa, coletam-se dados, os quais comporão as séries históricas das variáveis. Estas séries darão origem aos gráficos, que serão utilizados para o entendimento do comportamento de longo prazo das variáveis, bem como possibilitarão a identificação de possíveis relações de causa e efeito entre as mesmas.

Salientam os autores que os gráficos de curto prazo não oferecem entendimento sobre o comportamento das variáveis e podem levar a informações substancialmente diferentes se comparados às séries históricas de longo prazo. Observa-se que tendências de longo prazo se mostram de uma maneira mais consolidada, sendo que a aprendizagem é qualitativamente superior ao se avaliar um conjunto de padrões de comportamento no todo, possibilitando, assim, o entendimento mais profundo acerca das causas dos comportamentos.

Para a análise, é importante que os gráficos e as correlações estejam desenhados de forma padronizada, facilitando a visualização, e que esta seja realizada em grupo, por gerar uma aprendizagem superior, quando compartilhada. Outro ponto é analisar os mesmos tendo como balizadores as questões norteadoras, identificando, dessa forma, variáveis que possam respondê-las.

- **Desenhar o mapa sistêmico:** o objetivo nesta etapa é identificar as relações de causa e efeito entre os fatores, construção esta realizada a partir da comparação das curvas, hipóteses preliminares, intuições e conhecimento especializado a respeito das influências recíprocas, desvendando as estruturas sistêmicas. Pode-se realizar sua construção a partir de arquétipos, análise de correlação, na qual o mapa sistêmico é o local utilizado para mapear as variáveis e as relações de causa e efeito, sendo que se utiliza a linguagem sistêmica para descrever tais relações. Cria-se uma espécie de “mapa”, modelo ou representação do terreno ligado ao assunto de interesse. Este mapa representa a realidade, permitindo encontrar as

causas estruturais dos padrões de comportamento, bem como localizar pontos de alavancagem para desenvolver ações eficazes e sustentáveis.

- **Identificar modelos mentais:** esta etapa apresenta como objetivo identificar os modelos mentais dos atores envolvidos no processo. Para tanto, são identificados atores-chave ligados ao tema central e levantadas as crenças ou pressupostos que os mesmos mantêm e que influenciam seus comportamentos, gerando as estruturas do mundo real, da mesma forma que nas estratégias da empresa e em seus cenários futuros.

A lista de atores, com a descrição de seus modelos mentais, concebida sob o olhar dos participantes, é apresentada e discutida, chegando-se a um consenso. Esses modelos mentais poderão ser adicionados ao mapa sistêmico como novas variáveis, de modo a enriquecê-lo.

- **Realizar cenários:** os cenários são construídos com o propósito de prospectar caminhos alternativos para o futuro, baseando-se nas forças que geram esses caminhos. Essas forças, denominadas forças motrizes, podem ser classificadas como tendências pré-determinadas ou incertezas críticas, sendo a fonte para encontrar os eixos dos cenários. Contudo, os eixos são definidos com base em incertezas críticas, pois são forças que não apresentam com clareza seus desdobramentos futuros. Já as tendências predeterminadas apresentam claros seus desdobramentos no futuro, analisadas sob o ponto de vista estrutural.

Para definir as incertezas críticas, recomenda-se que o grupo pense no tema central, nas questões norteadoras e na variável-chave, assim como no ano horizonte para a visualização do cenário. Posteriormente a esta etapa, definem-se os eixos que comporão os cenários, podendo os mesmos ser representados qualitativa ou quantitativamente. Cada cenário recebe um nome, uma caracterização, ou seja, uma descrição. Para que seja possível efetivar as descrições dos cenários, os participantes são incentivados a responder questões que envolvam o posicionamento do mesmo no futuro, caso o cenário se configure.

- **Modelar em computador:** nesta etapa são desenvolvidos modelos computacionais em *software* de Dinâmica de Sistemas, visando a construir micromundos gerenciais. Os modelos construídos possibilitam testar estratégias, gerar aprendizagem, trazer à tona os modelos mentais e visualizar os cenários de forma quantitativa. Para sua construção, parte-se do mapa sistêmico e dos cenários. O mapa apresenta uma ideia do escopo da modelagem, utilizando-se as variáveis e relacionamentos presentes neste, observando o objetivo do trabalho. Os cenários identificam quais variáveis de entrada e de saída farão parte do painel de controle do modelo.

A modelagem computacional, por sua vez, possibilita alterar parâmetros, simulando a passagem do tempo, e analisar as influências mútuas de forma dinâmica. A principal função é a reavaliação dos modelos mentais, uma vez que é possível realizar experiências.

• **Definir direcionadores estratégicos, planejar ações e reprojeter o sistema:** nesta etapa do PSPC propõe-se definir direcionadores estratégicos, ou seja, elaborar caminhos úteis para serem usados como entrada no planejamento estratégico. Planejar ações significa elaborar um plano de projetos visando a alavancar o sistema e direcioná-lo para um alvo desejado. Reprojetar o sistema significa planejar alterações na estrutura visando a alcançar os resultados desejados, considerando as consequências sistêmicas dessas alterações.

Embora esta represente a última etapa do método, novos elementos podem ser adicionados ao mapa sistêmico, enlaces, ou mesmo quebrar ligações que produzam impactos indesejáveis, apoiando-se no princípio da alavancagem, no qual a ação em um determinado ponto reflete em efeitos em muitas partes do sistema.

Nesta seção apresentou-se o PSPC, o qual foi utilizado por esta pesquisa. Vejamos, na seção a seguir, o Planejamento por Cenários.

2.2 PLANEJAMENTO POR CENÁRIOS

Para *Shell International Limited* (SI, 2003), ninguém pode mapear o futuro, contudo é possível explorar as possibilidades. Segundo Andrade et al. (p. 174, 2006), quanto mais se aprende com o futuro, melhores são as ações no presente. Para Wack (1985), o Planejamento por Cenários envolve identificar as forças atuantes no ambiente e projetar como as mudanças nestas forças podem afetar outros elementos. Tais forças são classificadas como “Incertezas” e “Tendências Predeterminadas”. Ao se estudar cuidadosamente algumas “Incertezas”, ganha-se uma compreensão mais profunda de sua interação no ambiente.

Wack (1985) enfatiza que, ao desenvolver cenários, necessita-se de uma transformação na organização, ou seja, uma alteração nos modelos mentais vigentes. Este processo de transformação é tão importante quanto o próprio desenvolvimento dos cenários. Neste sentido, *Research Technology Management* (2010) destaca que os líderes devem estar dispostos a se envolver na conversa estratégica que abrange o processo prospectivo.

Este subcapítulo apresenta brevemente o contexto histórico do Planejamento por Cenários. Posteriormente, são apresentadas algumas abordagens sobre o método, contextualizando-o sob duas visões: a de Schwartz (2000) e de Godet (2000). Os pressupostos adotados para a seleção destes dois métodos foram os seguintes:

i) O método descrito por Schwartz (2000) apresenta princípios sistêmicos (MOREIRA, 2005) e sua aplicação conjunta com o Pensamento Sistêmico já vem sendo desenvolvida, e foi o método escolhido para o desenvolvimento desta dissertação.

ii) O método descrito por Godet (2000) apresenta uma construção diferente, as “Incertezas” não são classificadas entre as mais significativas, bem como este utiliza a análise morfológica para a construção dos cenários qualitativos. Outro ponto é a construção de um Plano de Ação, com métricas, prazos e responsáveis, sendo este de interesse por parte desta dissertação.

Na sequência, apresentam-se o histórico e as abordagens.

2.2.1 Histórico do Planejamento por Cenários

O Planejamento por Cenários teve início com os militares, para projetar jogos de guerra. Mais tarde, foi difundido para o meio civil por meio da *Rand Corporation*, durante a Segunda Guerra Mundial. Posteriormente, foi desenvolvido pelo *Hudson Institute*, o qual adotou o termo “Cenário” como sendo um esboço detalhado de um futuro filme (HEIJDEN, 2009), ou histórias, sobre a forma que o mundo poderá assumir amanhã, capazes de nos ajudar a reconhecer as mudanças em nosso ambiente e se adaptar a elas. (MOREIRA, 2005).

Ao final da década de 1960, o Planejamento por Cenários passou a ser utilizado no mundo corporativo (HEIJDEN, 2009), evoluindo desde então ao contexto utilizado hoje. Inicialmente, a abordagem de Cenários foi utilizada nos Estados Unidos e, posteriormente, na França. (MOREIRA, 2005). A *Royal Dutch/Shell* foi uma das pioneiras a aplicar o Planejamento por Cenários no mundo dos negócios. Nesta empresa, Pierre Wack, precursor da aplicação, identificou a possibilidade de uma crise severa no ramo petrolífero, permitindo aos executivos da *Royal Dutch/Shell* responder adequadamente a este evento. (RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT, 2010).

Com base no descrito em Moreira (2005), o Planejamento por Cenários não é uma abordagem nova, porém a mesma evolui desde sua criação na década de 1950 até os dias atuais, modificando-se e adaptando-se para atender as necessidades das organizações.

2.2.2 Planejamento por Cenários sob a visão de Schwartz

Para Schwartz (2003), vive-se em um mundo de surpresas, no qual entendê-las no futuro é essencial para as decisões que devem ser tomadas no presente. Diante desta

afirmação, o autor descreve três pontos: i) sempre teremos surpresas; ii) conseguiremos lidar com elas; e iii) muitas podem ser previstas, ou seja, podem ser realizadas suposições acerca destas, sobre seu desdobramento futuro.

Diante do exposto, o Planejamento por Cenários descrito por Schwartz (2000) propõe abordar o futuro e suas conseqüentes implicações para as organizações em um mundo complexo, dinâmico e imprevisível. Contudo, não se pressupõe que os desdobramentos futuros onde a organização está inserida serão conhecidos, mas sim, com a descrição de vários ambientes, entender as forças que moldam o desdobramento do presente, o que possibilitará, aos tomadores de decisão, a capacidade de reconhecer os rumos desse desdobramento e corrigir seus direcionamentos estratégicos, e ainda ser um meio de aprendizado para as conversações estratégicas que possam surgir.

Ao construir cenários, elaboram-se e consideram-se em profundidade vários futuros, exercício no qual o objetivo não é ficar centrado em um futuro único, escolhendo ou adaptando a empresa a ele, mas sim tomar decisões estratégicas que atinjam um maior número de cenários desenvolvidos. (MOREIRA, 2005). Assim, não importa qual dos cenários irá se apresentar no futuro, a organização poderá estar preparada para o mesmo.

Schwartz (2000) observa que os cenários são veículos poderosos para desafiar os modelos mentais vigentes, corroborando com a afirmação descrita em Wack (1985), bem como para “levantar as cortinas que limitam a criatividade e recursos”. O autor enfatiza que o processo de Planejamento por Cenários é um veículo para aprendizagem, e não previsões acerca do futuro.

Para o processo de planejar cenários, Schwartz (2000) descreve o método de Planejamento por Cenários. Segundo o autor, ao se desenvolver o processo de cenários é possível ampliar as variáveis pesquisadas, abordando o assunto com profundidade, possibilitando a mudança nos modelos mentais vigentes.

Baseado em sua experiência nos trabalhos desenvolvidos na *Royal Dutch/Shell* e, posteriormente, na empresa fundada por ele, a *Global Business Network* (GBN), Schwartz (2000) propõe o método do Planejamento por Cenários, composto por oito passos, os quais são apresentados a seguir:

- Identificar a questão central ou a decisão central: para iniciar o trabalho, estabelece-se a decisão ou o foco interno de interesse. O processo é realizado de “dentro para fora”, a partir de uma demanda da própria organização. Considerações sobre o ambiente são realizadas posteriormente;

- Identificar os fatores-chave no ambiente local: listam-se os fatores-chave ou os indicadores que evidenciem o sucesso ou o fracasso da decisão;
- Identificar as forças motrizes: listam-se as principais forças motrizes capazes de influenciar os fatores-chave, sendo que algumas serão classificadas como Tendências Predeterminadas, ou seja, as forças sobre as quais se tem uma visão clara de seu desdobramento futuro. Outras são classificadas como Incertezas Críticas, ou seja, as forças sobre as quais não se tem uma visão clara de seu desdobramento futuro. Neste contexto, identificam-se forças motrizes locais e globais nas dimensões política, econômica, demográfica, científica, tecnológica, social e ambiental;
- Hierarquizar por Importância e Incerteza: selecionar as forças motrizes identificadas, hierarquizando-as a fim de identificar dois ou três fatores mais importantes e incertos;
- Selecionar a lógica dos cenários: ao definir as principais forças motrizes, seleciona-se a lógica dos cenários, onde estas forças transformam-se em eixos com valores-limite que, ao serem cruzados, geram um pequeno número de possíveis cenários. Estes cenários são representados por um espectro (um eixo), uma matriz (dois eixos) ou um cubo (três eixos), variando conforme o número de forças motrizes selecionadas. Em cada um dos cenários cria-se um enredo, caracterizando “de que mundo este cenário veio”;
- Incorporar cenários: identificar o que ocorre com os fatores-chave e com as forças motrizes em cada um dos cenários;
- Determinar as implicações: neste passo determina-se o conjunto de ações estratégicas decorrentes da avaliação dos cenários. Busca-se responder a questões como: “Quais decisões devem ser tomadas à luz dos cenários?”, “Que estratégias podem preparar melhor a organização para os cenários descritos?”;
- Selecionar os indicadores e sinalizadores de cenários: estabelecer graus de probabilidade para a ocorrência dos diferentes cenários e definir quais indicadores ou sinalizadores mostrarão de maneira eficaz o curso da história, possibilitando que decisões rápidas e efetivas sejam tomadas.

Schwartz (2000) observa que a ordem dos passos não precisa ser seguida rigorosamente, e que os cenários não são descritos de uma só vez. Outro ponto diz respeito à quantidade de cenários que, ao ser superior a quatro, pode fazer com que fiquem complexos demais para as descrições. Conforme defende Andrade *et.al.* (2006), o método descrito por Schwartz (2000) mostra profundamente a maioria dos passos comuns às diferentes abordagens, ou seja, o Pensamento Sistêmico e o Planejamento por Cenários.

2.2.3 Abordagem de Cenários Prospectivos de Godet

Godet (2000) afirma que as incertezas que circundam o contexto geral demonstram o interesse na construção de cenários globais para iluminar a escolha das ações estratégicas e assegurar a perenidade do desenvolvimento, pois a falta de antecipação do ontem, em questões até então insignificantes, faz o presente apresentar uma série de demandas que necessitam de resolução urgente. (GODET, DURANCE e DIAS, 2008).

Para Godet, Durance e Dias (2008) a prospectiva estratégica constitui uma antecipação para esclarecer a ação presente à luz dos futuros possíveis e desejáveis. Preparar-se para as mudanças previsíveis não impede de agir para provocar as mudanças desejadas, em que a antecipação pode transformar-se em ação mediante a apropriação dos atores envolvidos. Nesta situação, Godet, Durance e Dias (2008) observam que o planejamento estratégico com base em cenários consiste em propor orientações estratégicas e ações apoiadas nas competências da organização, em função dos cenários de evolução apontados. Da mesma forma, desenvolver ações voltadas ao aproveitamento das oportunidades e do bloqueio e amenização das ameaças. (GODET, 2000; POLACINSKI, 2011).

Os cenários representam uma descrição futura de uma situação, bem como do conjunto de eventos que permitirão que se passe da situação original para a futura, (GODET, 2000). Ao desenvolver estudos futuros utilizando os conceitos da prospectiva estratégica, Godet, Durance e Dias (2008) enfatizam a importância de uma organização que reflete sobre o futuro, e propõem cinco questões: i) o que pode acontecer no futuro?; ii) que posso eu fazer?; iii) o que eu vou fazer?; iv) como vou fazê-lo?; v) quem sou eu? A prospectiva fica centrada na questão “i) o que pode acontecer?” e a estratégia nas demais. Neste contexto, identifica-se a sobreposição da prospectiva e da estratégia.

Os instrumentos da Prospectiva Estratégica têm como utilidade: estimular a imaginação, reduzir as incoerências, criar uma linguagem comum, estruturar a reflexão coletiva e permitir a apropriação. (GODET, 2000). Cabe evidenciar que o método da prospectiva estratégica articula-se em torno de três processos, sendo a reflexão coletiva, a preparação da decisão e a ação. (GODET, DURANCE e DIAS, 2008). Esses três processos são descritos no conjunto de métodos e ferramentas, denominado de “Caixa de Ferramentas”, a qual é constituída de nove etapas, conforme se vê a seguir.

Reflexão coletiva

- Etapa 1 - Analisar o problema em questão e delimitar o sistema estudado: situa-se a análise prospectiva no seu contexto sócio-organizacional, tendo em vista iniciar,

eventualmente simular, o conjunto do processo com a ajuda dos Seminários de Prospectiva. Ferramenta sugerida: oficinas prospectivas;

- Etapa 2 - Diagnóstico completo da empresa: identificar as competências da empresa, ou seja, os produtos, as especificidades, materializando-as na árvore de competências.

Ferramenta sugerida: árvore de competências;

- Etapa 3 - Identificar as variáveis-chave da empresa e da sua envolvente: utilizar a análise estrutural, buscando identificar as variáveis que influenciam a empresa e sua envolvente. Ferramenta sugerida: análise estrutural;

- Etapa 4 - Aprender a dinâmica retrospectiva da organização na sua envolvente: entender sua evolução passada, as suas forças e fraquezas, relativamente aos principais atores, definindo seu ambiente estratégico. Ferramenta sugerida: SWOT, oficinas retrospectivas, jogos de atores;

- Etapa 5 - Reduzir a incerteza que pesa sobre as questões-chave para o futuro: buscase identificar tendências predominantes, alavancas ou freios, bem como fazer emergir os mais prováveis cenários organizacionais. Ferramenta sugerida: construção de cenários utilizando a análise morfológica e Delphi;

- Etapa 6 - Identificar a coerência dos projetos: caracterizar as opções estratégicas compatíveis com a identidade da organização ou com os cenários mais prováveis de sua envolvente. Ferramenta sugerida: oficinas de prospectiva;

Preparação da Decisão

- Etapa 7 - Avaliação das opções estratégicas: uma abordagem racional incitaria a que nos apoiássemos num método de escolha multicritérios. Com esta etapa conclui-se a fase de reflexão prévia à decisão e à ação. Ferramenta sugerida: análise de multicritérios;

- Etapa 8 - Projetar as escolhas estratégicas: caracteriza-se pelo momento da decisão. As escolhas estratégicas e a hierarquização dos objetivos são da competência dos gestores da organização. Ferramenta sugerida: hierarquização dos objetivos;

Ação

- Etapa 9 - Operacionalização do plano de ação: refere-se à realização de contratos por objetivo, a implementação de um sistema de coordenação e acompanhamento, bem como o desenvolvimento de uma vigilância estratégica.

Godet, Durance e Dias (2008) descrevem as ferramentas sugeridas para operacionalizar a metodologia, observando que estas compõem a “Caixa de Ferramentas”, contudo não são únicas e excepcionais, pois existem outros métodos e ferramentas para serem

utilizados em estudos prospectivos. As ferramentas empregadas devem ser selecionadas conforme a natureza do problema a ser investigado, considerando fatores intrínsecos a ele, quando é possível utilizá-las de forma combinatória, conforme necessidade da organização e objeto em estudo. (GODET, 2000). Polacinski (2011) observa que parte das ferramentas utilizadas por Godet (2000) foi convertida em *softwares*, com o objetivo de facilitar o processo de utilização. Para Polacinski (2011), a contribuição de Godet foi agrupá-las e organizá-las, uma vez que já eram utilizadas em estudos sobre o futuro ou em outras áreas do conhecimento.

2.3 ESTUDOS SETORIAIS

Este subcapítulo apresenta abordagens utilizadas para estudos setoriais, identificando o objetivo do estudo e as contribuições geradas pelo mesmo. Os estudos apresentados abordam os setores de Biodiesel, Mineração, Têxtil e de Vestuário. Os estudos selecionados foram relevantes em função da abordagem utilizada por estes e do contexto de aplicação, ou seja, do setor.

2.3.1 Abordagem Cenários: PSPC aplicado para Cadeia do Biodiesel

O estudo realizado pelo Núcleo Regional do Instituto Euvaldo Lodi, do Rio Grande do Sul (IEL-RN/RS, 2008) e Vaccaro et al. (2009) teve por finalidade analisar diferentes cenários de futuro para a Cadeia do Biodiesel do Rio Grande, com horizonte de tempo em 2020, sob uma ótica da prospecção estratégica. Para tanto, utilizou-se os conceitos abordados pelo *Laboratoire d'Innovation, de Prospective Stratégique et d'Organization* (LIPSOR). Segundo Godet (2000), o objetivo da prospecção estratégica é sugerir orientações e medidas com base nas competências de uma empresa, de acordo com cenários que reproduzem o ambiente geral e competitivo da mesma.

Para a identificação das estruturas do sistema, as relações de causa-efeito-causa, utilizou-se a Dinâmica de Sistemas. Os cenários qualitativos foram construídos com base no método do Planejamento de Cenários, auxiliando na construção de uma visão consensual sobre as estruturas de relacionamento. Estes dois métodos foram utilizados de forma combinada, conforme apresenta Vaccaro et al. (2009). Como resultado do projeto definiu-se macroações ou estratégias norteadoras e ações alavancadoras. No que se refere às

contribuições deste estudo, identificou-se que o alinhamento dos atores dessa cadeia pode alavancar ações com vistas à sustentabilidade e à competitividade nos próximos anos.

Embora o IEL-RN/RS (2008) descreva que utiliza os “fundamentos da prospecção estratégica” para a execução deste projeto, é possível inferir que o apresentado no estudo se aproxima da forma clássica do PSPC. No entanto, cabe ressaltar que o estudo não deixa claras as premissas utilizadas para a construção do mesmo, como foram definidas variáveis-chave e o processo de construção do estudo. Observa-se que Vaccaro et al. (2009) explicita com maior clareza a forma de construção do estudo, evidenciando o PSPC. Por fim, cabe enfatizar que o estudo apresenta os resultados, enfatizando a construção de cenários de futuro para a cadeia, ou seja, este representa ser o ponto central do estudo.

2.3.2 Abordagem Pensamento Sistêmico: aplicado Balanço Social Sistêmico

A partir do estudo desenvolvido pelo IEL-RN/RS (2008), o mesmo apresentado no subcapítulo 2.3.1, o qual desenvolveu cenários futuros para a cadeia do Biodiesel, identificando demandas a serem suprimidas pela mesma, e buscando responder a questões sociais, pertinentes à cadeia do Biodiesel, o IEL-RN/RS (2010) apresenta o desenvolvimento conceitual de um método de construção do balanço social sistêmico. O mesmo foi desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Modelagem para Aprendizagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (GMAP|UNISINOS). Para isso, utilizou-se como método de condução a abordagem do Pensamento Sistêmico. O estudo apresenta as fases para o desenvolvimento do balanço social sistêmico, ou seja, descreve as premissas utilizadas para a construção do mesmo. Enfatiza, no tempo e no espaço, os principais pontos de relacionamento da empresa com seu entorno. A validação do método conceitual proposto foi aplicada em uma empresa da cadeia de biodiesel.

Cabe destacar que a abordagem do Pensamento Sistêmico é apresentada de forma adaptada. Dentre os passos, a metodologia clássica não prevê entrevistas para coletar percepções dos atores envolvidos, mas esta etapa é realizada pelo “grupo consultivo”, ou seja, pelos participantes do estudo, bem como os atores envolvidos não representavam toda a cadeia. Sendo assim, esta etapa é pertinente para atingir o objetivo a que o estudo se propôs. Também é importante salientar que o estudo apresenta-se na forma qualitativa, no que diz respeito à coleta das percepções, definição dos pontos de alavancagem e estrutura sistêmica, sendo que as variáveis oriundas destas etapas fornecem subsídios para a compreensão do efeito multiplicador, ou seja, quanto um negócio pode ser rentável a partir do valor investido

nele. E, com base nestas variáveis, realizar a etapa quantitativa do método, que é conferir os resultados obtidos pós-investimento. Por fim, o estudo apresenta um caráter sistêmico, assim como se atribui um modo didático, pois possibilita visualizar conceitualmente o processo de construção ao longo do material apresentado.

2.3.3 Abordagem de Cenários: método de Schwartz aplicado para o desenvolvimento Sustentável

Buscando identificar como o setor de mineração/minerais da América do Norte poderia contribuir com o desenvolvimento sustentável futuro, o *International Institute for Sustainable Development* (IISD, 2002) propôs um estudo exploratório. E, sendo um dos objetivos a sustentabilidade futura do setor, buscou-se, na metodologia de cenários, desenvolver um conjunto de futuros prováveis, os quais atendessem ao interesse das comunidades relacionadas, com horizonte de tempo de 15 (quinze) anos, ou seja, 2017. Os cenários foram projetados com base no método proposto por Schwartz (2000). Utilizaram-se os sete passos, objetivando: i) definir os cenários de futuro a serem analisados; ii) caracterizá-los por meio de uma história; e iii) apresentar resumidamente as características de cada um, com relação ao conjunto de entidades envolvidas neste. Os mesmos apresentados em IISD (2002b) foram analisados sob a perspectiva da contribuição a ser gerada, dos desafios apresentados à indústria de mineração, das ações necessárias para enfrentar tais desafios e das implicações decorrentes da não efetividade das ações propostas. Os cenários desenvolvidos serviram como subsídio para o desenvolvimento das “Sete questões para a sustentabilidade”, bem como para a definição das estratégias para a mudança.

Dentre as contribuições advindas do estudo, observa-se a integração entre os diversos atores que compõem o setor, bem como a constante preocupação no sentido de que os interesses pessoais (organização) não influenciassem no resultado final. No que tange à construção de cenários, o estudo preocupa-se em apresentar um meio para refletir sobre os cenários e observar as principais ideias, assim como guiar para uma revisão conjunta dos mesmos. Analisa-se o desenvolvimento do conjunto de sinalizadores como um meio positivo de identificar se o cenário está surgindo ao longo do tempo. Entretanto, não esclarece de onde vieram as variáveis que determinam os sinalizadores.

2.3.4 Abordagem Cenários: estudo prospectivo setor têxtil

A ABDI (2010) define um plano estratégico setorial, buscando aumentar a competitividade do setor produtivo da cadeia têxtil e de confecção pelo período de 15 anos (2008 a 2023). Para tanto, utiliza como base a metodologia proposta pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), órgão ligado ao Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil. Tal metodologia está dividida em três fases, sendo a inicial, a principal e o comprometimento. Em cada uma delas, respectivamente, busca-se responder “o quê?”, “como?” e apresentar os “resultados”, gerando informação, conhecimento e o comprometimento para a tomada de decisão. Dentre os produtos originados com o uso desta abordagem, verifica-se a construção de cenários futuros para o setor, utilizando a abordagem SWOT (*Strengths, Weaknesses, Oportunities, Threats*), possibilitando identificar pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças para o atendimento dos objetivos traçados. A análise foi realizada com base no presente (ponto de partida) e no futuro (ponto de chegada). Deste trabalho inicial foram selecionados fatores que apresentam relação direta com a visão de futuro que se deseja alcançar.

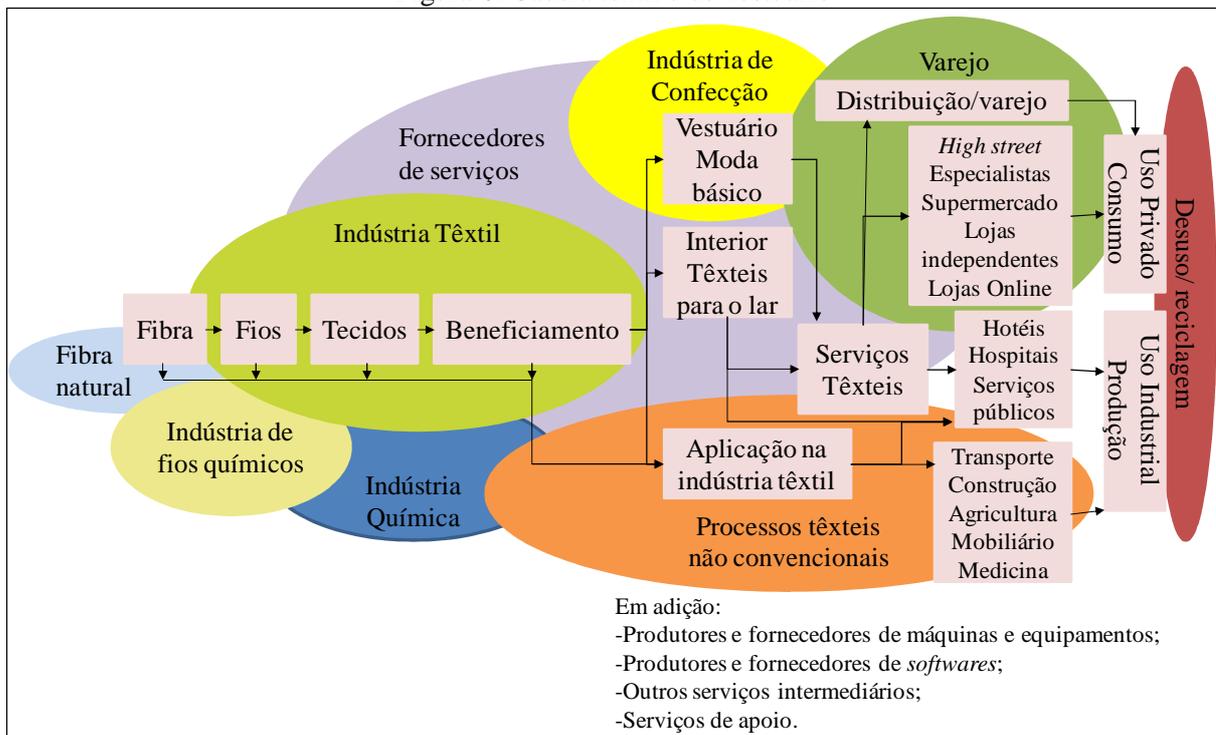
O estudo apresentado tem como foco de análise o segmento de uniformes e roupas profissionais, sendo que as ações de futuro traçadas para o setor seguem a perspectiva deste segmento. E também a definição das áreas e linhas que necessitam de pesquisa e desenvolvimento, que foram determinadas com base na Plataforma Tecnológica da *European Apparel and Textile Organization* (EURATEX), na qual os especialistas desenvolveram um conjunto de prioridades que atendessem às áreas e linhas, fornecendo assim subsídios para a construção dos cenários. Em se tratando da construção dos cenários de futuro, definiram-se seis dimensões estratégicas para análise, onde é perceptível o desenvolvimento de ações com foco na inovação. Analisando a metodologia utilizada para análise do setor, é possível verificar que a mesma é composta por vários métodos, ou seja, uma adaptação. Nehme et al. (2009) confirmam tal adaptação ao observar que “optou-se por selecionar e personalizar os métodos e ferramentas para cada setor”. (NEHME et al., p. 11, 2009).

2.4 COMPOSIÇÃO DA CADEIA TÊXTIL E DE VESTUÁRIO

Para Allwood et al. (2008), ao analisar o futuro de um setor é importante caracterizar o seu funcionamento presente. Dentro desta concepção, identifica-se a cadeia têxtil e de vestuário, a qual é apresentada pela EURATEX (2004), Figura 6, como uma sequência de

etapas e processos interligados, com uma complexidade em função da variedade de atores que congrega. Corroborando, assim, com a afirmação de Serna e Jara (2009), que a descrevem como sendo uma das cadeias industriais mais longas e complexas, estruturando-se como um setor fragmentado e heterogêneo, com numerosos subsetores.

Figura 6: Cadeia têxtil e de vestuário



Fonte: Adaptado de EURATEX (2004)

Desta forma, a cadeia exibida na Figura 6 inicia com a extração ou desenvolvimento da matéria-prima, fibra natural e/ou artificial. Posteriormente, há a transformação da mesma pela indústria têxtil em tecidos, permitindo sua aplicação na própria indústria, na linha lar e no vestuário. Esta cadeia exhibe sua aplicação em vários segmentos, desde a linha de consumo privado (roupas e acessórios) à produção industrial (sacarias, cordas). Finalizando a cadeia, tem-se a etapa da reciclagem. Neste meio adiciona-se a indústria fornecedora de bens e serviços, tais como a de equipamentos e *softwares*.

O segmento denominado confecção de vestuário, segundo a EURATEX (2006), responde por 43% da demanda final de produção; a linha lar e interiores com 33%; e a aplicação na indústria com 23,5% da produção, sendo o segmento de vestuário o mais agregador de valor da cadeia. (ANTERO, 2006). Esta cadeia de valor inicia no projeto do produto, em esboços preliminares, seleção de tecidos e cores, em que um novo produto pode ser resultado de uma mudança no padrão existente. Portanto, a cadeia de valor é descrita como

a sequência de eventos que levam a entrega, consumo e manutenção de bens e serviços. (ABECASSIS-MOEDAS, 2006).

Embora o Setor de Vestuário seja considerado como maior agregador de valor da cadeia, precisando de ações focadas neste, o mesmo está intimamente ligado ao segmento têxtil (ABERNATHY, VOLPE e WEIL, 2005), pois sua competitividade é comprometida por todos os segmentos da cadeia. (ANTERO, 2006). Porém, é cabível elucidar que o segmento têxtil é intensivo em capital, suas instalações requerem infraestrutura, água, eletricidade e processos de fabricação sofisticados. (ABERNATHY, VOLPE e WEIL, 2005). O vestuário, por outro lado, é caracterizado por heterogeneidade nas atividades desenvolvidas e elevado grau de atômica das empresas. (ANTERO, 2006). Da mesma maneira, a produção de artigos de vestuário requer pouco investimento para instalação, em especial na etapa de costura, a qual sempre foi uma atividade de trabalho intensivo, desde 1850, com a produção de máquinas de costura mecanizadas. (ABERNATHY, VOLPE e WEIL, 2005).

No que tange ao futuro da cadeia têxtil e de vestuário, o mesmo está vinculado à inovação dos produtos, possibilitando utilizar processos mais avançados e eficientes, focando sua estrutura organizativa e de negócios na constante evolução das necessidades dos clientes. (ABDI, 2010; EURATEX, 2004; FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - FIESP, 2009). Esta visão é compartilhada por outros autores, os quais complementam que, como resultado da alta competição na indústria do vestuário, verifica-se um aumento no número de coleções, lançadas anualmente, com tempos de entrega mais curtos, possibilitando atender aos anseios do consumidor (ABECASSIS-MOEDAS, 2006), verificando-se, assim, a cadeia de valor gerada pelo segmento.

Sendo o objeto de estudo desta dissertação o Setor de Vestuário, o subcapítulo 1.3.2 apresenta a relevância competitiva deste setor. O subcapítulo seguinte, por seu turno, apresenta as premissas que circundam este segmento.

2.5 SETOR DE VESTUÁRIO

O Setor de Vestuário, ou seja, a confecção de roupa é uma indústria claramente globalizada. (JIN, 2004). O desenvolvimento de produtos inovadores e baseados em pesquisa exerce um papel cada vez mais importante para a competitividade do segmento como um todo. (EURATEX, 2006). A ligação entre o *design* e o varejo é relevante para garantir a demanda dos produtos, pois esta integração contribui para melhorar a *performance* do produto, por meio do atendimento às necessidades do cliente. (ABECASSIS-MOEDAS, 2006).

É o elo que tem maior contato com as preferências dos consumidores em relação a tipos de tecidos, padrões de corte e cores, sendo responsável direto pela comunicação das alterações nos padrões de consumo ao restante da cadeia. (ANTERO, 2006).

Porém a composição do segmento, como exposto anteriormente, é basicamente de indústrias de pequeno porte, fragmentadas e em geral com falta de recursos financeiros, tendo deficiências na capacidade de traduzir os resultados da investigação em produtos e processos (EURATEX, 2004), dificultando, assim, a inovação e podendo resultar em perda de competitividade.

Trata-se de um setor intensivo em mão de obra, em que o salário exerce um fator importante nas decisões de terceirização, em âmbito global, fato que, por sua vez, gera uma vantagem competitiva imediata aos produtores de países em desenvolvimento. (ABERNATHY, VOLPE e WEIL, 2005). Diferente de outros segmentos produtivos, o Setor de Vestuário prospecta seu lucro por meio da produção em escala/volume, reduzindo, dessa forma, seu custo unitário. (JIN, 2004). Por conseguinte, tal setor é o responsável pelo crescimento econômico e social em muitos países emergentes, inclusive o Brasil. (CELESTINI, 2005).

Embora o mesmo apresente este fim, a concorrência no mercado internacional, exercida pelos países asiáticos, foi apontada como a principal preocupação dos representantes do setor, haja vista que as economias têm buscado ajustar a retração na demanda dos países desenvolvidos, explorando os países emergentes, como o Brasil. (HIRATUKA et al., 2009).

Em se tratando da indústria de vestuário brasileira, a mesma exerce uma representatividade importante no mercado interno, pois 96,6% ou 6,98 bilhões do que se produziu no Brasil em 2006 foi para o consumo interno. Assim, apenas 3,4% do que se produziu no Brasil foi exportado. (FIESP, 2009). Esta baixa representatividade exercida pelas exportações brasileiras neste seguimento, segundo Lemos *et.al.* (2009), é atribuída ao amplo mercado interno e à baixa competitividade da cadeia produtiva têxtil brasileira. Para a FIESP (2009), a dinâmica de compra e venda do Setor de Vestuário realizada pelo Brasil é inversamente proporcional, pois, enquanto a importações de produtos apresentam aceleração e crescimento, as exportações sofrem processo contrário, configurando a intensidade de compras de produtos oriundos do mercado externo.

Para a modernização deste segmento, segundo a FIESP (2009), tem havido grandes investimentos em aquisição de tecnologias de produção em massa. Contudo, haverá uma nova estrutura orientada por grandes varejistas, pequenas e médias empresas com marca consolidada no mercado, ou seja, lançadoras de tendências, que utilizarão matérias-primas em

escala reduzida e com prazos de entrega menores do que hoje vem sendo praticado pelos fornecedores. Confirmando tal constatação, Lemos et al. (2009) observam que, ao promover a interação da indústria de vestuário com fornecedores de insumos e componentes, tende-se a encurtar o ciclo de inovações e gerar a integração da cadeia como um todo. Assim como a cooperação entre fornecedores de bens de capital e de componentes eletrônicos podem auxiliar no desenvolvimento de novos processos.

Todavia, este setor é considerado como de baixa intensidade tecnológica, de acordo com Lemos et al. (2009), pois os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) são pequenos se comparados com o segmento a jusante da cadeia. Neste contexto, Montenegro (2011), em sua pesquisa, enfatiza a constituição de formas organizativas denominadas sistemas produtivos locais, os quais exercem papel de auxiliares na criação e difusão de novas ideias, favorecendo também o caráter associativo e cooperativo proporcionado pela abrangência espacial das empresas. Este ponto já foi introduzido por Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1995), os quais destacam o apoio à formação de polos industriais de confecção, viabilizando a instalação de empresas de pequeno porte em um espaço único, onde a infraestrutura para a instalação de uma empresa individual tornar-se-ia onerosa e economicamente inviável em volumes de produção reduzidos.

Diante dos pontos citados acima, é possível inferir que o Setor de Vestuário no Brasil tem passado por transformações ocorridas pelos efeitos das mudanças na configuração das estruturas socioeconômicas do setor em todo o mundo. (FIESP, 2009). E que empreender esforços no desenvolvimento de soluções mais eficazes e assertivas, que envolvam a integração dos atores que compõem esta cadeia, pode ser um diferencial competitivo para o segmento.

2.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Este capítulo teve como objetivo o levantamento bibliográfico dos temas relacionados à presente dissertação. Desta forma, inicialmente abordou-se o Pensamento Sistêmico, seu contexto histórico e sua evolução, ou seja, as adaptações realizadas a fim de operacionalizá-lo. Observa-se que o Pensamento Sistêmico é operacionalizado por meio do Método Sistêmico, inicialmente proposto por Goodman e Karash (1995), ampliado em Andrade (1997) e adaptado por Moreira (2005), que inclui o Planejamento por Cenários. Esta última adaptação é formalizada em Andrade et al. (2006), sendo utilizada por esta dissertação.

Em um segundo momento, constituiu-se o referencial teórico do Planejamento por Cenários, apresentando-se seu contexto histórico, bem como os métodos descritos por Schwartz (2000) e Godet (2000), pois estes dois autores apresentam métodos distintos para a construção de cenários e caracterização do ambiente de estudo, ou seja, a forma de operacionalização é diferente. Schwartz (2000) hierarquiza certezas, desenvolvendo os cenários com as mais críticas e significativas para o estudo, ao passo que Godet (2000) trabalha com todas as incertezas que envolvem o contexto, descrevendo suas bases e, depois, utilizando a análise morfológica para agrupar as descrições oriundas das incertezas e formar o conteúdo dos cenários. Cabe salientar que Godet (2000) enfatiza a utilização de outras técnicas para a operacionalização de seu método, ou seja, o autor apenas organiza as ferramentas de modo a possibilitar sua operacionalização conjunta.

Na sequência, foram apresentados os estudos setoriais desenvolvidos, sendo que os mesmos foram importantes para entender a problemática desenvolvida, bem como para contextualizar a relevância do estudo. Verificou-se que os estudos apresentados utilizavam métodos para análise setorial, porém com aspectos diferentes do proposto por esta pesquisa, em termos de operacionalização e de produto final. Cabe evidenciar que os estudos citados auxiliaram na operacionalização da aplicação do PSPC, tais como o estudo desenvolvido pelo IEL-RN/RS (2010), que demonstrou, de forma didática, a construção do Balanço Social Sistêmico, possibilitando sua replicação por outras entidades; e o desenvolvido pela ABDI (2010), que apresentou ações de futuro para o setor. Os demais estudos auxiliaram para demonstrar a relevância da pesquisa e do método definido para sua operacionalização. Finalizando este capítulo, foram apresentadas as características da cadeia têxtil e do Setor de Vestuário em específico, sendo que o subcapítulo 1.3.2 aborda a relevância competitiva do setor em questão.

3 MÉTODO

A metodologia adotada para esta pesquisa é composta inicialmente pelas concepções metodológicas que envolvem o conhecimento científico. Em seguida, é exposto o método de pesquisa adotado para este estudo. Apresenta-se, ainda, o método de trabalho utilizado a fim de atingir os objetivos propostos e responder a questão da pesquisa. Finaliza-se o capítulo com as delimitações que circundam este trabalho.

3.1 MÉTODO CIENTÍFICO

Marconi e Lakatos (2008) observam que não há ciência sem o emprego de métodos científicos. Deve ser considerado que “o método científico é como um conjunto de concepções sobre o homem, a natureza e o próprio conhecimento, que sustentam um conjunto de regras de ação, de procedimentos para construir o conhecimento científico”. (ANDERY et al., 2004).

Na concepção adotada por Chalmers (1993), o conhecimento científico é algo provado, o qual transcende as opiniões ou preferências pessoais. Procura-se conhecer não apenas o fenômeno, mas suas relações de causa e efeito. (CHERUBINI NETO, 2002). Através desta perspectiva, afirma-se que o conhecimento científico pode ser caracterizado como tal, se seguir passos metodológicos e, por meio destes, ser submetido a verificações.

Miguel et al. (2010) salientam ser importante descrever as concepções metodológicas adotadas para a pesquisa, tendo em vista que existe mais de uma para a ciência. Para Gil (1999), as concepções propiciam bases lógicas da investigação, alcance, regras e validade de suas generalizações, e são classificadas por ele como métodos. Nesta pesquisa foi utilizado o método *Design Science Research* (DSR), apresentado na subseção seguinte.

3.2 MÉTODO DE PESQUISA

O método de pesquisa definido para este estudo é *Design Science Research* (DSR), descrito por Manson (2006) como sendo um processo que utiliza o conhecimento para projetar/criar os artefatos que serão utilizados e, posteriormente, submetidos à análise verificando sua eficácia. Neste caso, o artefato proposto é um Modelo de Governança, visando à sinergia dos diversos atores do setor, sendo esta estruturada a partir da aplicação do PSPC para análise da competitividade setorial.

O DRS é originado dos estudos sobre *Design Science*, nos quais Simon (1981) propõe uma distinção entre ciências naturais e artificiais. O autor classifica como natural um conjunto de conhecimentos acerca dos objetos e fenômenos do mundo, a respeito de um grupo de seres. E o artificial como criado pelo homem, ou seja, “concepção de artefatos que realizem objetos”. (SIMON, p.198, 1981).

Huff, Tranfield e Van Aken (2006) apresentam uma definição para as duas especificidades. As ciências naturais – denominadas explicativas – descrevem, explicam e preveem, procuram resolver os problemas do conhecimento. As ciências do artificial – denominadas ciências de projeto – propõem desenvolver o conhecimento válido que apoie o desenvolvimento de solução para os problemas ou concepção de artefatos.

Para Simon (1981), os artefatos podem ser considerados como um ponto de encontro entre ambiente interno e externo. Ou seja, a substância e organização do artefato e as condições em que será submetido ao funcionamento, respectivamente. Manson (2006) descreve como sendo a interface entre os dois ambientes, complementando que este é um processo criativo, em que as soluções propostas são inteiradas e melhoradas, para que possam atender ao proposto inicialmente ou à solução para o problema, gerando assim o conhecimento. Van Aken (2005) descreve que a missão do *Design Science* é desenvolver conhecimento a ser usado para projetar soluções. Lacerda et al. (2012) citam o DSR como o método que operacionaliza a construção deste conhecimento. Contudo, para que possa ser caracterizado como uma pesquisa em DSR, Hevner et al. (2004) estabeleceram setes diretrizes, estando estas descritas no Quadro 3.

Quadro 3: Diretrizes para caracterização de uma pesquisa com DRS

Diretriz	Descrição
<i>Design</i> como artefato de pesquisa	A produção de um artefato viável na forma de um constructo, modelo, método ou instanciação.
Relevância do problema	Desenvolvimento de soluções baseadas em tecnologia para problemas importantes e relevantes.
Avaliação do <i>design</i>	A avaliação do artefato deve ser realizada através de métodos, para garantir a rigorosidade e demonstrar sua eficácia, qualidade e utilidade.
Contribuições de pesquisa	A pesquisa deve fornecer informações claras e contribuições possíveis de serem verificadas na área de desenvolvimento do projeto, bem como o desenho da metodologia do projeto.
Rigor na pesquisa	Aplicação de métodos rigorosos para a construção, avaliação do artefato, sendo possível sua validação;
<i>Design</i> como processo de pesquisa	Utilização de meios de pesquisa que possibilitem atingir os objetivos desejados, respeitando o ambiente em que o problema está sendo estudado.
Comunicação da pesquisa	Apresentação da pesquisa do ponto de vista tecnológico e do contexto organizacional.

Fonte: Adaptado de Hevner et al. (2004)

Os autores complementam que cada uma dessas diretrizes deve ser abordada de alguma forma no projeto, para caracterizar uma pesquisa completa. (HEVNER et al., 2004). Observa-se que a partir dessas diretrizes seguiu a pesquisa. A subseção seguinte apresenta o processo de construção do DSR, assim como os tipos de artefatos gerados pelo método e a justificativa para a sua utilização.

3.2.1 Processo de construção

O DSR é composto pela construção e avaliação, como atividades básicas. Segundo Mason (2006), os artefatos são criados e posteriormente são avaliados, verificando-se sua utilidade e procurando validá-los. Buscando uma metodologia que possibilite chegar ao final da pesquisa, atendendo aos requisitos propostos para o DSR, este trabalho utilizou como referência as contribuições que Vaishnavi e Kuechler (2009), e Mason (2006) fazem à metodologia proposta por Takeda et al.(1990).

Inicialmente a metodologia é dividida em quatro estágios, iniciando pelo fluxo do conhecimento, passos do processo, formalismo lógico e a saída, ou seja, o artefato, sendo cada um composto pelas etapas detalhadas a seguir.

a) Conscientização: a etapa é caracterizada pela ciência do pesquisador diante do problema, ou seja, compreensão da problemática envolvida. (LACERDA et al., 2012). O pesquisador constrói uma proposta formal ou informal com o objetivo de iniciar a nova pesquisa. (MANSON, 2006).

b) Sugestão: neste momento o pesquisador desenha esboços de pesquisa, caracterizados como preliminares. Os mesmos estão direcionados à proposta, sendo que esta deve gerar ao menos um projeto experimental, caso contrário a pesquisa perderá o sentido e poderá ser anulada. Caracteriza-se por ser uma etapa essencialmente criativa, pois é nesta que os pesquisadores chegaram a diferentes projetos, para explicar um mesmo conjunto de observações ou um conjunto distinto. (MANSON, 2006).

c) Desenvolvimento: é composto pela construção de um ou mais artefatos, os mesmos propostos pelo pesquisador. (MANSON, 2006). As técnicas utilizadas variam dependendo do artefato que está sendo proposto, “tais como: algoritmos computacionais, representações gráficas, protótipos, entre outros”. (LACERDA et al., p.13, 2012). A construção não determina a inovação além do estado prático, contudo a novidade é expressa na forma de concepção do artefato. (MANSON, 2006).

d) Avaliação: após a construção do artefato, o mesmo deve ser avaliado em função dos critérios explícitos e implícitos contidos na proposta. (MANSON, 2006). Lacerda et al. (2012) complementa que se trata de um processo rigoroso de verificação do comportamento do artefato no ambiente para o qual foi projetado, situação em que qualquer desvio ocorrido na pesquisa deve ser explicado. (MANSON, 2006). Desta forma, torna-se possível realizar avaliações parciais dos resultados em cada etapa do método do DSR antes da avaliação final do artefato. (LACERDA et al., 2012).

e) Conclusão: neste momento os resultados são apresentados por escrito. Este conhecimento pode ser aplicado repetidamente. Caso existam desvios, estes podem representar questões de pesquisa futura. (MANSON, 2006).

3.2.2 Tipos de artefato

Os tipos de artefatos gerados pela pesquisa são definidos como saídas, sendo as mesmas compostas por proposta, tentativa, artefato, as medidas de desempenho e o resultado. Neste contexto, Manson (2006) salienta que para caracterizar uma pesquisa em *design*, esta deve produzir conhecimento novo. March e Smith (1995) descrevem quatro saídas e/ou artefatos como resultados da investigação, ou seja, constructos, modelos, métodos e instanciações, detalhados na sequência.

i) Constructos: são conjuntos de palavras e conceitos que formam o vocabulário de domínio da área, podem ser usados para resolver problemas e especificar soluções. (MARCH e SMITH, 1995). Os constructos são construídos durante a conceituação do problema e refinados durante o projeto. (MANSON, 2006).

ii) Modelos: compostos por um conjunto de afirmações que expressam a relação entre os constructos, os modelos podem ser caracterizados como úteis se puderem auxiliar na solução do problema, sendo a preocupação deste a utilidade para com o modelo. (MANSON, 2006).

iii) Métodos: caracterizam-se por um conjunto de passos usados para executar a atividade, os quais são formados utilizando-se os constructos e os modelos. Os resultados do artefato também estão intrínsecos aos métodos. Estes podem ser utilizados para traduzir um modelo ou representação no decorrer da resolução de um problema. Contudo, a definição do método pode influenciar os constructos e os modelos desenvolvidos. (MARCH e SMITH, 1995).

iv) Instanciações: é a realização do artefato, e operacionalização dos constructos, modelos e métodos, demonstrando a viabilidade e a eficácia dos mesmos. E ainda podem fornecer artefatos de trabalho para avanços na ciência natural e no *design*. (MARCH e SMITH, 1995).

Mason (2006) destaca que o artefato é o resultado mais visível, porém considera mais importante para a pesquisa o conhecimento dos princípios operacionais ou a reprodução do conhecimento e a teoria emergente. Nesta pesquisa, o artefato gerado é um Modelo, pois foi estruturado um Modelo de Governança, visando à sinergia dos diversos atores do setor. Outro produto desenvolvido foi a avaliação das implicações no uso do PSPC para um setor, ao contrário do uso para uma empresa individual.

3.2.3 Justificativa para utilização do método

A definição do DSR como método de pesquisa justifica-se, pois atende às diretrizes propostas por Hevner et al. (2004), conforme descrito a seguir.

1) *Design* como artefato de pesquisa: aplicação do PSPC para análise da competitividade setorial, a fim de atender aos objetivos e com isso gerar conhecimento teórico aplicável;

2) Relevância do problema: evidenciar a acirrada competitividade que rege os mercados globalizados, identificar os elementos alavancadores e desenvolver estratégias robustas para alavancar a competitividade de um setor torna-se um ponto crucial.

3) Avaliação do *design*: o artefato foi submetido a uma apresentação durante a reunião, em que são realizados os ajustes necessários, resultando no Modelo de Governança apresentado.

4) Contribuições da pesquisa: é composta sob dois aspectos, o acadêmico-científico e o setorial. Quanto ao primeiro, a metodologia foi aplicada em um setor, gerando conhecimento novo, tendo em vista a lacuna apresentada pela literatura. Já no que diz respeito ao segundo, houve o desenvolvimento de um Modelo de Governança, visando à sinergia dos diversos atores do setor, bem como a construção de um Plano de Ação para guiar as ações de sustentabilidade do segmento.

5) Rigor na pesquisa: a aplicação do método proposto seguiu os passos metodológicos propostos e estes foram aplicados a partir de um grupo/equipe de trabalho.

6) *Design* como um processo de pesquisa: utilização de pesquisa teórica, contextualizando o setor em estudo, bem como a conceituação do método de aplicação proposto.

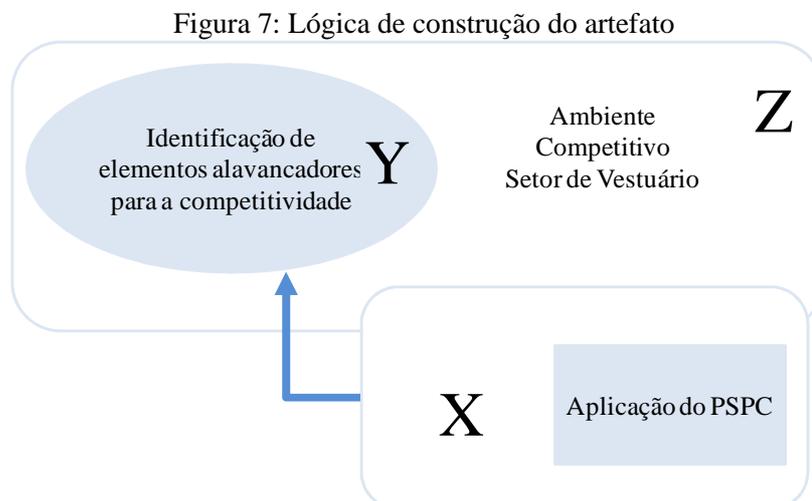
7) Comunicação da pesquisa: composição desta dissertação de mestrado, contextualizando o ponto de vista acadêmico e, para o setor envolvido, o Modelo de Governança, visando à sinergia dos diversos atores do setor e um Plano de Ação para guiar as ações de sustentabilidade do mesmo, sendo este um subsídio para novos estudos.

Cabe dizer, ainda, que o PSPC apresenta uma forma de construção coletiva de aprendizado e de interação entre o pesquisador e os participantes, afigurando-se ser o DSR o método mais adequado para a pesquisa. A subseção seguinte apresenta o método de trabalho, ou seja, como esta pesquisa foi desenvolvida.

3.3 MÉTODO DE TRABALHO

Marconi e Lakatos (2008) descrevem o método como sendo um conjunto de atividades sistemáticas e racionais que permitem alcançar os objetivos, apresentando conhecimentos válidos e verdadeiros, auxiliando no caminho a ser percorrido, demonstrando erros, assim como contribui nas decisões do pesquisador. Para Lacerda (2009), o método de trabalho busca detalhar os passos que serão utilizados para a pesquisa de forma sequencial.

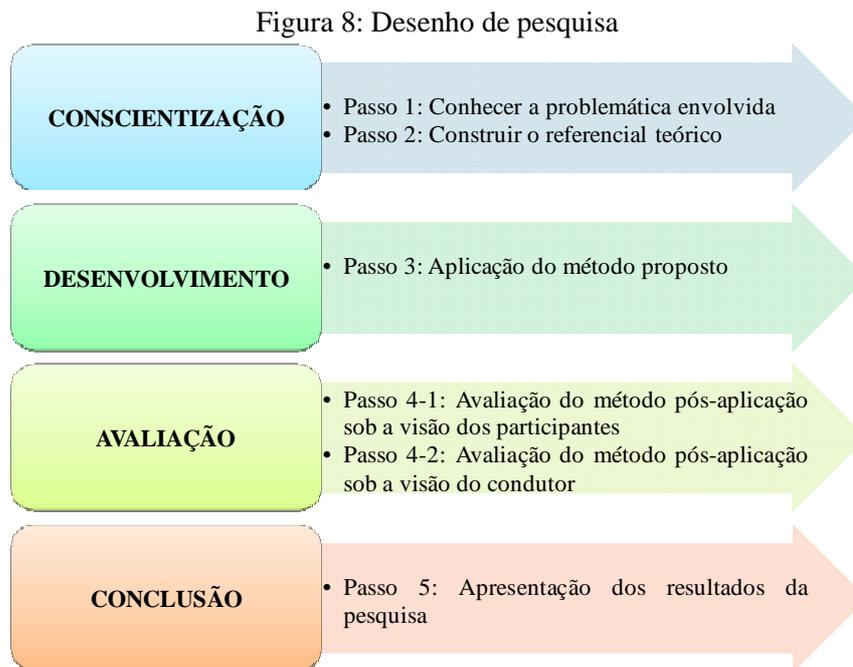
Van Aken (2004) apresenta uma lógica prescritiva, que parte do conhecimento geral, o qual liga o artefato com um resultado ou desempenho esperado em um determinado campo de aplicação. Tal lógica está descrita da seguinte forma: se você quer conseguir Y na situação Z, deverá executar a ação X, o que, para esta pesquisa, está representado na Figura 7.



Fonte: Elaborado pelo autor (2012)

Van Aken (2004) descreve X como núcleo central, um conceito de solução para o problema, Y objetivo, e Z caracteriza o ambiente externo, para o pesquisador conectar conceito de solução – atos, processos ou sistemas – com o problema de campo.

A Figura 8 apresenta o desenho de pesquisa, seguindo os passos e a sequência detalhada.



Fonte: Elaborado pelo autor (2012)

• Passo 1: Conhecer a problemática envolvida

O primeiro passo caracterizou-se pelo entendimento e consciência acerca da pesquisa, com a finalidade de torná-la relevante. Desta forma, inicialmente foram realizadas pesquisas em periódicos nacionais e internacionais, bases de dados de teses e dissertações, revistas especializadas. Tais pesquisas tinham como objetivo investigar e quantificar estudos realizados no âmbito setorial e motivar esta pesquisa no que tange ao aspecto acadêmico-científico e o competitivo setorial da indústria de vestuário. Observou-se, no primeiro aspecto, uma lacuna a respeito de estudos setoriais à luz do PSPC, pois os estudos apresentados não evidenciavam o uso deste de forma sinérgica, mas sim a prospecção de ambientes futuros a partir de métodos diferentes do realizado pelo presente trabalho. Entretanto, evidenciou-se o uso do PSPC aplicado ao contexto empresarial. Assim como as pesquisas apontaram pouca incidência de estudos prospectivos para o setor escolhido, os quais buscassem identificar elementos para alavancar sua competitividade.

No segundo aspecto, dados indicam a representatividade do setor para a economia brasileira, no que tange ao número de empresas, pessoal ocupado e participação no mercado internacional. A partir das pesquisas realizadas, identificou-se a heterogeneidade do setor, pois este apresenta diferenças em sua composição empresarial e no produto ofertado. Respectivamente, o setor é formado por empresas de pequeno e médio porte, por vezes atuando na informalidade, que concorrem no mercado local e global, apresentando índices de competitividade crescentes. No que concerne ao produto ofertado, a moda apresenta-se efêmera, com ciclo de vida curto e um mercado consumidor exigente, fazendo com que este setor esteja em constante adaptação para atender aos anseios do consumidor.

Já no que se refere ao local de aplicação do PSPC, a Agência de Desenvolvimento do Alto Uruguai (AD-ALTO URUGUAI, 2010) descreve que a região é composta por 32 municípios, “onde a indústria constitui uma das principais forças”. (AD-ALTO URUGUAI, p.42, 2010). Há uma diversidade de segmentos industriais, estando presente a indústria alimentícia, metal-mecânica, de vestuário, móveis, couro e calçados, assim como a linha de serviços. A concentração industrial está basicamente na cidade de Erechim, representando 78% do Produto Interno Bruto (PIB) industrial da região. (AD-ALTO URUGUAI, 2010). A cidade de Erechim, especificamente, concentra 58 indústrias de vestuário e 22 prestadoras de serviço ligadas a este setor. (DEBASTIANI e MACHADO, 2012).

Buscando o entendimento sobre a posição do setor na região e sua representatividade, observou-se a preocupação dos atores (indústrias) com crescimento do mesmo, sendo um dos pontos evidenciados por estes a formação de um Arranjo Produtivo Local (APL) do Vestuário nesta região, o qual, na visão dos atores, potencializaria o setor e o tornaria mais competitivo. Neste contexto, o Sindicato das Indústrias de Vestuário do Alto Uruguai (SINDIVEST-AU) entrou em contato com a Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção de Investimento (AGDI), buscando o auxílio financeiro e institucional para o desenvolvimento do arranjo. Contudo, o projeto não foi adiante, pois, inicialmente, para a formação de um APL é necessário o seu reconhecimento. Para tanto, alguns passos iniciais devem ser desenvolvidos, tais como a governança visando à organização do arranjo.

Diante do exposto, identificar os elementos alavancadores para a competitividade setorial na indústria de vestuário de uma região tornou-se relevante nos aspectos citados. No contexto da metodologia proposta é relevante, pois foi abordado um conceito diferente dos utilizados atualmente, sendo esta uma das contribuições geradas pela pesquisa.

- **Passo 2: Construir referencial teórico**

Após o entendimento e consciência acerca da pesquisa, ou seja, um breve levantamento do contexto setorial e acadêmico-científico, foi iniciada a construção do referencial teórico, o qual direcionou a compreensão do estado da arte dos temas relevantes para esta pesquisa, estando os mesmos citados na sequência.

- **Pensamento Sistêmico:** nesta etapa apresentou-se uma breve revisão de literatura sobre o Pensamento Sistêmico, seus níveis de profundidade, linguagem sistêmica. Ainda neste tópico foram abordadas as proposições de operacionalização do Pensamento Sistêmico e sua utilização com o Planejamento por Cenários.

- **Planejamento por Cenários:** o tópico em questão abordou o contexto histórico do Planejamento por Cenários, suas aplicações, bem como os métodos propostos por Schwartz (2000) e Godet (2000).

- **Estudos setoriais:** diante da pesquisa proposta, tornou-se relevante descrever os estudos realizados para prospectar os setores apresentados, evidenciando as abordagens utilizadas por estes. Neste contexto foram explicitados os realizados por instituições nacionais e internacionais que apresentaram estudos prospectivos.

- **Setor de estudo:** este tópico teve como objetivo a caracterização da cadeia têxtil e de vestuário como um todo, abordando-se, posteriormente, os aspectos inerentes ao setor definido por esta pesquisa. Para a construção deste tópico foram utilizadas bases de teses e dissertações nacionais, periódicos nacionais e internacionais, dentre outras fontes.

- **Passo 3: Aplicação do PSPC**

O terceiro passo compreende na aplicação do método PSPC em uma situação real, atendendo a um dos objetivos. Neste passo é descrito o planejamento da aplicação, e o local onde foi aplicado, ou seja, a região. É descrita a forma de coleta de dados e a abordagem utilizada, conforme explicitado na sequência.

- **Caracterização do local de aplicação da pesquisa:** neste tópico ampliou-se a caracterização do setor onde a pesquisa foi desenvolvida, com o objetivo de apresentar as particularidades da região na qual o Setor de Vestuário está inserido.

- **Formação da equipe de trabalho:** conforme cita Andrade et al. (2006, p.37), “o Pensamento Sistêmico é praticado em grupo”, pois “só um grupo com alta capacidade de aprender junto pode ter uma visão ampliada do sistema, explorando-o por suas diversas facetas”. Levando isso em conta, a equipe de trabalho apresenta-se multidisciplinar, ou seja,

um grupo de pessoas que demonstram interesse em alavancar a competitividade setorial e a da região como um todo. Observa-se que alguns dos componentes deste grupo multidisciplinar eram indivíduos que de alguma forma estavam envolvidos com o setor definido para esta pesquisa, possuindo, assim, condições de analisar o ambiente relacionado com o mesmo e a região, definindo mais claramente os pontos que deveriam ser considerados. A equipe foi formada por instituições de ensino superior e profissionalizantes, agentes de órgãos públicos e privados de apoio ao desenvolvimento empresarial, bem como órgãos sindicais relacionados ao setor.

- Agenda de trabalho: a aplicação do PSPC foi dividida em 08 encontros com a equipe de trabalho, sendo proposta uma agenda para guiar o grupo e o pesquisador nos passos descritos no método.

- Característica da aplicação: a abordagem de pesquisa proposta é a combinação da qualitativa e quantitativa, realizando-se a triangulação de abordagens. Ao desenvolver os passos que compõe o PSPC, utiliza-se a abordagem qualitativa para a construção da estrutura sistêmica e dos modelos mentais. Já para destacar as variáveis utilizadas na estrutura sistêmica foram utilizados valores quantitativos derivados dos padrões de comportamento, assim como para o desenvolvimento dos cenários de futuro. Miguel et.al. (2010) defendem que, ao se utilizar mais de uma abordagem, é possível elencar evidências mais abrangentes do que se utilizando delas separadamente.

Diante do explicitado, realizou-se a aplicação do PSPC, que se encontra descrita no Capítulo 4.

- **Passo 4: Avaliação da aplicação do PSPC**

Este passo é composto pela descrição das percepções e avaliações do grupo participante do projeto, após a aplicação do PSPC. E pelas avaliações do condutor com relação às limitações, aos fatores de sucesso, às contribuições e às diferenças do PSPC face à aplicação setorial, conforme descrito nos Passos 4.1 e 4.2. O produto desta fase é a verificação de inconsistências no modelo, que, se aprimoradas, produzirão maior ênfase para pesquisas futuras e, conseqüentemente, atenderão aos objetivos propostos. O Capítulo 5 apresenta a avaliação.

- **Passo 4.1: Avaliação do método pós-aplicação sob a visão dos participantes**

Para a avaliação do método pós-aplicação, sob a visão dos participantes, foi elaborado um questionário baseado no aplicado por Menezes (2008) em sua pesquisa, adaptando-se o mesmo ao contexto desta, o qual se encontra no ANEXO I. Tal questionário foi aplicado por meio de entrevistas.

- **Passo 4.2: Avaliação do método pós-aplicação sob a visão do condutor**

A avaliação da aplicação e da metodologia sob a visão do pesquisador seguiu alguns pontos descritos por Menezes (2008), sendo os mesmos adaptados ao contexto da pesquisa. Desta forma, estruturou-se o subcapítulo em gestão do projeto, etapas do método que foram utilizadas, com as principais distinções e o Plano de Ação proposto.

- **Passo 5: Apresentação dos resultados da pesquisa**

Os resultados da pesquisa apresentam-se na estruturação desta dissertação de mestrado, sua finalização e defesa.

3.4 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA

O propósito desta pesquisa foi aplicar o PSPC para realização de estudos setoriais, sendo o Setor de Vestuário escolhido. Desta forma este item apresenta as delimitações, sendo compostas pelos pontos que não atendidos por esta pesquisa. Essas delimitações procuram formalizar as fronteiras que circundam a pesquisa. (LACERDA, 2009).

A presente pesquisa apresenta, como primeira delimitação, a realização da análise setorial no segmento denominado vestuário, já que o setor é formado por dois, conforme o CNAE, sendo de Fabricação de produtos têxteis (seção C, divisão 13) e de Confecção de Artigos de Vestuário e Acessórios (seção C, divisão 14). Respectivamente, o primeiro é composto pela produção de fios, tecidos planos e malhas; o segundo é responsável pela produção de vestuário e artigos confeccionados. (SEBRAE/SP e IPT, 2001). Esta definição é importante, pois esclarece o escopo da pesquisa. Evidencia-se a representatividade do segmento de vestuário e acessórios no que tange à produção nacional, número de indústrias que o compõe, bem como pessoal empregado, a inovação e o dinamismo.

A respeito da aplicação, a pesquisa não aspirou apresentar como resultado uma predição de futuro para o setor, mas sim possibilitar aos participantes a construção de cenários plausíveis de acontecer e a possibilidade de elaboração de estratégias que prepare para cada

um dos possíveis caminhos visualizados. Torna-se importante salientar que o objetivo desta pesquisa não foi discutir as estratégias a serem utilizadas, mas sim definir ações alavancadoras que, uma vez efetivadas, elevem a competitividade setorial.

Esta pesquisa não pretende gerar hipóteses aos métodos já estabelecidos acerca do PSPC, mas apresentar uma nova abordagem para estudos setoriais.

Quanto aos resultados apresentados pela pesquisa, os mesmos exibem o reflexo da visão que os participantes possuem referente ao setor em questão, possibilitando a apresentação de divergências ao ser analisado por grupos e/ou indivíduos diferentes, devendo ser considerados os dados referentes ao novo setor de aplicação.

Outra delimitação refere-se ao número de indivíduos participantes da pesquisa, pois este ficou aquém do esperado, devido à impossibilidade de participação de todos os integrantes do setor em estudo.

Este capítulo procurou explicitar de que forma foi desenvolvido o método de trabalho e as delimitações que circundam a pesquisa. No capítulo seguinte, é apresentada a aplicação do PSPC para análise da competitividade setorial de uma região.

4 APLICAÇÃO DO PSPC PARA ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE SETORIAL DE UMA REGIÃO

Este capítulo tem como objetivo apresentar, de forma detalhada e metodológica, as etapas da aplicação do PSPC para o contexto setorial. O mesmo foi aplicado no Setor de Vestuário localizado na Região do Alto Uruguai, sendo intitulado Projeto Setorial, o qual visava à concepção de estratégias robustas que, se implementadas, efetivassem a sustentabilidade futura do setor, dentre estas o Modelo de Governança e o Plano de Ação.

Desta forma, visando ao seu entendimento e observando o rigor metodológico seguido por esta pesquisa, o capítulo em questão apresenta-se dividido da seguinte forma:

- Apresentação da região e setor de estudo: este subcapítulo apresenta a região onde a pesquisa foi desenvolvida e suas características locais em termos de setor.
- Planejamento da aplicação do PSPC no Setor de Vestuário: este subcapítulo apresenta como foi realizado o planejamento antes da aplicação, ou seja, o convite à entidade apoiadora do projeto, a constituição da equipe de trabalho, o local de realização das reuniões, e o cronograma das reuniões em versão inicial.
- Dinâmica das reuniões: este subcapítulo apresenta as premissas utilizadas para o desenvolvimento das reuniões.
- Aplicação do Pensamento Sistêmico e do Planejamento por Cenários no Setor de Vestuário: o subcapítulo em questão apresenta a descrição detalhada das etapas do método, bem como as atividades realizadas pelo pesquisador entre as reuniões.
- Considerações finais do capítulo: apresenta resumidamente algumas considerações finais referentes ao Capítulo 4.

Por fim, é válido ressaltar que este capítulo é essencialmente descritivo e segue o rigor metodológico, estando a avaliação da aplicação no Capítulo 5. Na sequência, são apresentadas as etapas desenvolvidas.

4.1 APRESENTAÇÃO DA REGIÃO E SETOR DE ESTUDO

O Setor de Vestuário definido por esta pesquisa está situado na Região Norte do RGS, denominada Alto Uruguai e/ou Região do Conselho Regional de Desenvolvimento Norte (COREDE-Norte). Conforme a Fundação de Economia e Estatística (FEE, 2013), a região é formada por 32 municípios, apresentando uma população total de 221.546,00 habitantes em

uma área de 6.347,9 m², tendo como ano-base 2011. O PIB da região apresenta-se entre os 10 maiores do estado do RGS, sendo este de R\$ 4.881.902,00 milhões, ano-base 2010. (FEE, 2013). No que diz respeito às economias presentes na região, o Setor de Vestuário apresenta-se em 18 municípios, totalizando 216 estabelecimentos industriais no ano de 2011, divididos conforme Tabela 2. (MTE, 2012).

Tabela 2: Número de estabelecimentos industriais no Setor de Vestuário

Número de Estabelecimentos Industriais		
Município	Micro e pequeno porte (0-49 empregados)	Médio e grande porte (50- 499 empregados)
Áurea	3	0
Barão de Cotegipe	5	0
Campinas do Sul	3	0
Entre Rios do Sul	5	0
Erebango	2	0
Erechim	113	6
Ervál Grande	2	0
Estação	11	0
Florianópolis	1	0
Getúlio Vargas	54	0
Jacutinga	1	0
Paulo Bento	1	0
Ponte Preta	3	0
Quatro Irmãos	1	0
São Valentim	1	0
Severiano de Almeida	2	0
Três Arroios	1	0
Viadutos	1	0
Total de Estabelecimentos	210	6

Fonte: MTE (2012)

Contudo, é importante salientar que das 119 indústrias cadastradas no MTE (2012), no município de Erechim, encontram-se apenas 44 atuantes e declarantes de imposto. (PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM - PME, 2013). O setor na região é composto de micro e pequenas empresas, as quais representam 98% do total. A região apresentou, no ano de 2011, um número de 1.567 funcionários ou pessoas com vínculo empregatício ativo no setor (MTE, 2012), conforme Tabela 3. Porém, é importante destacar que alguns municípios, tais como Viadutos e Três Arroios, não apresentam vínculos ativos ao realizar a consulta na base de dados do MTE.

Tabela 3: Quantidade de vínculos ativos nas indústrias no Setor de Vestuário

Vínculos ativos nos estabelecimentos industriais		
Município	Micro e pequeno porte (0-49 empregados)	Médio e grande porte (50-499 empregados)
Áurea	1	0
Barão de Cotegipe	0	0
Campinas do Sul	4	0
Entre Rios do Sul	18	0
Erebango	0	0
Erechim	297	1053
Erval Grande	0	0
Estação	28	0
Floriano Peixoto	2	0
Getúlio Vargas	132	0
Jacutinga	31	0
Paulo Bento	0	0
Ponte Preta	0	0
Quatro Irmãos	0	0
São Valentim	1	0
Severiano de Almeida	0	0
Três Arroios	0	0
Viadutos	0	0
Total de Vínculos	514	1.053

Fonte: MTE (2012)

Observa-se que 48% dos vínculos identificados na Tabela 3 concentram-se nas micro e pequenas empresas de até 49 funcionários. O município de Erechim, no ano de 2010, apresentava 185 prestadores de serviços autônomos cadastrados para este segmento. (PME, 2013). Desta forma, é possível inferir que o Setor de Vestuário do AU é composto basicamente de micro e pequenas empresas.

No que tange à participação do setor na economia local, segundo a PME (2013), no ano de 2011 o valor adicionado do segmento foi de R\$ 50.708.494,00 milhões, sendo 5,91% do total apresentado pela indústria em geral. Observa-se que o dado apresentado representa a cidade de Erechim, a qual concentra 78% do PIB industrial da região. (AD-ALTO URUGUAI, 2010).

O setor, na região abordada, é heterogêneo, pois apresenta indústrias na linha lar, *lingerie* e moda praia, *jeans*, uniformes, e malharia retilínea, sendo o a última etapa da cadeia de transformação deste segmento, ou seja, não apresenta, em sua composição, indústrias de fiação e tecelagem.

Este item teve como objetivo apresentar a região onde a pesquisa foi desenvolvida e as características locais em termos de setor. A seguir, é apresentado o planejamento da aplicação do PSPC no Setor de Vestuário.

4.2 PLANEJAMENTO DA APLICAÇÃO DO PSPC NO SETOR DE VESTUÁRIO

Este subcapítulo apresenta as premissas utilizadas para a concepção da equipe de trabalho, local e cronograma de reuniões.

4.2.1 Convite entidade apoiadora do Projeto Setorial

Evidenciando a relevância e abrangência do estudo proposto por esta pesquisa, anterior à formação da equipe de trabalho e entrega dos convites às entidades participantes, solicitou-se uma reunião com a AGDI. Sendo esta entidade um órgão superior, ligado ao Governo Estadual e Federal, bem como estando sob sua direção o Programa de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais (CAPLs), sua participação e apoio seriam relevantes para o projeto.

Assim, no dia 06 de julho de 2012 realizou-se uma reunião na sede da entidade, estando presentes representantes da AGDI, da UNISINOS e a autora desta dissertação. Nessa ocasião apresentou-se o local de realização do projeto, a metodologia utilizada, os objetivos do mesmo e os possíveis ganhos desta entidade, tais como: i) conhecer os dados da região em estudo; ii) contribuir para o desenvolvimento e crescimento da região em estudo; iii) contribuir para a articulação e construção de uma estratégia competitiva para o Setor de Vestuário por um período de tempo; iv) demonstrar para os empresários a importância da formação de APL, como um fator de crescimento e não somente como de captação financeira. No que trata da participação da AGDI, solicitou-se à mesma: i) apoio institucional: logo da AGDI no projeto; ii) participação da AGDI como membro atuante no projeto; iii) auxílio na formação da equipe que participou do projeto.

A reunião teve como resultado final a adesão da AGDI como participante do projeto, designando um servidor ligado à entidade, o qual participou das reuniões. E também no desenvolvimento de um ofício que foi entregue, juntamente com os convites, às entidades, estando o mesmo representado no ANEXO II.

O subcapítulo seguinte apresenta as entidades convidadas a participar do estudo.

4.2.2 Constituição da equipe de trabalho

Após a adesão da AGDI como apoiadora do projeto, foram identificadas as entidades convidadas, as quais integrariam a equipe de trabalho. Para tanto, definiu-se como critério a composição de uma equipe multidisciplinar, ou seja, os participantes apresentam conhecimentos não somente na área de vestuário, mas da região onde a pesquisa foi realizada, e em áreas diversas.

Com a premissa de formação de um grupo multidisciplinar, foram elencadas as entidades que representam as demandas regionais junto ao poder público e privado, as instituições de ensino profissionalizantes, técnico e superior, representantes das empresas e dos funcionários. O Quadro 4 apresenta o nome da instituição e a sua representatividade para região e/ou setor.

Quadro 4: Nomes das entidades convidadas para participar do estudo

Nome Entidade	Representatividade
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do RGS (IFRS) - Campus Erechim	Instituição de Ensino: gestão, vestuário e <i>design</i> .
Universidade Regional Integrada - URI Erechim	Instituição de ensino: cursos de Administração e Comércio Internacional.
Faculdade Anglicana de Erechim (FAE)	Instituição de Ensino: <i>design</i> de acessórios.
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)	Cursos, palestras, consultorias e informações de gestão para o Setor de Vestuário.
Centro de Educação Profissional José Oscar Salazar- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	Qualificação profissional nas áreas de vestuário.
Sindicato das Indústrias de Vestuário do Alto Uruguai (SINDIVEST-AU)	Assessoria às indústrias de vestuário e têxtil associadas ao sindicato.
Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Vestuário e Calçados de Erechim (STI)	Entidade sindical, representante dos trabalhadores de Erechim e região;
Associação Comercial, Cultural e Industrial de Erechim (ACCIE)	Entidade de classe atuante nos setores da indústria, comércio, prestação de serviço e agropecuária.
Associação dos Municípios do Alto Uruguai (AMAU)	Associação representante dos 32 municípios que compõem a região.
Conselho Regional de Desenvolvimento Norte (COREDE)	Entidade atuante nas ações para o desenvolvimento regional.
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SMDE) - Erechim	Desenvolvimento econômico e social do município.
Agência de Desenvolvimento do Alto Uruguai (AD - Alto Uruguai)	Entidade representante dos 32 municípios.
Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI)	Programa de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

Com a definição das entidades participantes, elaborou-se um convite de participação do projeto, o qual se encontra no ANEXO III. O mesmo foi entregue, juntamente com o ofício da AGDI, às entidades acima apresentadas. Nesse convite foi descrita a metodologia utilizada, os objetivos do projeto, as atribuições dos participantes e a dinâmica das reuniões. Solicitou-se a confirmação da participação e a presença de no mínimo duas pessoas para o desenvolvimento das reuniões. O Quadro 5 apresenta o perfil dos participantes designados e se o mesmo esteve presente.

Quadro 5: Perfil dos representantes designados para participação no projeto

Nome Entidade	Perfil dos representantes designados (Contínua)			
	N.	Escolaridade	Experiência no setor	Participante
IFRS - Campus Erechim	01	Especialização em <i>Marketing</i> de Moda	Docente na área de vestuário e moda.	Sim
	02	Mestrado em <i>Design</i> e <i>Marketing</i>	Docente na área de vestuário e moda; Coordenadora do Curso Técnico em Vestuário.	Não
	03	Doutorado em Administração	Docente e pesquisadora na área de Gestão e <i>Marketing</i> .	Sim
URI Erechim	01	Doutorado em Administração	Docente na área de Ciências Sociais Aplicadas; Coordenadora do Projeto Extensão Industrial Exportadora.	Sim
	02	Mestre em Administração	Docente na área de Ciências Sociais Aplicadas; Monitor Extensionista do Projeto Extensão Industrial Exportadora.	Sim
FAE	01	Mestrado em <i>Design</i>	Docente na área de <i>Design</i> de Produto.	Sim
	02	Especialização em Psicologia do Des. Humano	Docente na área de <i>Design</i> de Produto - História da Moda; Egressa do Curso Técnico em Vestuário.	Sim
SINDIVEST-AU	01	Especialização em Gestão Empresarial	Empresário atuante no ramo de vestuário; Presidente do SINDIVEST-AU; Membro da Diretoria da Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul.	Sim
	02	Especialização em Gestão Empresarial	Empresário atuante no ramo têxtil; Secretário do SINDIVEST-AU; Vice-Presidente do Sindicato do Comércio Varejista do Alto Uruguai.	Sim
	03	Bacharel em Administração	Gerente de Recursos Humanos em uma empresa de Vestuário.	Sim
	04	Licenciatura em Letras	Secretária Executiva do SINDIVEST-AU.	Sim

Nome Entidade	Perfil dos representantes designados (Continuação)			
	N.	Escolaridade	Experiência no setor	Participante
SEBRAE	01	Especialização em Gestão Empresarial	Gestor de projetos.	Sim
STI	01	Ensino médio completo	Secretária do Sindicato do Vestuário e Calçados de Erechim.	Sim
AMAU	01	Bacharel em Administração	Secretário executivo da entidade.	Sim
COREDE	01	Doutorado em Administração	Docente na área de Ciências Sociais Aplicadas; Coordenadora do Projeto Extensão Industrial Exportadora.	Sim
SMDE - Erechim	01	Graduação em Administração	Secretário Adjunto da Prefeitura Municipal.	Sim
	02	Graduação em Administração	Diretora de Desenvolvimento e Capacitação de Recursos Humanos.	Sim
AGDI	01	Mestre em Economia	Coordenadora do Projeto Arranjo Produtivo Local.	Sim
AD - Alto Uruguai	01	Bacharel em Administração	Diretor Executivo da Agência.	Sim

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

As entidades SENAI e ACCIE não designaram representantes para o projeto, por este motivo não estão citadas no Quadro 5. Observa-se que 08 representantes dos 19 indicados possuem conhecimento no setor, já que atuam no mesmo. Dos participantes, 02 não possuem conhecimento no setor. Os demais possuem um conhecimento mínimo do segmento, ou seja, acompanham as demandas solicitadas por este e/ou desenvolvem ações com empresas deste. O Quadro 6 exibe a frequência de participação destas entidades nas reuniões. A marcação “X” refere-se às reuniões em que um ou mais participantes das instituições estiveram presentes.

Quadro 6: Frequência de participação das reuniões

Nome Entidade	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
IFRS	X	X	X	X	X	X	X	X
URI	X	X		X	X	X	X	X
FAE	X	X	X	X	X	X		X
SEBRAE	X	X			X	X	X	X
SINDIVEST-AU	X	X	X		X	X	X	X
STI	X	X	X					X
AMAU	X	X	X	X	X	X	X	
COREDE	X	X		X	X	X	X	X
SMDE	X	X		X	X	X	X	X
AD - Alto Uruguai	X	X	X	X	X	X	X	X
AGDI	X		X					

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

Observa-se que, no decorrer das reuniões, algumas entidades desistiram do projeto, alegando não ter disponibilidade de tempo e recursos humanos para participar. Da mesma maneira, houve oscilações em se tratando da frequência nas reuniões, o que foi justificado pelos compromissos já agendados anteriormente.

Dada a preocupação com tais desistências e oscilações durante o projeto, ao final da reunião 1 os participantes desta solicitaram a inserção de mais empresas da região, justificando que o estudo apresentaria maior robustez. Assim, entrou-se em contato com tais empresas e as mesmas informaram falta de tempo para participar das reuniões, permanecendo o grupo formado inicialmente. Outro ponto a ser mencionado refere-se à reunião 8, a qual foi denominada como “Apresentação dos Resultados” e contou com a presença dos participantes que não haviam estado presentes nas outras reuniões, sendo SENAI e ACCIE.

Para o desenvolvimento das reuniões foi utilizada uma sala de aula nas dependências do IFRS - Campus Erechim, em função da disponibilidade no período de realização das mesmas. Para tanto, fez-se um pedido formal de liberação e utilização de sala, o mesmo sendo encaminhado ao diretor em exercício, o qual autorizou a realização das reuniões nas dependências da instituição.

4.2.3 Cronograma de reuniões

Com base na proposição descrita por Andrade et al (2006) e Moreira (2005), apresentada no subcapítulo 2.1.3.3, propôs-se o cronograma de atividades, estando o mesmo representado no Quadro 7, composto de 08 reuniões com os participantes, ou seja, com o grupo Consultivo, e atividades desenvolvidas pelo condutor, sendo a coleta e compilação de dados a serem utilizados em reuniões seguintes.

Quadro 7: Cronograma e atividades

Reunião	Grupo	Data	Atividade
1	Consultivo e Condutor	05/11/2012	Nivelamento metodológico, consenso do foco do trabalho e descrição dos eventos.
Atividade 1	Condutor	X	Desdobramentos das variáveis; Elaboração dos padrões de comportamento.
2	Consultivo e Condutor	19/11/2012	Análise dos padrões de comportamento.
Atividade 2	Condutor	X	Coleta de dados complementares; Construção das correlações.
3	Consultivo e Condutor	03/12/2012	Elaboração da Estrutura Sistêmica via análise de correlações.
Atividade 3	Condutor	X	Consolidação da Estrutura Sistêmica.
4	Consultivo e Condutor	13/12/2012	Enriquecimento da Estrutura Sistêmica via arquétipos.
Atividade 4	Condutor	X	Consolidação da Estrutura Sistêmica 2.
5	Consultivo e Condutor	17/12/2012	Validação da estrutura sistêmica e modelos mentais.
Atividade 5	Condutor	X	Consolidação dos modelos mentais e da estrutura.
6	Consultivo e Condutor	14/01/2013	Apresentação dos modelos mentais e construção de cenários.
Atividade 7	Condutor	X	Construção dos cenários; Plano de ação; Respostas às questões norteadoras.
7	Consultivo e Condutor	17/01/2013	Resultados: visualização de cenários, ajustes no Plano de Ação, respostas às questões norteadoras e pontos de alavancagem.
8	Consultivo e Condutor	21/03/2013	Apresentação dos resultados do projeto para a comunidade externa.

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

O cronograma apresentado no Quadro 7 é o que foi executado, ou seja, algumas reuniões sofreram alterações no que diz respeito aos dias de realização, visando à participação de um maior número de pessoas. Além da alteração nas datas das reuniões, é cabível salientar que as reuniões 7 e 8 sofreram alterações nas atividades desenvolvidas. Tais alterações foram solicitadas pelo grupo, sendo na reunião 7 exposta a visualização de cenários, apresentação do Plano de Ação proposto pela autora, as aprendizagens estratégicas e a resposta às questões norteadoras. A reunião 8, por sua vez, é composta da apresentação do projeto para a comunidade externa.

Apresentado o cronograma e os participantes, iniciou-se o passo da aplicação do PSPC no Setor de Vestuário, estando descrito no subcapítulo 4.4.

4.3 DINÂMICA DAS REUNIÕES

As reuniões foram realizadas nas dependências do IFRS - Campus Erechim, com duração de 4 horas, iniciando às 13h30min e finalizando às 17h30min. Observa-se que o período destinado para a reunião difere do apresentado no ANEXO III, o qual, inicialmente, previa de 6 a 8 horas. Porém, em função da heterogeneidade dos participantes e do horário marcado para as reuniões, este foi reduzido.

Para o desenvolvimento das reuniões os participantes convidados foram posicionados de forma que estes podiam se ver, todos dispostos de forma nivelada, sem grau de mérito ou reconhecimento. No início de cada reunião apresentava-se a agenda de trabalho proposta para o dia, com os tempos destinados para cada atividade, seguido do posicionamento metodológico, ou seja, qual a etapa do método em que o trabalho se encontrava, bem como o cronograma das reuniões. A partir da reunião 2, exibia-se o assunto focal e as questões norteadoras, visando a validá-las com o grupo.

Em um segundo momento eram expostos os pontos discutidos na reunião anterior, sendo um meio de recordar por parte dos participantes. Posteriormente, desenvolvia-se um nivelamento teórico sobre a etapa do método abordada na reunião, conceituando-o por meio de exemplos, pois os participantes não tinham conhecimento do mesmo. Com base no conteúdo do nivelamento era solicitado ao grupo desenvolver a atividade proposta para a reunião, observando o assunto focal e as questões norteadoras.

Por fim, eram revisadas as atividades desenvolvidas na reunião, validava-se o cronograma indicando a data da próxima reunião e o contexto abordado nesta. Solicitava-se aos participantes fazer uma avaliação da reunião, observando as atividades realizadas, os resultados obtidos e as aprendizagens geradas.

4.4 APLICAÇÃO DO PENSAMENTO SISTÊMICO E PLANEJAMENTO POR CENÁRIOS NO SETOR DE VESTUÁRIO

Este subcapítulo apresenta a aplicação do PSPC, ou seja, a sequência das atividades desenvolvidas em cada uma das reuniões, bem como as realizadas entre elas, visando a atender aos objetivos traçados e responder a questão da pesquisa. Evidencia-se o detalhamento metodológico apresentado neste subcapítulo, pois o mesmo apresenta, de forma descritiva, as etapas desenvolvidas no projeto, possibilitando sua replicação em outros. As avaliações da aplicação encontram-se no Capítulo 5.

4.4.1 Reunião 1: Nivelamento metodológico, consenso sobre o assunto focal do trabalho e descrição dos eventos

A primeira reunião teve por objetivo o nivelamento metodológico dos participantes, apresentando-os ao PSPC, conforme Quadro 8, o qual expõem a agenda prevista para o dia.

Quadro 8: Agenda Reunião 1

05/11/2012				
Início	Término	Duração	Atividade	Dinâmica
13:30	14:00	0:30	Abertura	-
14:00	15:00	1:00	Nivelamento teórico Pensamento Sistêmico	Plenária
15:00	15:30	0:30	Posicionamento metodológico	Plenária
15:30	15:45	0:15	Discussão foco e questões norteadoras	Plenária
15:45	16:00	0:15	Construção lista de eventos	Individual
16:00	17:00	1:00	Consolidação e análise da lista de eventos	Plenária
17:00	17:15	0:15	Identificação das variáveis	Plenária
17:15	17:30	0:15	Próximos passos e autopsia	Plenária

Fonte: Elaborado pela Autora (2013)

Esta reunião, em especial, foi conduzida pelo Orientador, Professor Dr. Luis Henrique Rodrigues, o qual explanou sobre as experiências de aplicações do Método Sistêmico, e apresentou as etapas do PSPC. Posteriormente, foram apresentados os objetivos do Projeto Setorial, conforme descritos no ANEXO III deste documento. Na sequência, o cronograma de atividades, contextualizando cada etapa. E foram propostos um assunto focal e as questões norteadoras.

4.4.1.1 Assunto focal do trabalho

Sendo uma das atividades inseridas na reunião 1, apresentou-se um assunto focal e 3 questões norteadoras para discussão e consenso do grupo de trabalho. Para a proposição deste assunto e das questões norteadoras, questionou-se: qual é o assunto focal ou interesse comum dos presentes? Por que estamos aqui reunidos? Para responder tais questões, propôs-se o seguinte assunto: **“Quais são as ações alavancadoras para a sustentabilidade do Setor de Vestuário do Alto Uruguai Gaúcho?”**

Diante deste assunto focal, foram exibidas as seguintes questões norteadoras:

- 1) **Quais são as principais avenidas para a sustentabilidade do setor?**
- 2) **Quais os limitantes para o aumento da competitividade do setor?**

3) Como deveria estar estruturada a governança do setor, visando à sinergia dos diversos atores do mesmo?

Tanto o assunto focal quanto as questões norteadoras foram aprovadas pelo grupo, pois representam a realidade do que se deseja construir para o Setor de Vestuário. Juntamente com esta explanação, apresentou-se o ano de 1990 para análise dos eventos passados, em função da abertura de mercado e da importação de produtos manufaturados, os quais começaram a abastecer o mercado interno do setor. O ano futuro foi definido na construção dos cenários.

4.4.1.2 Apresentando a história por meio de eventos

Com base na definição do período de análise, o ano de 1990, solicitou-se ao grupo a identificação dos eventos importantes para a contextualização do assunto focal, ou seja, do setor em estudo. Para esta atividade, cada participante, observando seu conhecimento e experiência, escreveu uma lista de 5 a 10 eventos que marcaram o setor, sendo expressos da seguinte forma: “ano + evento em uma frase”.

Os eventos recordados pelos participantes foram lidos para o grande grupo, consolidando-os. Verificou-se que dentre os eventos listados alguns não apresentavam o ano, e coube ao pesquisador a busca destas informações, pois as mesmas foram utilizadas para o desenvolvimento da lista de variáveis. Alguns eventos eram anteriores a 1990, porém suas inserções foram importantes para o contexto. O Quadro 09 apresenta, de forma sintetizada, os eventos consolidados e organizados de forma cronológica. Já o ANEXO IV apresenta a lista completa, ou seja, os 51 eventos que marcaram o setor.

Quadro 9: Lista de eventos sintetizada

Ano	Evento
1969	Instalação de indústrias na Região;
...	...
1988	Primeiro Curso Superior de moda no Brasil;
1990	Importação de artigos do vestuário;
...	...
2000	Aumento do Consumo;
2003	Produtos estrangeiros advindos da China conquistando maiores fatias do mercado nacional;
...	...
2007	Apontamento no planejamento estratégico do Alto Uruguai Gaúcho como atividade estratégica para o Desenvolvimento da Região;
...	...
2012	Redução da Alíquota do ICMS-RGS.

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

Ao final da leitura dos eventos pelos participantes, finalizou-se a Reunião 1, revalidando-se o cronograma e indicando-se a próxima etapa a ser desenvolvida. No que tange às atividades previstas na agenda, Quadro 8, a denominada “identificação das variáveis” não pôde ser realizada nessa reunião, sendo desenvolvida pelo pesquisador e encaminhada aos participantes por *e-mail*, possibilitando a coleta dos dados a serem utilizados na reunião 2.

4.4.2 Atividade 1: desdobramentos das variáveis e elaboração dos padrões de comportamento

A partir da lista de eventos, o condutor das reuniões realizou as atividades denominadas desdobramentos das variáveis e coleta de dados, ou seja, as séries históricas e/ou padrões de comportamento, sendo estes os materiais necessários para o desenvolvimento da reunião 2, conforme apresentado neste subcapítulo.

4.4.2.1 Desdobramento das variáveis-chave

Tendo em mãos a lista de eventos, buscou-se identificar fatores-chave que pudessem explicar a ocorrência de cada evento. Desta forma, fez-se o seguinte questionamento: “Se eu tivesse em minhas mãos um gráfico que claramente demonstra-se a ocorrência desse evento, que gráfico seria esse?”. Para cada evento foi identificada uma variável que o representasse. O Quadro 10 apresenta, de forma sintetizada, as variáveis identificadas.

Quadro 10: Variáveis identificadas

Ano	Evento	Variável-chave
1969	Instalação de indústrias na Região;	Número de indústrias de vestuário;
...
1988	Primeiro Curso Superior de moda no Brasil;	Número de Cursos Superiores de Moda no Brasil
1990	Importação de artigos do vestuário;	Participação brasileira dos setores industriais por intensidade tecnológica;
...
2000	Aumento do Consumo;	Valor gasto com compra de produtos;
...
2007	Apontamento no planejamento estratégico do Alto Uruguai Gaúcho como atividade estratégica para o Desenvolvimento da Região;	Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) do COREDE - Norte;
...
2012	Redução da Alíquota do ICMS-RGS.	Impostos arrecadados pelo Alto Uruguai-Indústrias de transformação;

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

A partir destas variáveis elaborou-se uma versão inicial dos padrões de comportamento, ou seja, as tendências ao longo dos anos. Esta versão inicial foi revista na reunião 2, sendo incluídas algumas variáveis.

4.4.2.2 Elaboração dos padrões de comportamento

Após a definição das variáveis, passou-se para a coleta de dados, ou seja, as séries históricas que foram inseridas em uma planilha padronizada, apresentada na Tabela 4. A compilação total das séries históricas apresenta-se no ANEXO V.

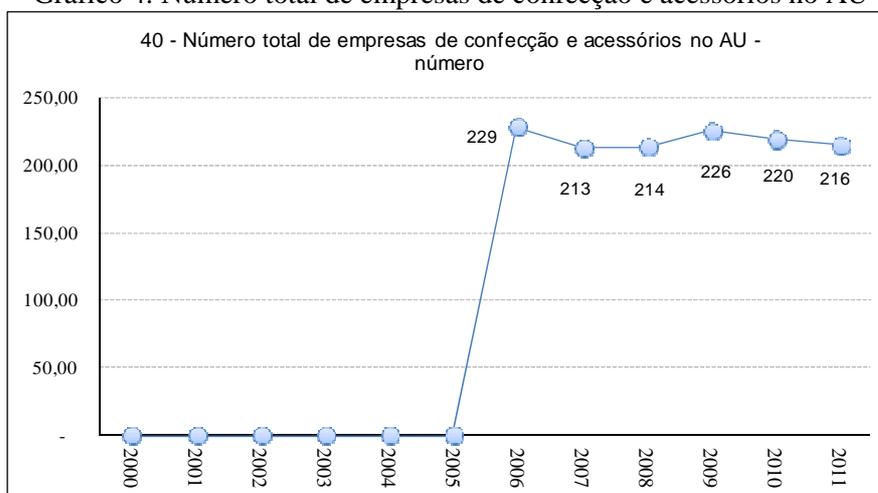
Tabela 4: Padrões de comportamento sintetizados

Nome da variável	Unidade	1990	...	2009	2010	2011	FONTE
30 - N. de eventos de moda no país	número				50		Design Brasil
31 - N. de egressos do Curso Técnico em Vestuário - IFRS	número			26	36	18	IFRS - Campus Erechim
32 - N. de egressos em cursos de graduação - UPF (desde 1998)	número (total)					426	Universidade de Passo Fundo (UPF)

Fonte: Elaborado pelo autor (2013)

De posse dos dados, os gráficos foram gerados, sendo as variáveis no eixo Y (das ordenadas), em função do tempo no eixo X (abscissas), semelhantes ao Gráfico 4, o qual demonstra o número total de empresas de confecção e acessórios da microrregião de Erechim, ou seja, o Alto Uruguai.

Gráfico 4: Número total de empresas de confecção e acessórios no AU



Fonte: MTE (2012)

Na coleta das séries históricas verificou-se que muitas são inferiores ao ano de 1990, bem como algumas se mostram incompletas. A exemplo do Gráfico 4, a série de dados inicia em 2005, com 229 empresas. No que tange aos valores apresentados, evidencia-se, no ano de 2011, uma queda 6% se comparado ao mesmo período de 2005. Pode-se inferir que um dos motivadores para a queda está relacionado com o número de empresas que atuam na informalidade, resultando em uma concorrência desleal no que circunda o preço do produto ofertado ao mercado, gerando uma competição espúria. (COSTA e ROCHA, 2009).

Visualizando a forma apresentação e veracidade dos dados coletados, utilizou-se como base de pesquisa fontes de órgãos governamentais e os dados fornecidos pelas instituições de ensino e empresas do setor, conforme mostra o ANEXO V. Contudo, algumas variáveis não apresentaram séries históricas, porém foram mantidas, pois são significativas para o contexto estudado.

Estando a autora de posse dos dados e gráficos, os mesmos foram impressos e utilizados na reunião 2.

4.4.3 Reunião 2: análise dos padrões de comportamento

No início dessa reunião, foi apresentada a agenda proposta para a mesma, como se vê no Quadro 11. Realizou-se o nivelamento metodológico e, posteriormente, foram apresentados os eventos consolidados, reajustando datas, tais como o ano da implementação do SINDIVEST-AU na área têxtil e, na sequência, as variáveis geradas destes eventos.

Quadro 11: Agenda Reunião 2

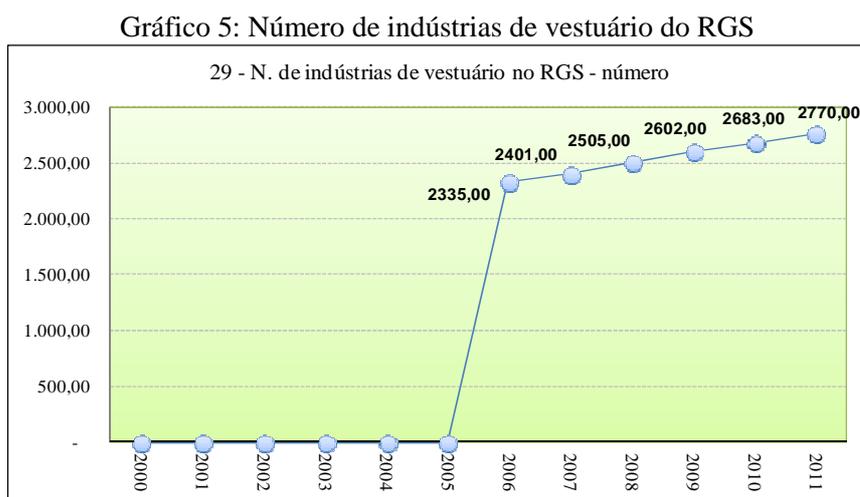
19/11/2012				
Início	Término	Duração	Atividade	Dinâmica
13:30	14:00	0:30	Posicionamento metodológico	Plenária
14:00	14:30	0:30	Apresentação Introdutória Padrões de Comportamento	Plenária
14:30	15:15	0:45	Exercício padrões de comportamento	Grupos
15:15	15:30	0:15	Café	-
15:30	16:00	0:30	Plenária de apresentação das aprendizagens dos padrões de comportamento	Plenária
16:00	16:30	0:30	Teoria Linguagem Sistêmica	Plenária
16:30	17:00	0:30	Exercícios estrutura sistêmica	Grupos
17:00	17:15	0:15	Discussão das questões norteadoras	Plenária
17:15	17:30	0:15	Próximos passos e autopsia	Plenária

Fonte: Elaborado pela Autora (2013)

Após esta introdução, os participantes foram convidados a compreender a influência dos eventos passados sob a realidade, sendo realizado um nivelamento teórico sobre padrões de comportamento. Para o nivelamento, apresentou-se o vídeo desenvolvido por *Hans Rosling's* (2010) e divulgado na *home page Gapminder*, sendo este um empreendimento sem fins lucrativos, denominado de “museu moderno na internet”. O vídeo em questão abordava a expectativa de vida da população e a renda *per capita*, apresentando um padrão de comportamento de 200 países em uma série histórica de 200 anos.

Em um segundo momento, realizou-se a atividade de análise dos padrões de comportamento, na qual os participantes foram divididos em 4 grupos de 3 pessoas. Cada grupo recebeu os gráficos desenvolvidos. Os mesmos foram instigados a identificar e explicar porque a variável apresentava aquele comportamento, utilizando o seguinte questionamento: “O que este gráfico está me dizendo? Quais os motivos desse comportamento?”. Solicitou-se aos grupos que comparassem os gráficos selecionados, possibilitando identificar possíveis correlações, ou seja, relações de causa-efeito.

Depois da análise, os grupos foram reunidos e, coletivamente, cada um apresentou suas anotações e percepções, sendo realizadas discussões entre todos os presentes. Os padrões de comportamento demonstrados nos gráficos apresentados na sequência obtiveram um maior número de comentários. Desta forma, o Gráfico 5 apresenta um exemplo de um padrão de comportamento analisado.

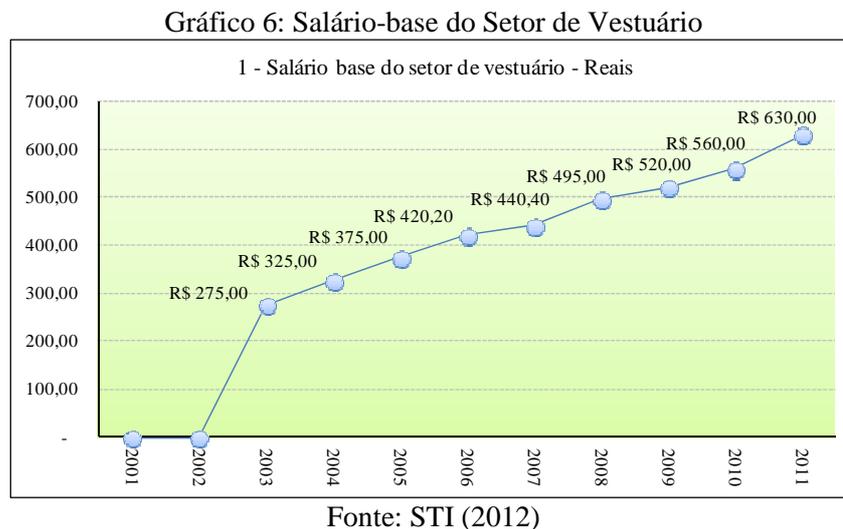


Fonte: MTE (2012)

Neste padrão de comportamento, observa-se que a indústria de vestuário do RGS apresenta um crescimento inferior ao comparado com o Brasil e a Região Sul, conforme apresentou o Gráfico 1. Sendo assim, alguns comentários foram tecidos: “O RGS cresceu 4% enquanto o Brasil cresceu 12% (de 2006 a 2011) e Santa Catarina e Paraná cresceram

25%”; “*Perda de participação do RGS em relação ao Brasil e à Região Sul*”. Os participantes inferiram que esta estagnação pode ser decorrente da discrepância existente em termos de tributação com relação a outros estados, tais como o de Santa Catarina e a região Nordeste.

Outro padrão de comportamento discutido pelo grupo versou sobre o salário-base do Setor de Vestuário de Erechim. O Gráfico 6 exhibe as taxas de crescimento do salário-base do setor, que apresentou uma variação nominal de 12% entre os anos de 2010 e 2011 para empregados com mais de 180 dias de carteira assinada. Contudo, é sabido que os reajustes salariais são calculados de acordo com Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), o qual apresentou uma variação de 6,5%. Portanto, o aumento real do salário-base foi de 5,5%. (STI, 2012).



Diante do salário apresentado pelo Setor de Vestuário, o crescimento deste acompanhou a inflação. Entretanto, é possível inferir, perante os comentários tecidos pelos participantes, que alguns colaboradores com experiência chegam a receber 50% a mais que o salário normal, ou seja, R\$ 945,00. Há uma preocupação com a migração de mão de obra para outros setores com salários mais atrativos na região, tais como a indústria alimentícia e metal-mecânica. A seguir, alguns comentários:

Comentários: “*No vestuário o valor de aumento é proporcionalmente menor ao salário do setor alimentício e metal-mecânico, onde o salário-base inicial é de R\$ 763,40 mais bonificações como periculosidade, auxílio saúde, dentre outros, o que pode estimular a migração do pessoal para estes setores*”.

Comentários: “*Contudo, é válido evidenciar que um salário superior depende das variáveis: produtividade (cumprir as metas de produção estipuladas), treinamento (buscar*

um aperfeiçoamento profissional visando desenvolver um produto com qualidade e no tempo estimado) e comprometimento (estar comprometido com as necessidades da empresa em termos de assiduidade e participação).

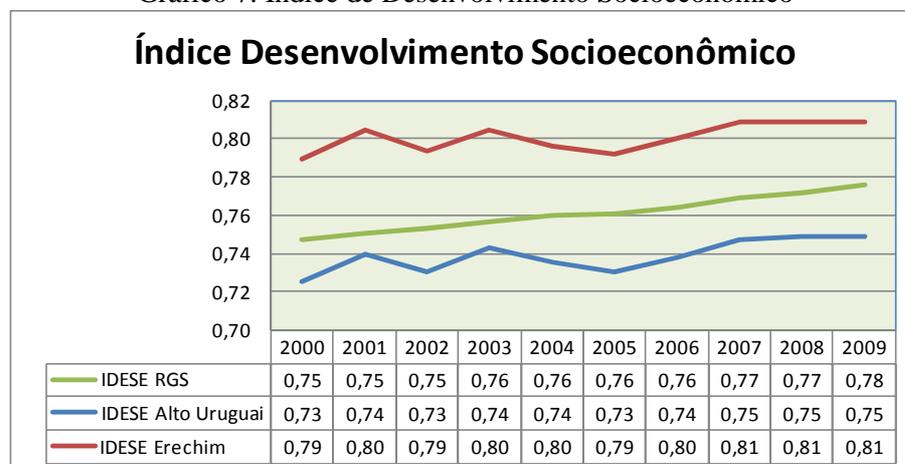
Outro ponto observado deriva da concorrência espúria entre empresas, as quais trabalham na informalidade. (COSTA e ROCHA, 2009). Conforme os participantes mencionaram, essa concorrência gera a falta de mão de obra para empresas declarantes de imposto, que não conseguem competir em termos de salário com as empresas informais.

Comentários: “Devido à concorrência derivada das empresas informais, o salário oferecido para o trabalhador é bem maior que o mínimo do setorial, favorecendo a migração. Por outro lado, esta concorrência informal não obriga a empresa contratante pagar o salário-base da categoria, gerando assim uma má impressão do Setor de Vestuário perante os trabalhadores.”

Neste contexto, outro padrão de comportamento analisado refere-se ao Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE), o qual tem por objetivo mensurar e acompanhar o nível de desenvolvimento do Estado do RGS, dos Municípios e Coredes (Regiões), informando a sociedade e orientando o governo em suas políticas socioeconômicas. Este índice é dividido em 4 blocos temáticos, sendo eles Educação, Renda, Saneamento e Domicílios e, por fim, a Saúde. (FEE, 2013).

O Gráfico 7 apresenta o IDESE em três camadas de análise, RGS, Alto Uruguai e Erechim. Ao reportar este gráfico aos participantes, os mesmos observaram que o IDESE do RGS apresentou uma variação de 3 pontos entre os anos de 2000 e 2009, enquadrando-se em um nível médio.

Gráfico 7: Índice de Desenvolvimento Socioeconômico



Fonte: FEE (2012)

Comparando o município de Erechim ao RGS, o IDESE é superior, enquadrando-se em um nível de desenvolvimento alto. Contudo, analisando a região em sua totalidade, o IDESE apresentado está abaixo do apresentado pelo RGS e Erechim. Também é possível identificar que a mesma apresenta em sua composição um município com o IDESE mais baixo do RGS, originando, assim, os comentários dos participantes e a preocupação com o desenvolvimento regional.

Comentários: *“O município de Erechim apresenta um número maior de indústrias, polo mais atrativo”.*

Comentários: *“O salário mínimo não tem contribuído para o aumento da renda, não revertendo no crescimento do índice”.*

Comentários: *“Sendo o IDESE composto pelos blocos: Educação, Renda, Saneamento/Domicílios e Saúde, são necessários investimentos públicos nestes 4 blocos, visando um aumento nos valores apresentados pelo índice, onde as políticas socioeconômicas desenvolvidas concentrar-se-iam em esforços no desenvolvimento dos municípios com IDESE inferior à média regional, fortalecendo a região como um todo, tendo em vista que a região apresenta em sua composição municípios com os índices mais baixos do estado do RGS”.*

Os gráficos apresentados e os comentários tecidos foram importantes para o nivelamento dos participantes, pois, em função do grupo ser multidisciplinar, alguns não tinham conhecimento sobre o setor e a região.

Verificou-se que, em função do tempo e das discussões geradas, não foi possível cumprir a agenda proposta, Quadro 11, sendo estas atividades desenvolvidas na reunião seguinte. Finalizou-se assim a Reunião 2, revalidando o cronograma e indicando a próxima etapa a ser desenvolvida.

4.4.4 Atividade 2: coleta de dados complementares e construção das correlações

Ao final da reunião 2, algumas variáveis foram inclusas, desta forma realizou-se nova pesquisa, buscando complementá-las, conforme exposto no ANEXO V. De posse destes dados, foi possível desenvolver a tabela de correlação², ou seja, identificação de correlações lineares entre as variáveis. Para tanto, utilizou-se a função “CORREL” do *Microsoft Excel*, na qual as células com coeficientes superiores a 0,7 apresentaram-se relevantes para análise, sendo que a correlação positiva (0,7) é considerada direta (A aumenta - B aumenta) e a negativa (-0,7) é considerada inversa (A aumenta - B diminui). Observa-se que as correlações

² “Análise de correlação: mede o grau de relacionamento entre duas variáveis a partir de um modelo estatístico que precisa em que grau uma variável está correlacionada com a outra.” (ANDRADE et al.,2006).

próximas a 1 e -1 são tidas como correlações perfeitas, contudo as variáveis, em sua maioria, apresentam correlação superior a 0,7 e -0,7, sendo assim possível envolver um número maior de variáveis para análise.

A Tabela 5 apresenta um extrato das correlações construídas, sendo que as células em vermelho indicam correlação inversa e as em verde, direta. No ANEXO VI está contida a tabela completa.

Tabela 5: Extrato das correlações

	1 - Salário-base do Setor de Vestuário - Reais	2 - Valor Salário mínimo nacional - Reais	3 - IMPORTAÇÕES Brasileiras dos setores industriais por baixa intensidade tecnológica (Têxteis, Couro, Calçados) - Milhões de US\$	4 - Participação das IMPORTAÇÕES Brasileiras dos setores industriais por baixa intensidade tecnológica (Têxteis, Couro, Calçados) - %	5 - EXPORTAÇÕES Brasileiras dos setores industriais por com baixa intensidade tecnológica (Têxteis, Couro, Calçados) - Milhões de US\$	6 - Participação das EXPORTAÇÕES Brasileiras dos setores industriais por baixa intensidade tecnológica (Têxteis, Couro, Calçados) - %	7 - Valor das EXPORTAÇÕES, vestuário e acessórios, no RGS - US\$ (FOB)
1 – Salário-base do Setor de Vestuário - Reais	1,00						
2 - Valor Salário mínimo nacional - Reais	0,99	1,00					
3 - IMPORTAÇÕES Brasileiras dos setores industriais por baixa intensidade tecnológica (Têxteis, Couro, Calçados) - Milhões de US\$	0,96	0,85	1,00				
4 - Participação das IMPORTAÇÕES Brasileiras dos setores industriais por baixa intensidade tecnológica (Têxteis, Couro, Calçados) - %	0,95	0,23	0,61	1,00			
5 - EXPORTAÇÕES Brasileiras dos setores industriais por baixa intensidade tecnológica (Têxteis, Couro, Calçados) - Milhões de US\$	0,13	0,71	0,49	(0,06)	1,00		
6 - Participação das EXPORTAÇÕES Brasileiras dos setores industriais por baixa intensidade tecnológica (Têxteis, Couro, Calçados) - %	(0,99)	(0,98)	(0,83)	(0,20)	(0,69)	1,00	
7 - Valor das EXPORTAÇÕES, vestuário e acessórios, no RGS - US\$ (FOB)	0,75	0,70	0,62	0,58	0,76	(0,66)	1,00

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

A Tabela 5 demonstra como exemplo as variáveis “Salário-base do Setor de Vestuário” e “Valor do salário mínimo nacional”, as quais apresentam uma correlação direta, superior a (0,7), pois, ao se aumentar o salário mínimo nacional, aumenta-se o salário-base do setor. Analisando uma correlação inversa, identifica-se a variável “Participação das exportações brasileiras dos setores industriais por baixa intensidade tecnológica” e a “Importações brasileiras dos setores industriais por baixa intensidade tecnológica”, que

apresentam uma correlação inversa (-0,7), pois, ao se reduzir a participação das exportações brasileiras, a tendência é aumentar o número de itens importados nos setores citados.

Embora algumas variáveis apresentassem correlação direta e/ou inversa, observou-se que a relação expressa não representava a realidade do setor. Este fato foi devido à série de dados não se apresentar longa e completa, impossibilitando identificar a veracidade da correlação.

4.4.5 Reunião 3: elaboração da estrutura sistêmica via análise de correlações

A reunião 3 teve como objetivo a construção da primeira versão da estrutura sistêmica, ou seja, mapear e identificar relações de causa e efeito referente ao tema central, sendo que, neste projeto, ficou centrada em **“competitividade do setor”**. Para o desenvolvimento desta etapa foram utilizados os produtos oriundos dos padrões de comportamento, sendo as variáveis, os gráficos e as correlações, assim como as aprendizagens geradas com as análises realizadas nas reuniões anteriores.

Inicialmente apresentou-se a agenda de trabalho proposta para esta reunião, expressa no Quadro 12. Nesta agenda, constam as atividades que não foram desenvolvidas na reunião anterior, como é o caso da linguagem sistêmica. Relatou-se o contexto do evento promovido pela AGDI, denominado I Conferência Estadual de APLs, o qual foi importante em face da temática que envolvia esta pesquisa.

Quadro 12: Agenda Reunião 3

03/12/2012				
Início	Término	Duração	Atividade	Dinâmica
13:30	14:00	0:30	Relato da I Conferência Estadual de APLs	Plenária
14:00	14:14	0:15	Posicionamento Metodológico	Plenária
14:15	15:00	0:45	Teoria Linguagem Sistêmica	Plenária
15:00	15:15	0:15	Exercício preliminar estrutura sistêmica	Plenária
15:15	15:30	0:15	Café	-
15:30	16:30	1:00	Exercícios em grupos de Estrutura Sistêmica	Grupos
16:30	17:00	0:30	Apresentação das Estruturas Sistêmicas	Grupos
17:00	17:15	0:15	Discussão das questões norteadoras	Plenária
17:15	17:30	0:15	Próximos passos e autopsia	Plenária

Fonte: Elaborado pela Autora (2013)

Ao final da apresentação referente à conferência, realizou-se o posicionamento metodológico e, na sequência, a teoria sobre linguagem sistêmica, sendo as circularidades, os enlaces reforçadores e equilibradores e os *delays*. Após esta primeira fase, os participantes

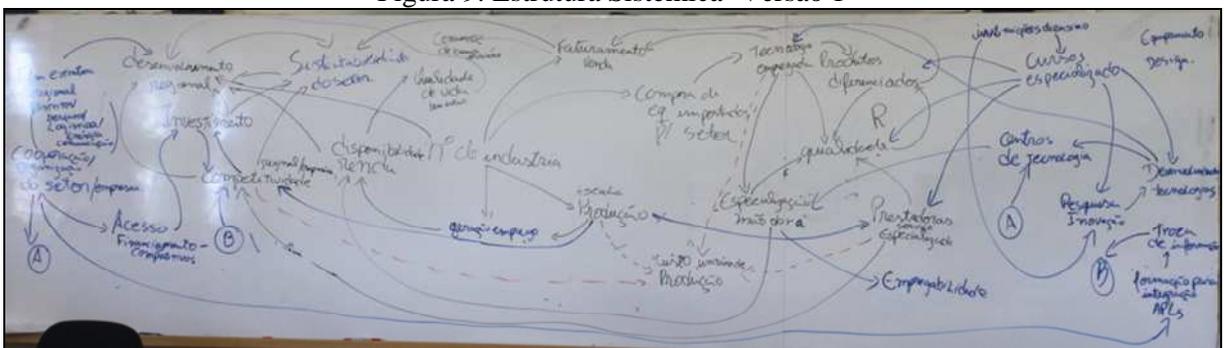
foram convidados a analisar as correlações, buscando identificar relações significativas entre elas. Nesse momento, o grupo foi chamado a dividir-se, porém o mesmo solicitou que a estrutura fosse construída em conjunto, pois, segundo eles, “A construção conjunta é melhor para o entendimento”.

Para auxiliar a identificação e construção das estruturas sistêmicas prévias foram utilizados os passos descritos por Morandi (2008):

- 1- Escolher uma variável relevante ao tema;
- 2- Escolher uma correlação significativa;
- 3- Analisar os gráficos relativos às duas variáveis;
- 4- Testar se as mesmas apresentam relação de causa e efeito:
 - a. Uma variável influencia a outra (direta ou indiretamente)?
 - b. Ambas são influenciadas por uma variável em comum?
 - c. É apenas uma coincidência?
 - d. Desenhar as relações no mapa sistêmico.
- 5- Retornar ao passo 2, até a última correlação significativa;
- 6- Voltar ao passo 1 até a última variável importante;
- 7- Registrar as aprendizagens.

Porém, ao desenvolver este exercício utilizando as correlações, observou-se que as mesmas não representavam a realidade do setor. Desta forma, a construção, basicamente, originou-se do conhecimento empírico dos participantes. Para a construção foi utilizado o quadro da sala onde a reunião acontecia, sendo que o grupo sugeriu a variável inicial denominada “**número de indústrias**”, conforme expressa a Figura 9.

Figura 9: Estrutura Sistêmica- Versão 1



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

Esta versão inicial de estrutura sistêmica foi transcrita para o *software Microsoft PowerPoint*, possibilitando sua apresentação na reunião seguinte. Ao final desta construção, alguns comentários foram tecidos, tais como: “A estrutura sistêmica não tem fim, sempre tem

algo a acrescentar”. E foi finalizada a reunião, exibindo-se as questões norteadoras e a data da próxima reunião. Cabe salientar que a previsão de conteúdos apresentada na agenda, no Quadro 11, foi cumprida.

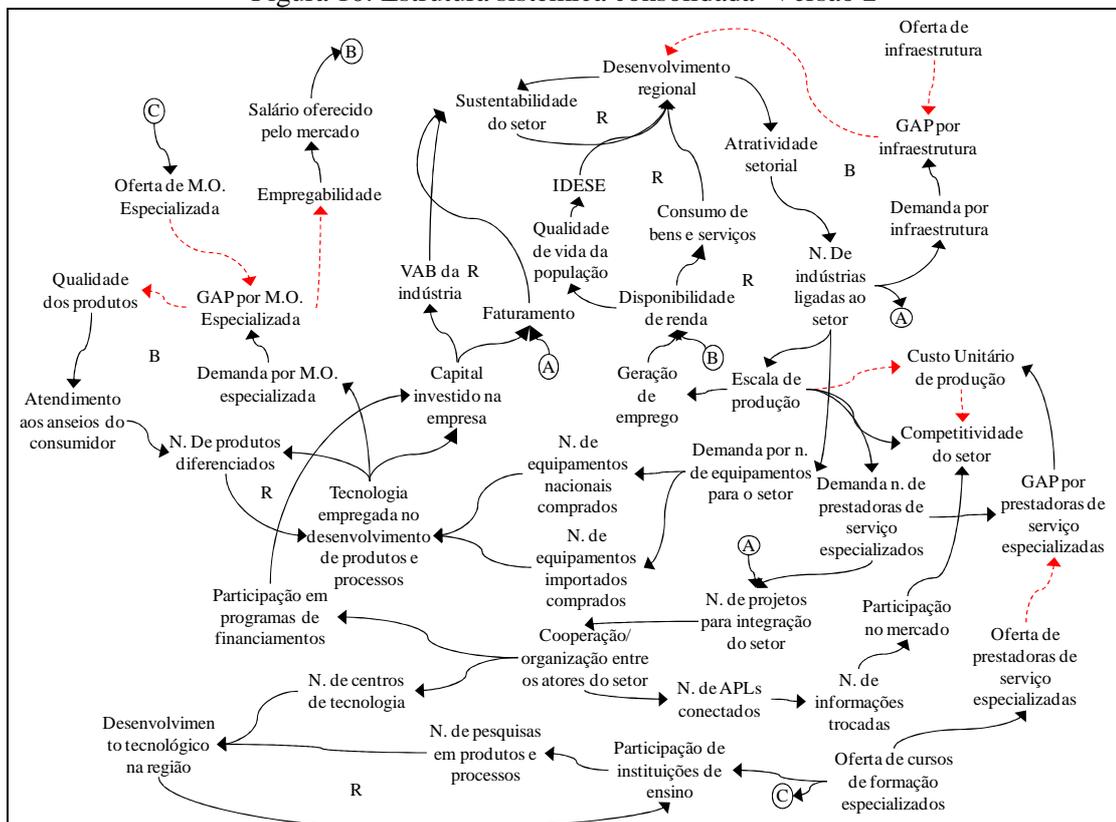
4.4.6 Atividade 3: consolidação da estrutura sistêmica

Ao término da reunião 3, a estrutura construída pelo grupo foi fotografada, para ser possível sua construção no *software Microsoft PowerPoint*. Para o desenvolvimento desta atividade, foram seguidos os passos descritos na sequência:

- 1- Selecione a variável central ou uma variável para começar a desenhar;
- 2- Selecione as variáveis que formarão um enlace;
- 3- Escreva se este enlace é Reforçador (R) ou Balanceador (B);
- 4- Faça a animação, ou seja, a sequência de leitura deste enlace;
- 5- Retorne ao passo 1 (realize esta atividade até a última variável).

Ao realizar a consolidação da primeira versão da Estrutura Sistêmica, algumas variáveis foram acrescentadas, a saber: valor adicionado bruto, atendimento aos anseios do consumidor e o complemento da palavra competitividade setorial, como mostra a Figura 10.

Figura 10: Estrutura sistêmica consolidada- Versão 2



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

A estrutura sistêmica versão 2 foi apresentada na reunião 3, validada e ampliada pelos participantes, tal como se apresenta na sequência.

4.4.7 Reunião 4: enriquecimento da estrutura sistêmica via arquétipos;

Antes de iniciar as atividades previstas para a reunião 4, apresentou-se a agenda da reunião (Quadro 13). Depois, relembrou-se o assunto de interesse e as questões norteadoras.

Quadro 13: Agenda Reunião 4

13/12/2012				
Início	Término	Duração	Atividade	Dinâmica
13:30	13:45	0:15	Posicionamento metodológico	Plenária
13:45	14:30	0:45	Apresentação da Estrutura Sistêmica consolidada	Plenária
14:30	15:30	1:00	Ampliação da Estrutura pelos grupos	Grupos
15:30	15:40	0:10	Café	-
15:40	16:00	0:20	Teoria Arquétipos	Plenária
16:00	16:30	0:30	Exercícios Arquétipos	Grupos
16:30	16:45	0:15	Apresentação dos arquétipos	Plenária
16:45	16:55	0:10	Discussão das questões norteadoras	Plenária
16:55	17:00	0:05	Próximos passos e autópsia	Plenária

Fonte: Elaborado pela Autora (2013)

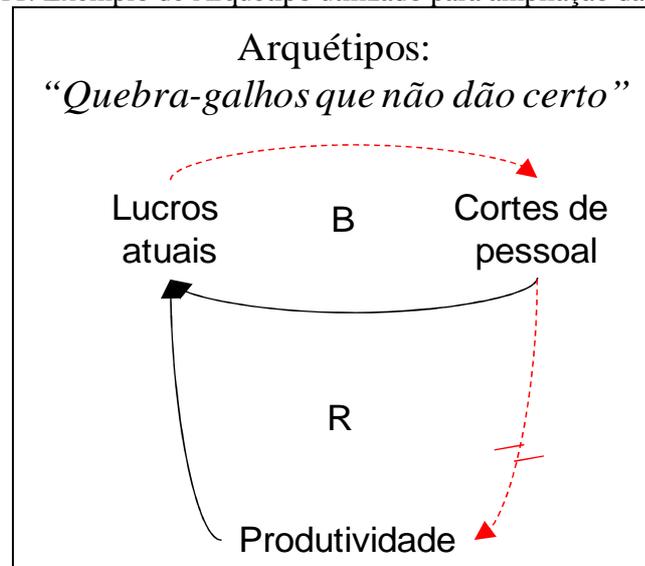
Ao iniciar o proposto para a reunião foi exibida a estrutura sistêmica consolidada, versão 1. Observa-se que, nesse dia, o grupo estava pequeno, fato que prejudicou as discussões entre os participantes, em especial por não se ter presentes pessoas ligadas às indústrias, neste caso o SINDIVEST-AU.

Após a apresentação, o grupo foi convidado a reunir-se para a ampliação da estrutura sistêmica, sendo que a mesma foi impressa em tamanho A2, facilitando a visualização e, assim, variáveis foram inclusas.

Posteriormente a esta atividade, realizou-se um nivelamento teórico sobre Arquétipos³, com exemplos dos mesmos. Ao final deste nivelamento o grupo foi convidado a desenvolver alguns arquétipos, conforme a Figura 11. O arquétipo usado foi “Quebra-galhos que não dão certo”.

³ “Arquétipo, vem do grego *archetypos*, que significa o “primeiro da sua espécie”. Refere-se a comportamentos comumente observados de forma sistêmica, dos quais definiram genericamente estruturas.” (ANDRADE *et.al.*, 2006).

Figura 11: Exemplo de Arquétipo utilizado para ampliação da estrutura



O arquétipo “quebra-galhos que não dão certo” demonstra que com um menor os lucros atuais, uma solução sintomática resulta em demissões, aumentando momentaneamente os lucros atuais. Porém, resolvendo o problema imediato, este poderá gerar uma menor produtividade decorrente do corte de pessoal e no longo prazo reduzir os lucros. (SENGE et al., 1997)

Embora os arquétipos sejam um exercício importante para ampliação da estrutura, o mesmo não foi utilizado em sua plenitude, sendo que dois pontos influenciaram para este contexto. Primeiro em função de o grupo ser menor e não ter conhecimento sobre o setor de estudo, suas variáveis e enlacs. O segundo ponto derivou do conhecimento incipiente da condutora do estudo sobre este modelo de construção.

Ao final do exercício de arquétipos a reunião foi findada, onde neste momento os participantes presentes comentaram sobre o não comparecimento das partes interessadas, ou seja, empresários e sindicato, observando que poderia prejudicar o estudo.

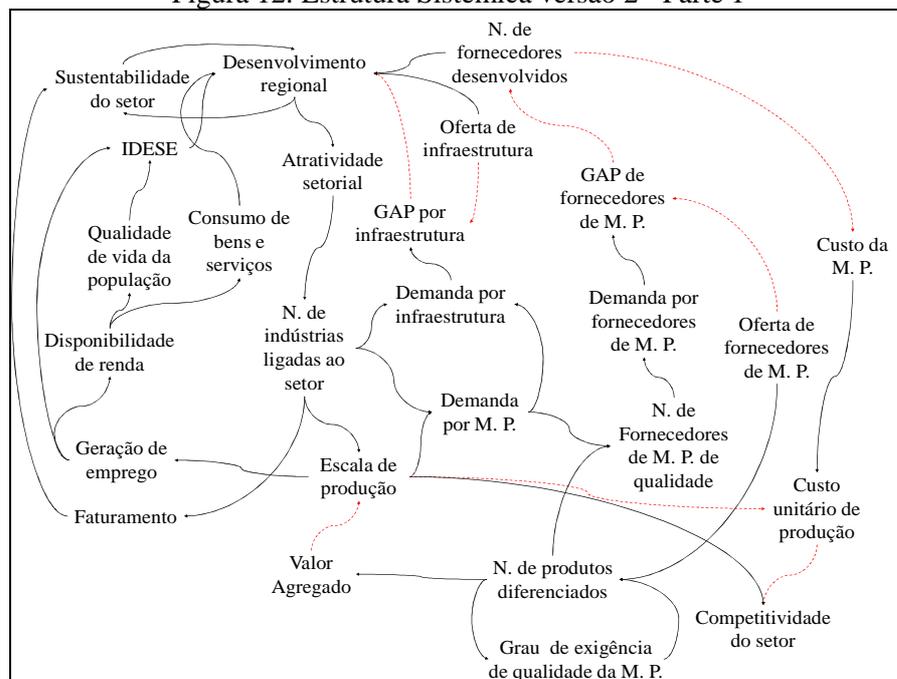
4.4.8 Atividade 4: Consolidação da Estrutura Sistêmica 2

A estrutura sistêmica ampliada foi reconstruída, validando as relações e a mesma encontra-se representada por completo no ANEXO VII, pois em função de seu tamanho a visualização no corpo desta dissertação ficaria prejudicada. Desta forma, fracionou-se em grupos de variáveis, formando enlace e o contexto que se desejava explicitar, conforme descreve Hara. (In Andrade et al., 2006).

Observa-se que, para a apresentação animou-se a mesma e foi intitulada de “Animação 2.0”, onde as variáveis já lidas ficam esmaecidas, deixando espaço para os demais grupos de variáveis e enlaces. A mesma foi rerepresentada na reunião 5.

Neste contexto, a Figura 12 apresenta a Parte 1 da estrutura sistêmica, onde as variáveis aqui descritas representam a influência do setor no contexto regional, pois, aumentando o desenvolvimento regional, maior é a sustentabilidade do setor e, conseqüentemente, a atratividade setorial, a geração de emprego, a disponibilidade de renda e o consumo de bens e serviços, influenciando positivamente a competitividade do setor. Porém, ao aumentar a atratividade setorial, tem-se como efeito uma ampliação na necessidade de infraestrutura da região, visando a absorver este crescimento, o que poderá gerar um resultado negativo caso a região não esteja preparada, reduzindo o desenvolvimento regional.

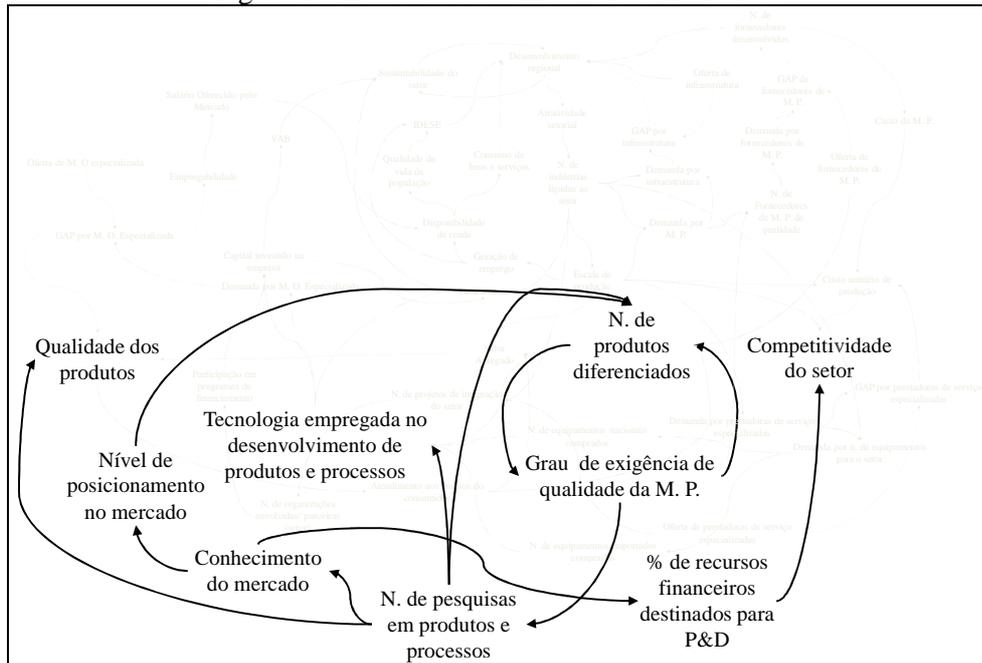
Figura 12: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 1



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

A Parte 2, Figura 13, demonstra que ao aumentar o número de indústrias instaladas na região, maior é a escala de produção, gerando mais demanda por prestadores de serviços especializados. Contudo, se a oferta de prestadores de serviços especializados é menor que o desejado, uma lacuna é apresentada, aumentando o custo unitário de produção e, conseqüentemente, gerando uma redução na competitividade do setor. Por outro lado, quanto mais indústrias e prestadores de serviço especializados, maior é a necessidade de projetos de integração para o setor, resultando em organizações envolvidas, tendo como consequência

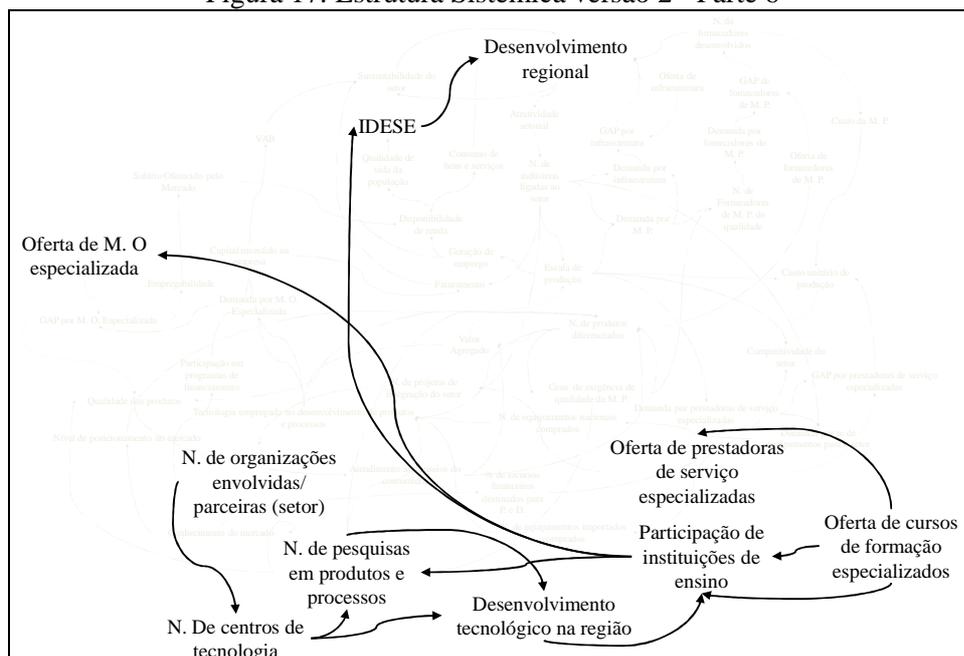
Figura 16: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 5



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

A estrutura sistêmica Parte 6, Figura 17, representa os centros de tecnologia como uma referência, um papel importante para o desenvolvimento de pesquisas em produtos e processos, bem como no contexto tecnológico da região, pois oferecem uma maior participação de instituições de ensino, com cursos de formação especializados, aumentando a oferta de mão de obra especializada. Em contrapartida, evidencia-se um aumento no IDESE e no desenvolvimento regional.

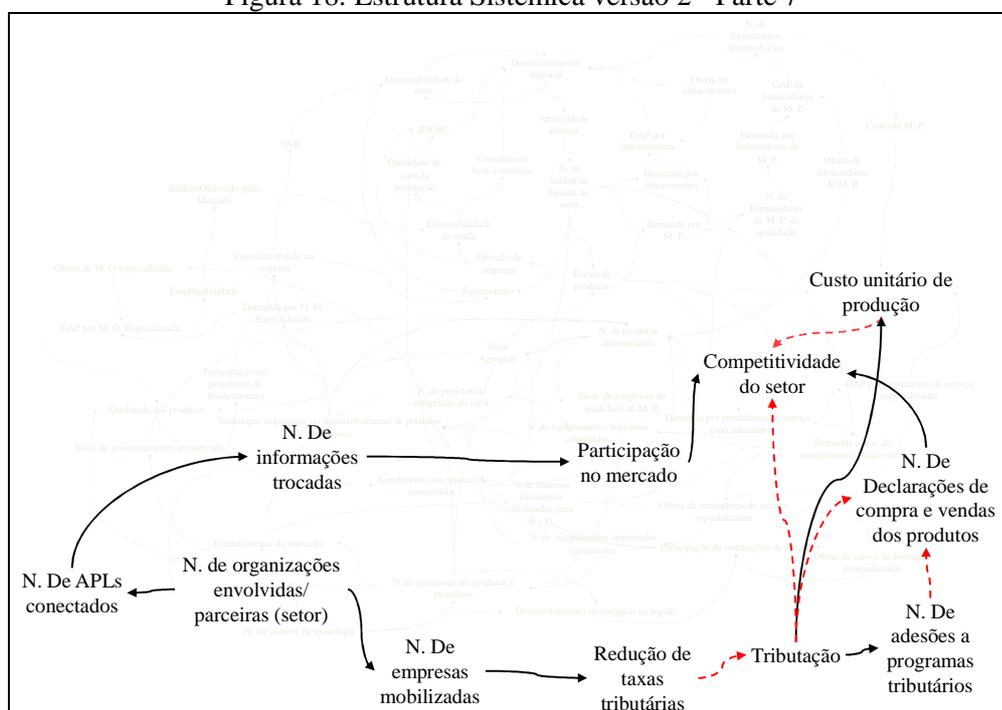
Figura 17: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 6



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

No que tange ao número de organizações envolvidas com o setor, evidencia-se a comunicação com um maior número de APLs, mais informações trocadas, ampliando a participação no mercado e, com isso, salientando a competitividade do setor. Em outro ponto, mais organizações envolvidas influencia um maior número de empresas mobilizadas, as quais se articulam para desenvolver ações visando à redução de taxas tributárias, aumentem a declaração de compra e venda dos produtos, assim como reduzam o custo unitário de produção e, por conseguinte, elevem a competitividade do setor, conforme apresenta a Figura 18.

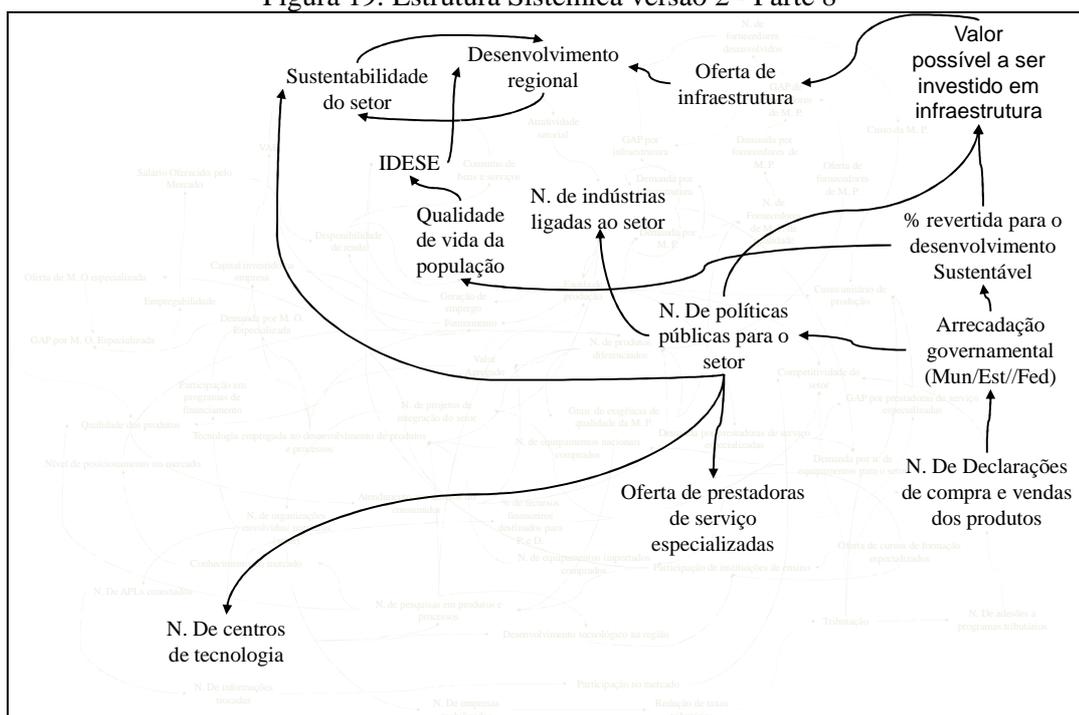
Figura 18: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 7



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

Em compensação, quanto maiores forem as declarações de compra de produtos, eleva-se a arrecadação governamental, sendo que parte desta poderá ser revertida para o desenvolvimento sustentável, em qualidade de vida da população ou infraestrutura, como apresenta a Figura 19. Por outro lado, a arrecadação poderá gerar políticas públicas para o setor, resultando em centros de tecnologia, oferta de prestadoras de serviço especializadas e indústrias ligadas ao setor, bem como elevar a sustentabilidade do mesmo.

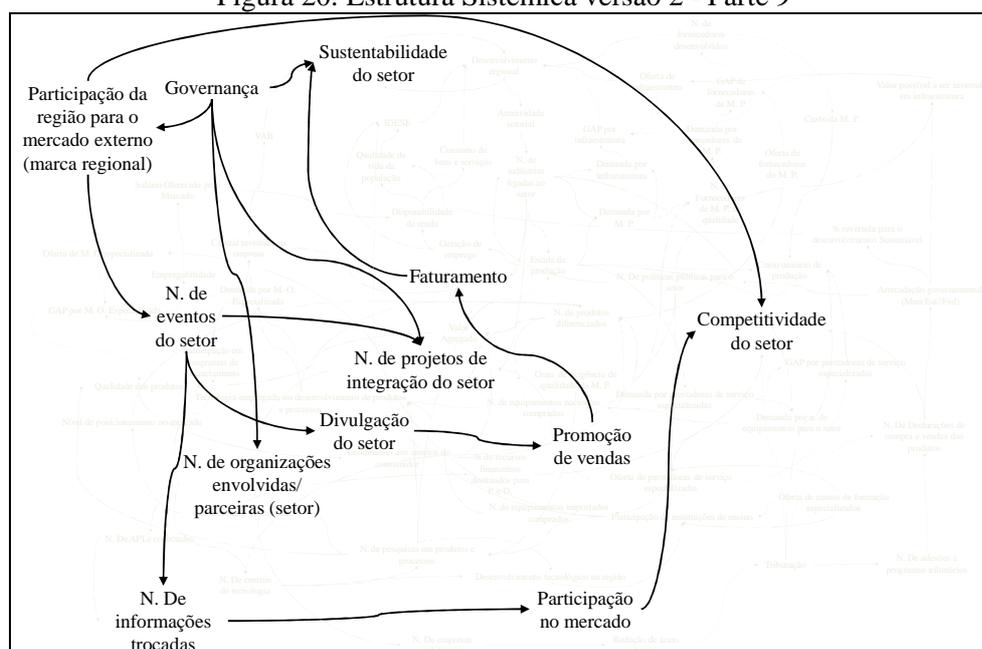
Figura 19: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 8



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

A Figura 20 corrobora a importância da governança nas ações de sustentabilidade do setor, bem como nos projetos de integração do mesmo e de sua participação no desenvolvimento da região para o mercado externo, evidenciando a competitividade, bem como na articulação de eventos de divulgação do setor, prospectando um aumento no número de vendas e, por conseguinte, no faturamento da empresa.

Figura 20: Estrutura Sistêmica versão 2 - Parte 9



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

Esta atividade foi apresentada na reunião seguinte, para validação. E, conforme salientado ao final da reunião 4, sobre o não comparecimento das partes interessadas, a condutora do estudo entrou em contato com as mesmas, revalidando o convite e a importância da participação.

4.4.9 Reunião 5: validação da estrutura sistêmica e modelos mentais

Para o desenvolvimento da Reunião 5, inicialmente apresentou-se a agenda com as atividades propostas, Quadro 14, e depois o nivelamento metodológico. Em um segundo momento, efetuou-se a leitura da Estrutura Sistêmica versão 2. Ao final da mesma os participantes comentaram: *“Sempre tem uma variável para acrescentar, nunca estará completa”*; *“A estrutura está complexa, só com animação para sua leitura e compreensão”*.

Quadro 14: Agenda Reunião 5

17/12/2012				
Início	Término	Duração	Atividade	Dinâmica
13:30	13:45	0:15	Posicionamento metodológico	Plenária
13:45	14:30	0:45	Apresentação da Estrutura Sistêmica consolidada V2	Plenária
14:30	15:00	0:30	Modelos Mentais	Plenária
15:00	15:05	0:05	Escolha 5 atores importantes para o foco de trabalho	Individual
15:05	15:15	0:10	Consolidação da lista de atores	Plenária
15:15	15:25	0:10	Priorização dos atores mais importantes	Plenária
15:25	16:00	0:35	Descrição dos modelos mentais dos atores	Grupos
16:00	16:30	0:30	Consolidação dos modelos mentais e discussão	Plenária
16:30	16:45	0:15	Discussão das questões norteadoras	Plenária
16:45	17:00	0:15	Próximos passos e autópsia	Plenária

Fonte: Elaborado pela Autora (2013)

Ao final da apresentação, foi iniciada a atividade proposta para essa reunião, sendo a identificação dos modelos mentais atuantes na realidade do Setor de Vestuário. Conforme descrito anteriormente, realizou-se o nivelamento teórico sobre modelos mentais, como estes influenciam as estruturas existentes, e foi apresentado como exemplo o estudo desenvolvido por Serrano et al. (2012) sobre o contexto da criação de novos cursos de graduação e vídeos ilustrativos.

Findado o nivelamento teórico, os participantes foram instigados a escolher de 3 a 5 atores importantes para o foco do trabalho, sendo esta atividade desenvolvida individualmente. Posteriormente, os atores foram consolidados, apresentados aos participantes

e alguns excluídos, em função de repetição e do grau de importância de cada um. O Quadro 15 exibe a lista consolidada.

Quadro 15: Atores em atuação no Setor de Vestuário

Atores
Empresários/Empreendedor do setor (indústria)
Empresas Prestadoras de Serviço
Empresas do comércio (atacado e varejo)
Entidades governamentais (federal)
Entidades governamentais (estadual)
Entidades governamentais (municipal)
Agência de Desenvolvimento
Associações Empresariais (industriais e comerciais)
Associações Sindicais (SINDIVEST e trabalhadores)
Instituições de formação de Ensino Técnico
Instituições de formação de Ensino Superior
Força de trabalho (profissionais qualificados, mão de obra)
Fornecedores de matéria-prima
Mercado/Consumidores de produtos do vestuário e acessórios
Instituições de pesquisa/ciência e tecnologia

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

A partir da lista consolidada, os participantes foram convidados a dividir-se em grupos de 3 a 4 pessoas, visando desenvolver a segunda parte do exercício. Porém, o grupo optou por uma formação única, alegando que as contribuições seriam melhores. Já para o desenvolvimento desta atividade, o seguinte questionamento foi realizado: “Como eu acredito que determinado ator pensa sobre a estrutura do Setor de Vestuário? E por que ele age daquela determinada maneira?”.

Com base nesta questão, passou-se a leitura dos atores e várias manifestações e colocações foram realizadas, gerando muitas discussões. Assim, em determinado momento surgiu um questionamento por parte de um participante, sobre a sua preocupação de como os modelos mentais citados iriam ser impressos ou descritos posteriormente. Diante deste questionamento, a condutora ponderou que os modelos mentais iriam ser validados, que os mesmos não seriam descritos da forma como o grupo estava se expressando, e que estes não eram verdades absolutas. Porém, a partir deste momento observou-se que a interação diminuiu. Apesar disso, evidenciou-se que, a partir deste dia, nas reuniões subsequentes a participação de algumas entidades foi fortalecida.

Após esta atividade, a reunião foi finalizada, atingindo o previsto na agenda, sendo rerepresentadas as questões norteadoras e o cronograma das reuniões e atividades propostas, ficando a cargo da condutora o reajuste dos modelos mentais identificados.

do Alto Uruguai Gaúcho. Esta reunião foi realizada no dia 10 de janeiro de 2013, tendo 4 representantes da indústria da região, os quais revalidaram a importância do projeto para a integração do setor. Um dos pontos questionados na reunião, inclusive, foi elencado como uma das ações propostas no Plano de Ação apresentado na Reunião 7.

4.4.11 Reunião 6: apresentação dos modelos mentais e construção dos cenários

A agenda prevista para reunião 6 encontra-se no Quadro 16. Esta reunião iniciou com o nivelamento metodológico e, posteriormente, realizou-se a apresentação dos modelos mentais inseridos na estrutura sistêmica, conforme a Figura 21. Na sequência, abordou-se uma conceituação sobre cenários qualitativos, utilizando-se exemplos genéricos, com a inserção de vídeos ilustrativos, possibilitando o entendimento dos participantes neste assunto, bem como da atividade a ser desenvolvida nesta reunião.

Quadro 16: Agenda Reunião 6

14/01/2013				
Início	Término	Duração	Atividade	Dinâmica
13:30	13:40	0:10	Posicionamento metodológico	Plenária
13:40	14:00	0:20	Apresentação e discussão dos modelos mentais incorporados na ES	Plenária
14:00	14:30	0:30	Cenários	Plenária
14:30	14:40	0:10	Definição das forças motrizes	Dupla
14:40	14:45	0:05	Consolidação das Forças motrizes	Plenária
14:45	15:00	0:15	Hierarquização das forças motrizes em IC e TP	Plenária
15:00	16:00	0:60	Caracterização dos cenários	Grupos
16:00	16:30	0:30	Apresentação dos cenários descritos	Plenária
16:30	16:45	0:15	Discussão das questões norteadoras	Plenária
16:45	17:00	0:15	Próximos passos e autópsia	Plenária

Fonte: Elaborado pela Autora (2013)

Ao final do nivelamento teórico, iniciou-se a construção dos cenários qualitativos para o Setor de Vestuário, na qual se seguiu a metodologia proposta por Schwartz (2000) e apresentada em Andrade et al. (2006), conforme a sequência de passos abaixo.

- **Passo 1:** identificar as forças motrizes que atuam no ambiente onde o setor está inserido. Solicitou-se que, em dupla, os participantes identificassem 3 (três) forças motrizes atuantes no setor, utilizando-se do seguinte questionamento: Quais são as forças que influenciam o posicionamento competitivo do Setor de Vestuário? Ao término desta

atividade, os participantes leram suas forças e as mesmas foram compiladas e consolidadas na Figura 22.



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

- **Passo 2:** classificou-se por grau de incerteza as forças listadas anteriormente. Estas forças são classificadas em Tendências Pré-determinadas, ou seja, as forças sobre as quais se tem uma visão clara a respeito de seu desdobramento futuro. E Incertezas Críticas, aquelas que não apresentam com clareza seu desdobramento no futuro, ou seja, a incerteza é grande. Para tanto, propôs-se um questionamento ao grupo: Quais das forças listadas não se tem uma visão clara sobre seu desdobramento no futuro? O Quadro 17 apresenta a classificação realizada.

Quadro 17: Forças motrizes classificadas

Forças Motrizes	
Tendências Predeterminadas	Incertezas Críticas
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mão de obra qualificada; ✓ N. de instituições de qualificação envolvidas; ✓ Empresas líderes em segmentos do setor; ✓ Disponibilidade de fornecedores M.P. e Eq.; ✓ Aumento das pressões ambientais; ✓ Abertura dos mercados; ✓ Diversificação de produto entre as empresas; ✓ Produto com valor agregado; ✓ Cultura de moda; ✓ Tecnologia e Inovação aplicadas ao desenvolvimento de produtos e processos; ✓ Concorrência de mercado internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capital social do empreendedor; ✓ Integração do setor; ✓ Crescimento da economia/aumento do consumo sustentável; ✓ Investimentos/Políticas públicas para o setor; ✓ Instabilidade Econômica, segurança jurídica; ✓ Mudanças climáticas; ✓ Disponibilidade de infraestrutura de apoio ao Setor de Vestuário do AU;

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

- **Passo 3:** hierarquização das Incertezas Críticas por grau de importância. Nesta etapa, o grupo analisou a lista e, dentre os itens, classificou 2 Incertezas mais críticas, sendo estas “independentes” entre si, distintas e sem sobreposição de conceitos. (MOUTINHO, In ANDRADE et al., 2006). As mesmas são apresentadas na sequência, com uma breve conceituação:

- **Integração do setor:** Como a integração do setor pode causar alterações no futuro? Em um extremo há uma alta integração, ou seja, empresas, instituições de ensino, poder público e privado, proporcionando o desenvolvimento de um setor com confiança e respeito mútuo entre os agentes que o compõe. A busca por soluções para o desenvolvimento competitivo dar-se-á em conjunto, respeitando a interdependência de cada ator. No extremo oposto, a integração seria mínima, com decisões individualizadas, visando ao interesse próprio, desenvolvendo um setor compartimentado. Posições estariam bem esclarecidas e definidas, reduzindo assim a busca por ações de crescimento conjunto.
- **Investimento Público para o setor:** Como será o investimento público para o Setor de Vestuário? Por um lado, contará com um elevado investimento público para o setor, contendo uma política pública específica, visando ao desenvolvimento e à sinergia dos atores que o compõe. As ações governamentais serão tomadas apontando ao crescimento setorial e a viabilidade econômica dos projetos de inovação e de fortalecimento das empresas existentes, bem como a criação de novas empresas para o setor. Por outro lado, o setor será observado à distância, com baixo investimento público, sendo as políticas públicas desenvolvidas em conjunto com setores correlatos, representando fraca participação dos agentes interessados. A viabilidade econômica será limitada, e o capital destinado para o desenvolvimento do setor será reduzido.

- **Passo 4:** para cada uma das Incertezas Críticas selecionadas foram atribuídos níveis extremos a fim de construir os quadrantes dos cenários. Estes níveis são descritos na sequência:

- Integração do setor: **Baixa integração** é composta por 20% das empresas associadas ao SINDIVEST-AU, as quais participam com maior frequência das decisões; **Alta integração** é composta por 100% das empresas associadas ao

SINDIVEST-AU, as quais participam das decisões para o crescimento e sustentabilidade do setor.

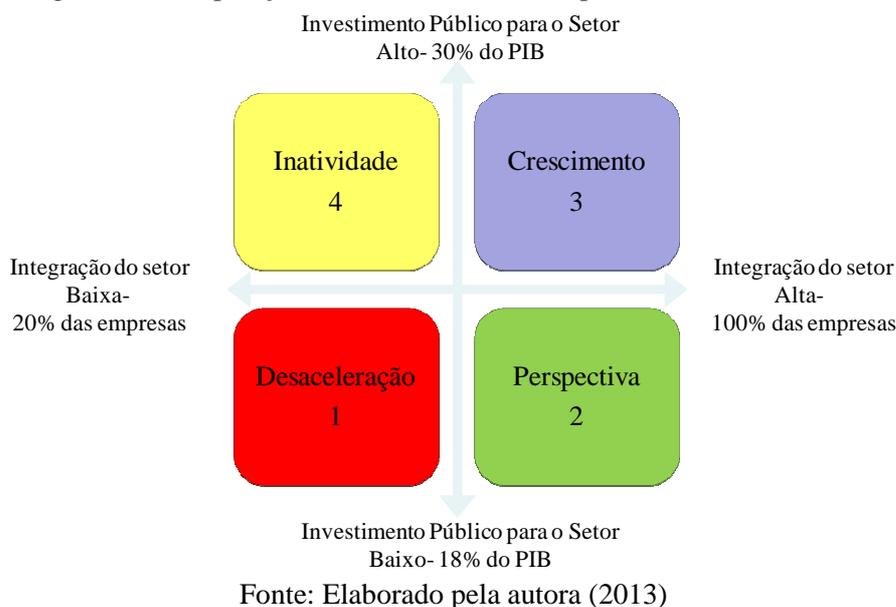
- Investimento público para o setor: **Baixo investimento** representa 18% do PIB arrecadado pelo governo e destinado ao setor, sendo este valor apresentado pelo plano Brasil Maior em 2013; **Alto investimento** representa 30% do PIB arrecadado pelo governo e destinado ao setor, sendo a meta apresentada no Plano Brasil Maior, para 2014, de 22%.

- **Passo 5:** foi identificado o horizonte de tempo a ser visualizado, ou seja, ao buscar o entendimento no passado, traçou-se o ano de 1990 como marco. Já para a construção e visualização do futuro definiu-se 2023 como o ano futuro, conforme apresentado na sequência:

- O ano de 2023 representa o futuro do setor, ou seja, visualizou-se com horizonte de tempo de 10 anos, sendo que o mesmo descrito neste projeto será reavaliado em 2018, 5 anos após sua construção, vindo ao encontro do estudo denominado “Agenda Erechim 2018 - Planejamento Estratégico” (ROSA e RODRIGUES, 2008), pois este planejamento apresenta um prospecto para o Setor de Vestuário. Pensou-se nesta revalidação em 5 anos, que possibilitaria ajustar e verificar a efetividade das ações propostas.

- **Passo 6:** com os dados necessários constituídos desenvolveu-se a matriz dos cenários, sendo esta formada por quatro quadrantes, desenvolvendo assim 4 cenários, onde as Incertezas Críticas selecionadas estarão posicionadas nos eixos (X,Y), conforme apresenta a Figura 23. Foi respondida a primeira questão proposta por Andrade et al. (2006): Qual nome melhor identifica estes cenários?

Figura 23: Composição dos cenários de futuro para o Setor de Vestuário



- **Passo 7:** este passo foi composto pela descrição de cada um dos cenários, ou seja, transportar-se para o futuro, ou “de que mundo provém um cenário como este?”. Para o desenvolvimento deste exercício, foram utilizadas como base as questões descritas em Andrade et al. (2006), conforme segue:

- i) O que seria necessário acontecer para o cenário se configurar? Quais seriam os sinalizadores para estes acontecimentos?
- ii) Uma vez concretizado, quais são as suas características? Que mundo é este?
- iii) Quais as consequências para o setor?
- iv) Quais as estratégias criativas antes do cenário se configurar? Como estar preparado para o cenário?
- v) Quais são as estratégias condicionais, só tomadas depois que o cenário se configurou?
- vi) Qual é o enredo?

Após esta introdução, realizou-se a construção do cenário denominado “Desaceleração”, sendo que foram respondidas as questões propostas. Contudo, a construção dos demais cenários não foi possível em função do tempo, sendo esta uma atividade prevista na agenda da reunião. Desta forma, os mesmos foram construídos pela condutora, a qual os encaminhou para apreciação antecipadamente, sendo possível sua validação na reunião 7 e apresentado neste documento na forma de “enredo”.

Não havendo mais tempo, finalizou-se a reunião 6, salientando o envio, para apreciação dos participantes, do material oriundo dos cenários, o Plano de Ação, as respostas

às questões norteadoras e os pontos de alavancagem. Sem mais, revalidou-se o cronograma da próxima reunião.

4.4.12 Atividade 6: construção dos cenários, Plano de Ação e respostas às questões norteadoras e pontos de alavancagem

Esta atividade foi desenvolvida no intervalo de tempo entre as Reuniões 6 e 7, sendo a construção dos cenários qualitativos, o Plano de Ação, respostas às questões norteadoras e os pontos de alavancagem.

Os cenários qualitativos foram construídos baseando-se nos eventos, nos padrões de comportamento, na estrutura sistêmica, nos modelos mentais e nas memórias de cada reunião, ou seja, nos comentários dos participantes, bem como na visualização da política governamental instituída pelo Governo Federal, denominado Plano Brasil Maior: Sistema Moda Brasil. Desta forma, o ANEXO VIII apresenta as respostas individualizadas dos cenários, ou seja, o produto desta atividade. O enredo dos cenários apresenta-se na reunião 7.

Para a definição dos pontos de alavancagem, observou-se a estrutura sistêmica, ANEXO VII e fez-se o seguinte questionamento: “Em quais variáveis devemos atuar para que possamos alavancar a competitividade do setor?”. Para a resposta a este questionamento, foram considerados igualmente os conceitos abordados nos cenários, bem como os comentários oriundos dos modelos mentais. Assim, foram identificadas 5 variáveis, a partir das quais se fez a construção das avenidas e dos limitantes para a sustentabilidade do setor, conforme apresentado e validado na reunião 7.

As questões norteadoras foram respondidas com base nos padrões de comportamento, modelos mentais, na estrutura sistêmica e em consonância com as contribuições advindas das reuniões, tais como: “*É preciso identificar uma cadeia agregadora de valor*”; “*A China é o grande país do mundo, desenvolvendo produtos inovadores, com tecnologia e qualidade*”. A questão 1, intitulada “**Quais são as principais avenidas para a sustentabilidade do setor?**”, foi respondida com base nos pontos de alavancagem identificados. A questão 2, “**Quais os limitantes para o aumento da competitividade do setor?**”, buscou subsídios nos pontos de alavancagem, nas avenidas, mas principalmente nos modelos mentais. Já a questão 3, “**Como deveria estar estruturada a governança do setor, visando à sinergia dos diversos atores do setor?**”, foi respondida utilizando-se conhecimento teórico, ou seja, estudos publicados. Tais questões são apresentadas e validadas na reunião 7.

O Plano de Ação foi desenvolvido com base na metodologia 5W2H (*What?; Why?; Where?; When?; Who?; How?; e How much?*), incluindo o número da ação e o pré-requisito para o desenvolvimento desta, buscando estipular métricas para o desenvolvimento e cumprimento das mesmas. Contudo, é válido observar que, em função da relevância e abrangência do setor e das entidades envolvidas, não foi possível estipular os valores (quanto irá custar), sendo esta uma limitação. Para a definição das ações foram observadas as questões elencadas durante as reuniões, os padrões de comportamento, a estrutura sistêmica, os modelos mentais e a visão dos cenários futuros, bem como a ação proposta na reunião realizada no dia 10 de janeiro de 2013.

Estes dados, constituídos durante o intervalo das reuniões 6 e 7, foram encaminhados para avaliação e complementação pelos participantes, sendo que na reunião 7 alguns pontos foram ajustados, e o produto final é apresentado no subcapítulo 4.4.13.

4.4.13 Reunião 7: Resultados

Conforme descrito no tópico anterior e expresso na agenda proposta, Quadro 18, na reunião 7 se demonstrou, discutiu e validou os resultados das atividades desenvolvidas durante as reuniões, pois se visualizou os cenários, construiu-se o Plano de Ação, as respostas às questões norteadoras e a identificação dos pontos de alavancagem. Para tanto, os subitens a seguir apresentam estes resultados.

Quadro 18: Agenda Reunião 7

24/01/2013				
Início	Término	Duração	Atividade	Dinâmica
13:30	13:40	0:10	Posicionamento metodológico;	Plenária
13:40	14:00	0:20	Apresentação e discussão de Cenários;	Plenária
14:00	14:30	0:30	Respostas às questões norteadoras e discussão;	Plenária
14:30	14:40	0:10	Apresentação e discussão do Plano de ação;	Dupla
16:45	17:00	0:15	Próximos passos e autópsia	Plenária

Fonte: Elaborado pela Autora (2013)

4.4.13.1 Visualização de cenários

Respondendo a questão “Qual é o enredo?”, propuseram-se os enredos descritos na sequência, em que se apresenta o nome do cenário, suas Incertezas Críticas e a descrição do mesmo. As respostas individualizadas das questões dos cenários estão presentes no ANEXO VIII.

✓ Cenário 1: Desaceleração

O cenário “Desaceleração” é composto pela **baixa integração** dos atores que compõem o setor, acentuando-se a individualidade e a redução do trabalho colaborativo, ocasionando colapso de empresas do segmento, figurando, assim, um alto grau de pessimismo. Em decorrência do fechamento de empresas, o desemprego se acentua, reduzindo a renda e, por consequência, retardando o desenvolvimento regional. Aliado à baixa integração do setor, verifica-se o **baixo investimento público** para a alavancagem do mesmo, com uma política industrial insuficiente, a qual se apresenta pouco representativa na defesa do setor no que tange à crescente importação de produtos manufaturados. Os investimentos existentes estão concentrados em regiões que apresentam uma estrutura fortalecida, retardando o processo de formação do setor nas demais regiões. Como consequência, tem-se a redução do PIB, perda de competitividade do Setor de Vestuário e setores correlatos, tais como prestadoras de serviço e o comércio local. Apresenta migração da mão de obra qualificada para outros seguimentos, originando baixa produtividade e produtos com qualidade inferior aos padrões de mercado. O cenário “Desaceleração” pede a redução e o realinhamento dos investimentos, buscando a readequação de custos e a reengenharia de produto e da organização. Reforçar as ações coletivas, visando ao apoio mútuo para manter-se no mercado competitivo, bem como, se necessário, buscar um novo local para o desenvolvimento do negócio (novas regiões), que ofereçam condições para a sobrevivência da empresa, assim como importar produtos manufaturados, com valor mais atraente. Já antes de sua concretização, propõe-se desenvolver ações que aproximem os atores que compõem o setor, despertando a autoconsciência destes. Como método propõe-se estreitar os laços com as instituições de ensino, pesquisa, extensão e de assessoria técnica, propiciando cursos com foco em gestão, inovação de produto, diferenciação, fomentando a importância de pesquisas e de desenvolvimento para solidificar a marca e o potencial competitivo da região.

✓ Cenário 2: Perspectiva

O cenário “Perspectiva” apresenta **alta integração setorial e baixo investimento público**, ações coletivas são desenvolvidas, visando ao crescimento e à sustentabilidade do setor, busca fomentar desenvolvimento de pesquisas em produtos e processos, inovações, visando a potencializar a marca regional. Apresenta, como consequência, um setor alinhado com os objetivos, a alta integração entre os atores fortalece o segmento e motiva o desenvolvimento de novos projetos. No contexto empresarial observa-se o crescimento no faturamento, contratações solidificadas e com salário atrativo, tendo como consequência um

produto com qualidade e alto valor agregado, caminhando para a solidificação da região como produtora de vestuário. No que tange à participação das instituições de ensino, verifica-se o aumento no número de ingressantes e egressos em cursos de Moda e Design, devido à aderência setorial na região. Contudo, os investimentos públicos para o setor apresentem-se insuficientes, concentrados em grandes centros, mantendo a discrepância com relação ao desenvolvimento de regiões mais afastadas, bem como são poucas as barreiras tarifárias que protegem o setor da crescente importação de produtos manufaturados. O cenário “Perspectiva” pede como estratégia criativa, o desenvolvimento de ações que mantenham a alta integração setorial, tais como feiras de exposição do setor e eventos de moda, os quais o apresentem aos seus integrantes, demonstrando novas perspectivas de crescimento. Desenvolver projetos que fortaleçam a região, apresentando-os ao poder público, visando a investimentos em infraestrutura (para abrigar as empresas em desenvolvimento), em capital humano (com cursos de qualificação e formação), e em pesquisa (para o desenvolvimento de novos produtos e processos), tornando o setor competitivo.

✓ **Cenário 3: Crescimento**

O cenário “Crescimento” apresenta uma **alta integração setorial**, oriunda de ações coletivas, as quais são desenvolvidas de forma integrada e sinérgica, fomentando as pesquisas em produtos e processos, elevando o potencial competitivo da região. O **investimento público no setor é alto**, o poder público visualiza o mesmo como um elo importante para o desenvolvimento social, pois apresenta número expressivo de pessoas empregadas. É identificado como um setor criativo, o qual desenvolve produtos inovadores, com valor agregado, apresentando assim a região para o mercado externo. Como consequência, tem-se um setor forte e solidificado, onde a preocupação circunda em desenvolver produtos com qualidade a alto valor agregado, pois apresenta políticas de proteção com relação à entrada de produtos importados. A região do Auto Uruguai apresenta-se para o mercado externo como uma região com aderência ao Setor de Vestuário, atraindo fornecedores de matérias-primas, indústrias de transformação e prestadores de serviço. A mão de obra qualificada é expressiva, pois o setor oferece um salário atrativo, reduzindo a migração para outros setores. O cenário “Perspectiva” pede reforço nos laços entre os integrantes do setor, revisão dos projetos realizados e os que ainda estão por se realizar, visando a um reajuste nas ações e um novo planejamento estratégico, alinhado com os programas de incentivo Federal e Estadual.

✓ **Cenário 4: Inatividade**

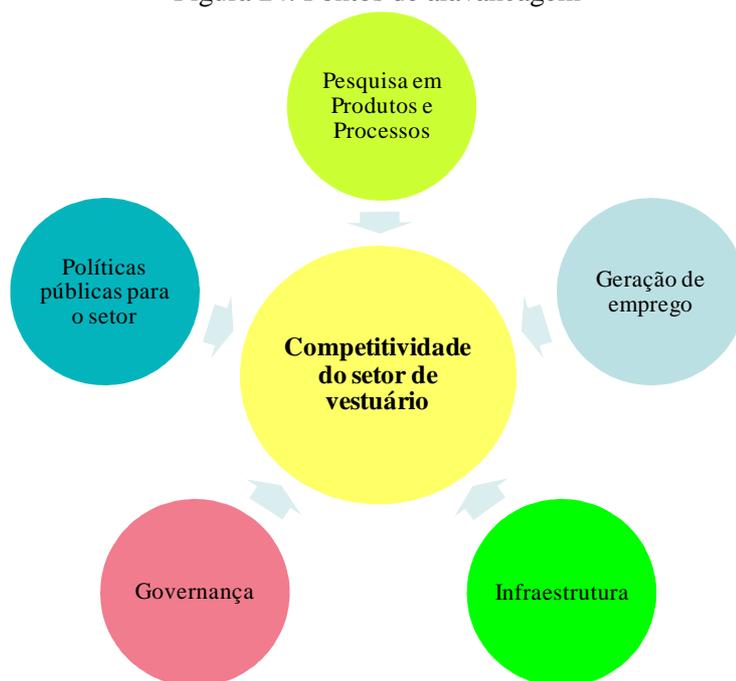
O cenário Inatividade apresenta uma preocupação governamental com o setor, destinando assim um número expressivo de recursos financeiros para este, ou seja, um **alto investimento público para o setor**, porém o setor apresenta-se em desalinhamento com a política pública e com baixos índices de crescimento, as forças que impulsionam o setor estão em constante oscilação. Projetos são desenvolvidos sem o devido interesse e respaldo das entidades que o compõem; não há presente um plano de crescimento, com métricas e ações para o seu desenvolvimento. Observa-se que a preocupação dos atores que compõem o setor é individualista e linear, há uma **baixa integração setorial**. Como consequência, o setor torna-se vulnerável a cada oscilação do mercado, não conseguindo manter-se competitivo no mercado globalizado. Individualmente, tem como consequência a redução do número de trabalhadores qualificados, os quais migram para empresas mais sólidas e com salários compatíveis com o mercado, visando a obter qualidade de vida desejada. Esta migração provoca uma redução na produtividade e da qualidade dos produtos, pois ocasionará contratação de pessoas com experiência inferior ao desejado (“o que o mercado oferece”), sendo esta uma ação reativa “necessária” para o momento em que o setor se encontra. O cenário “Inatividade” sugere um realinhamento dos objetivos, a promoção de ações que intensifiquem a integração dos atores que o compõe, buscando despertar o trabalho em equipe, assim como identificar as políticas governamentais existentes, para desenvolver ações em consonância com estas, procurando reverter a estrutura do setor.

Estes foram os cenários construídos e discutidos com o grupo na reunião 7. Posteriormente, demonstrou-se os pontos de alavancagem para o setor.

4.4.13.2 Pontos de alavancagem

Os pontos de alavancagem que foram identificados na estrutura sistêmica e apresentados aos participantes para validação são: “políticas públicas para o setor”, “pesquisas em produtos e processos”, “geração de emprego”, “governança”, “infraestrutura”. Os mesmos visam a alavancar a “**competitividade do setor**” de vestuário, sendo que a Figura 24 apresenta estes pontos de alavancagem.

Figura 24: Pontos de alavancagem



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

Os pontos de alavancagem apresentados serviram de subsídio para a construção das avenidas visando à sustentabilidade do setor, conforme tópico seguinte, o qual apresenta os pontos de alavancagem e as avenidas de forma individual e em formato de amebas.

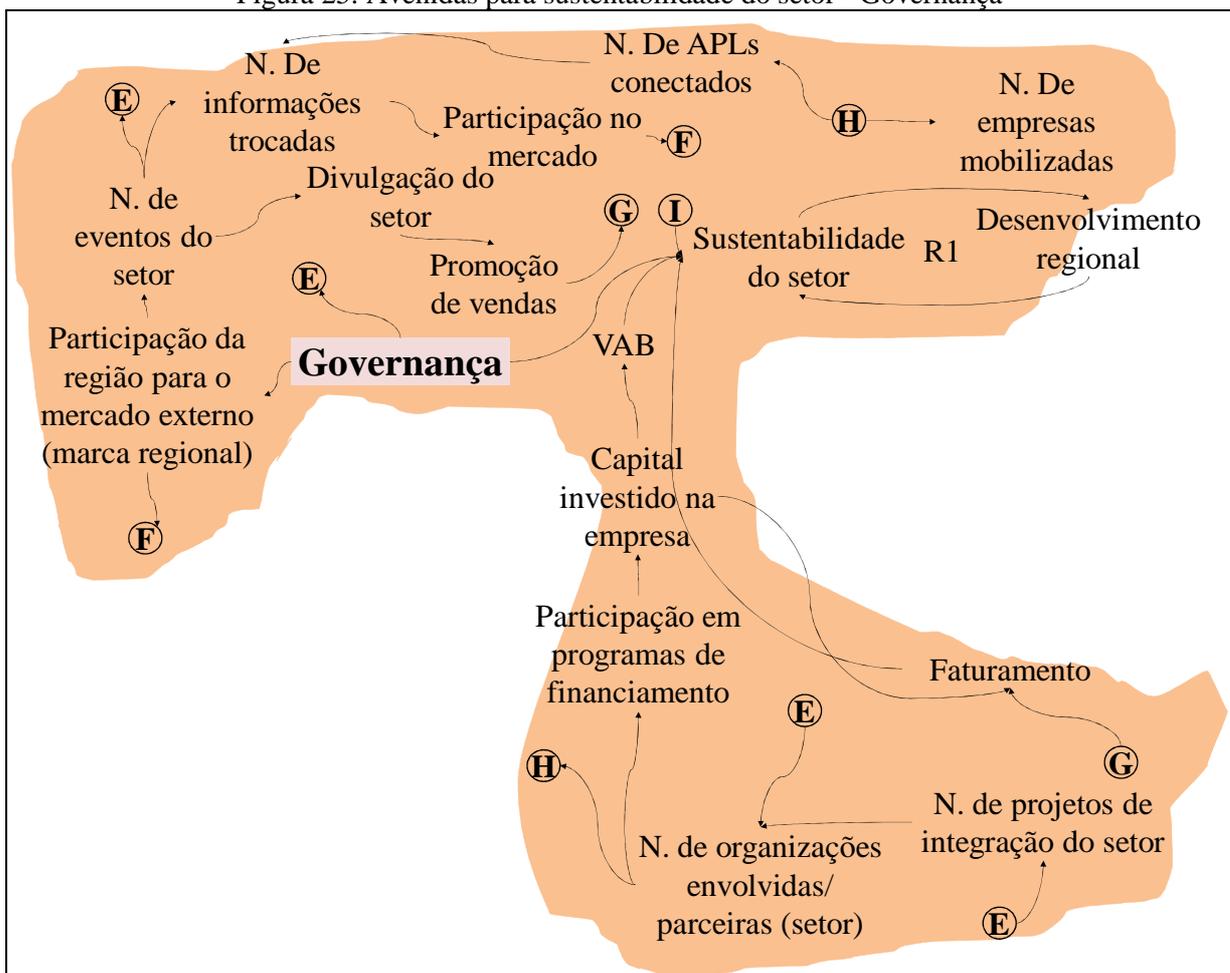
4.4.13.3 Respostas às questões norteadoras

Seguem as respostas às questões norteadoras:

1) Quais são as principais avenidas para a sustentabilidade do setor?

Para a definição das avenidas utilizou-se como base os pontos de alavancagem, pois as variáveis identificadas apresentam-se significativas para a “**competitividade do setor**”, bem como atendem aos comentários tecidos pelos participantes, sendo válido traçar as avenidas com base nos mesmos. As principais avenidas para a sustentabilidade do setor são apresentadas fragmentadas, possibilitando uma melhor visualização. Assim, a Figura 25 apresenta a avenida Governança.

Figura 25: Avenidas para sustentabilidade do setor - Governança



Avenida **Governança** tem papel relevante na formatação do Setor de Vestuário do Alto Uruguai Gaúcho, pois se apresenta com influência em variáveis importantes para a sustentabilidade do setor. Viabiliza a integração e mobilização das empresas que o compõem, possibilita o desenvolvimento de ações para a prospecção, fomentando uma marca regional e garantindo a participação do mesmo em ações de divulgação. Em outro ponto, analisa-se que a avenida governança propicia o desenvolvimento de atos mais integrados e que atendam as necessidades do setor, além de apresentar um caminho para a comunicação com as entidades públicas, visando aos programas relativos a políticas públicas para o setor.

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

A segunda, intitulada Políticas públicas para o setor, apresenta-se na Figura 26.

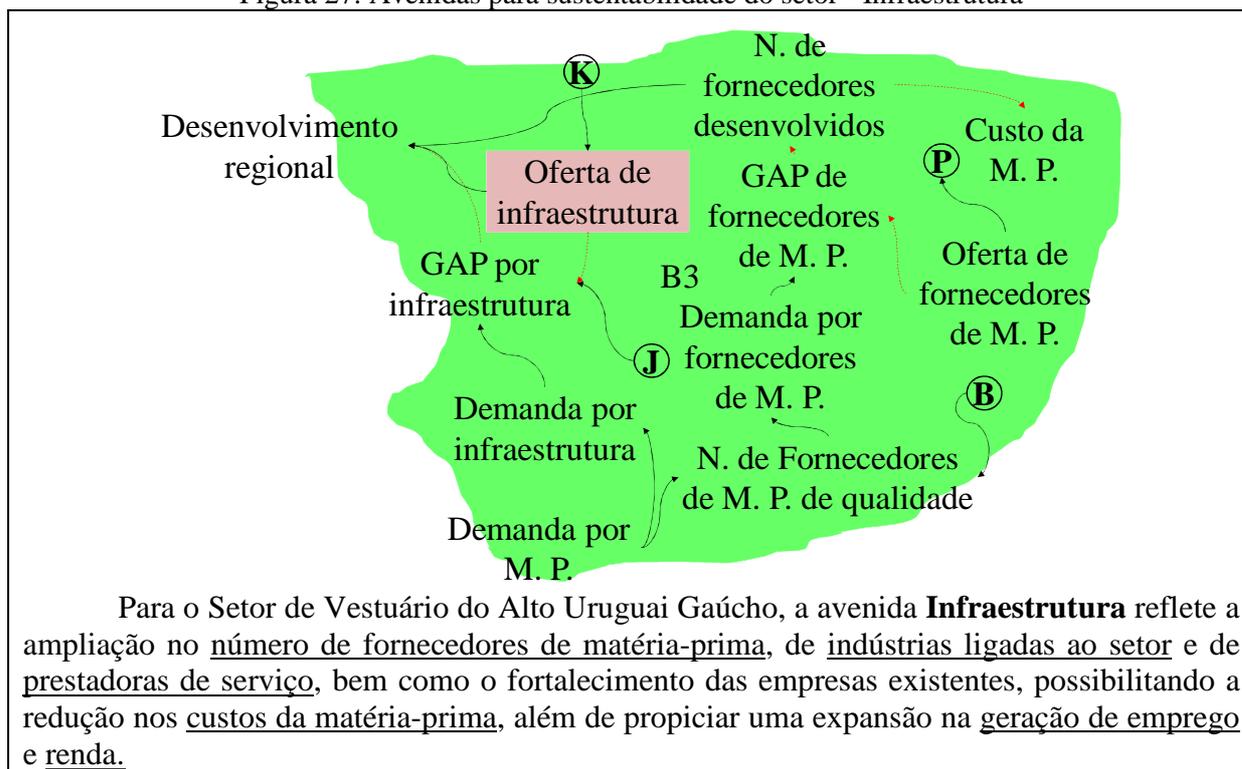
Figura 26: Avenidas para sustentabilidade do setor - Políticas públicas para o setor



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

A terceira avenida, denominada Infraestrutura, aparece na Figura 27.

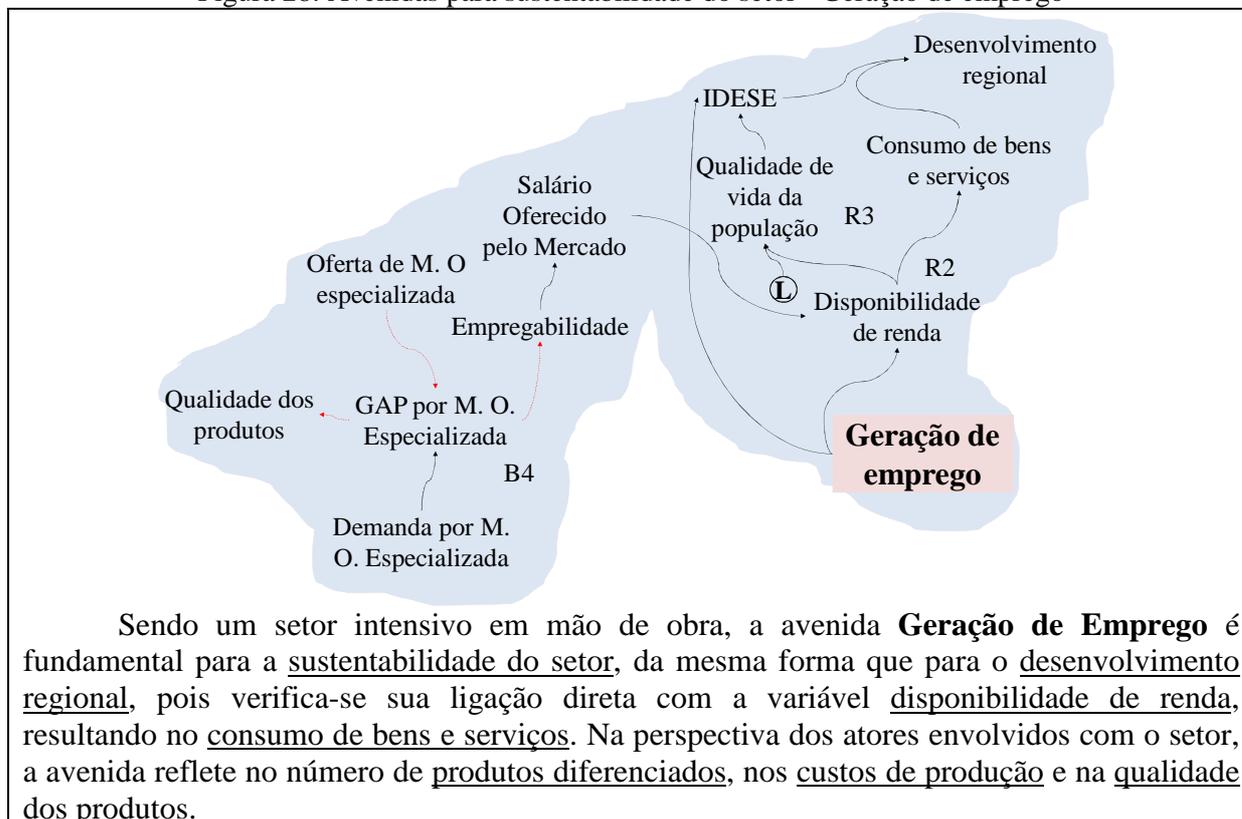
Figura 27: Avenidas para sustentabilidade do setor - Infraestrutura



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

A quarta avenida recebe o nome de Geração de emprego e pode ser vista na Figura 28.

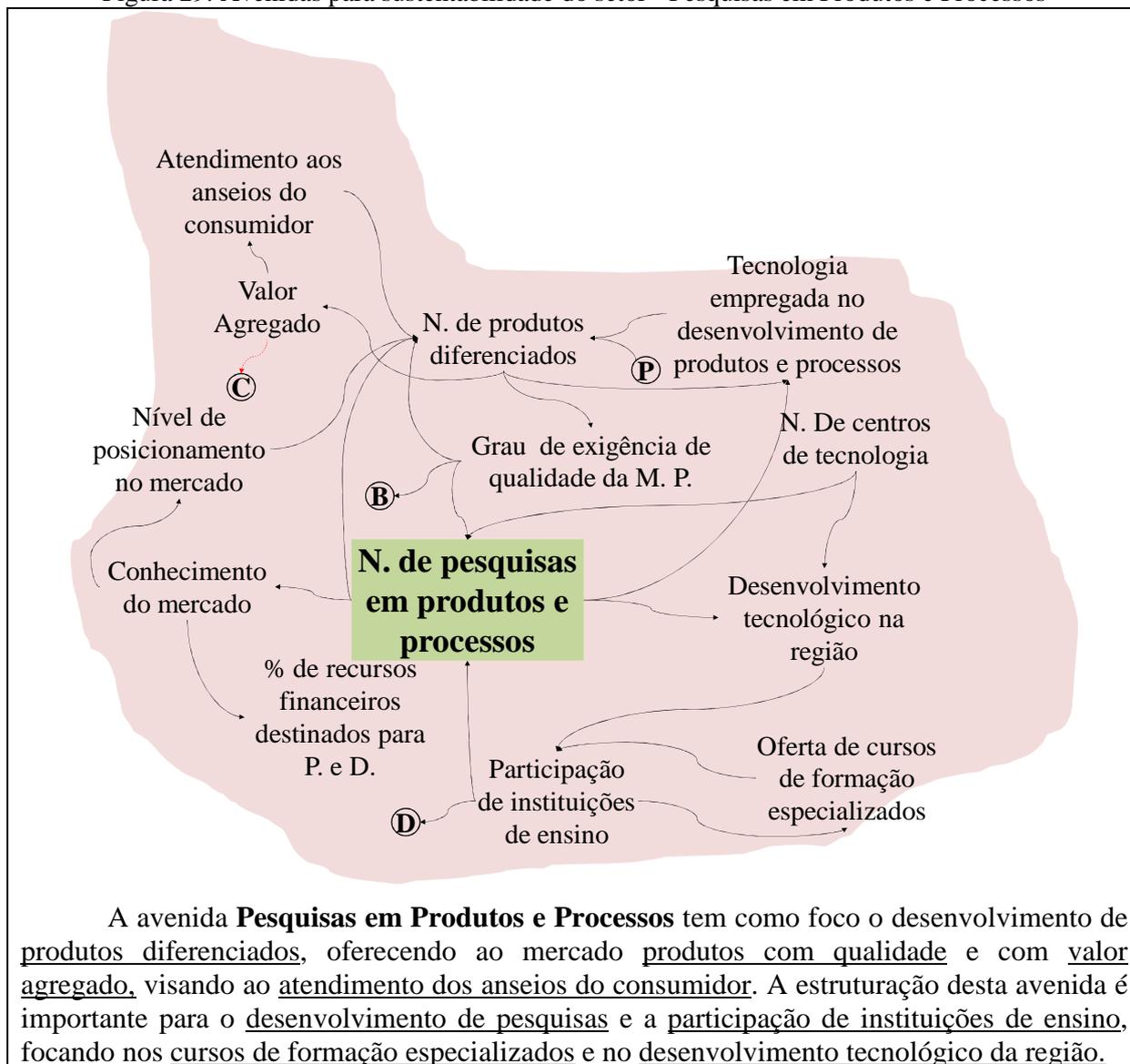
Figura 28: Avenidas para sustentabilidade do setor - Geração de emprego



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

A quinta e última avenida denomina-se Pesquisas em Produtos e Processos, e é mostrada na Figura 29.

Figura 29: Avenidas para sustentabilidade do setor - Pesquisas em Produtos e Processos



A avenida **Pesquisas em Produtos e Processos** tem como foco o desenvolvimento de produtos diferenciados, oferecendo ao mercado produtos com qualidade e com valor agregado, visando ao atendimento dos anseios do consumidor. A estruturação desta avenida é importante para o desenvolvimento de pesquisas e a participação de instituições de ensino, focando nos cursos de formação especializados e no desenvolvimento tecnológico da região.

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

2) Quais os limitantes para o aumento da competitividade do setor?

O Setor de Vestuário apresenta como limitantes os pontos identificados no Quadro 19 sendo estes elencados por grau de importância e procedendo-se a uma breve contextualização dos mesmos. Para a descrição buscou-se subsídios nos pontos de alavancagem, nas avenidas, mas principalmente nos modelos mentais.

Quadro 19: Descrição dos limitantes para o aumento da competitividade do setor

Limitante	Descrição
Tributação	Verificando que a redução da tributação é uma medida provisória, a mesma poderá ser alterada, sendo, portanto, um limitante para manter a competitividade do setor.
Falta de mão de obra especializada	A mão de obra especializada é um fator preponderante para o setor, pois a insuficiência desta poderá acarretar atrasos na produção, má qualidade no desenvolvimento e confecção dos produtos, aumento nos custos de produção, bem como a falta desta reduz o número de prestadoras de serviço para o setor e, conseqüentemente, a geração de renda local.
Gestão interna das empresas	A gestão interna das empresas é importante para o posicionamento competitivo, sendo que esta circunda desenvolvimento e aprimoramento do capital intelectual (funcionários), a identificação e definição das competências da empresa, bem como a definição dos preços dos produtos e as técnicas de vendas necessárias para inserir o produto no mercado.
Baixo grau de conhecimento do mercado	O baixo conhecimento do mercado resulta em desenvolvimento de produtos não alinhados à marca, o que, por sua vez, poderá representar custos acima do projetado, reduzindo assim a competitividade da empresa no setor.
Integração não fortalecida	Observando que o Sistema Moda Brasil, oriundo do Plano Brasil Maior, prevê o fortalecimento das cadeias produtivas, das micro e pequenas empresas e dos Arranjos Produtivos Locais, este item é fator relevante para limitar a competitividade do Setor de Vestuário do Alto Uruguai Gaúcho.
Infraestrutura	No que tange à infraestrutura, esta passa a ser limitante ao não propiciar condições para a instalação de novas indústrias e prestadoras de serviço, assim como para a manutenção das existentes.
Pesquisas em produtos e processos	Sendo o Setor de Vestuário identificado como uma indústria criativa, necessita estar em constante aprimoramento. Desta forma, a pesquisa em produtos e processos passa ser um limitante se esta não for evidenciada como relevante para o posicionamento no mercado competitivo.

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

3) Como deveria estar estruturada a governança do setor, visando à sinergia dos diversos atores do setor?

Inicialmente, Polacinski (2011) conceitua governança como as diversas maneiras de coordenação entre os agentes e atividades, envolvendo desde a produção até a distribuição de bens e serviços, bem como o processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos e de inovações. Reis e Amato Neto (2012) evidenciam, em sua pesquisa, que ações conjuntas nas aglomerações dependem da existência de formas de governança e ou coordenação de esforços que estimulem a manutenção de relações cooperativas entre os diversos agentes públicos e privados. Já Suzigan et al. (2007) destacam o papel das associações de classe e agências locais privadas de desenvolvimento, pois estes agentes atuam como elementos catalisadores do

processo, desenvolvendo ações de fomento à competitividade e de promoção do conjunto de empresas.

Neste contexto, propõe-se um Modelo de Governança local, pois a mesma mostra-se relevante do ponto de vista da coordenação de ações coletivas e atividades cooperativas em APLs. Para tanto, Suzigan et al. (2007) elencam fatores condicionantes à governança local, tais como: a estrutura de produção, especialmente quanto ao número de empresas e sua distribuição por tamanhos; a forma de organização da produção e divisão do trabalho na cadeia produtiva. No que se refere à gestão desta governança, cita-se a forma identificada por Suzigan et al. (2007) no Arranjo de Votuporanga, o qual conta com um agente executivo de coordenação e disseminação do arranjo, sendo, dessa forma, um facilitador neutro, o qual passa a ser importante para o desenvolvimento de ações e fortalecimento das relações entre os componentes do arranjo, bem como evidencia a comunicação entre os atores, a qual é considerada a essência do êxito das iniciativas com relação a Arranjos, como observa Porter (2009).

Diante do exposto, a Figura 30 apresenta um modelo de estrutura de governança para o Setor de Vestuário do Alto Uruguai Gaúcho.

Figura 30: Proposta de Modelo da Governança



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

O Quadro 20 apresenta a descrição dos agentes que compõem a governança proposta e validada pelos participantes.

Quadro 20: Descrição dos agentes que compõem a governança

Entidade	Atribuição	Responsabilidade
Associação Institucional	-Promover a integração dos atores que compõem o Setor de Vestuário do Alto Uruguai Gaúcho, ampliando o número de associados e participantes; -Ser gestora do Arranjo.	Sindicato das Indústrias de Vestuário do Alto Uruguai- SINDIVEST-AU
Agente da Governança	-Com base nas necessidades identificadas pelos atores que compõem o Setor de Vestuário do Alto Uruguai Gaúcho, este irá coordenar ações que possibilitem o atendimento a tais necessidades, dentre estas a busca por investimentos a serem destinados ao setor; -Atuar como agente de integração entre os atores que compõem o setor e as entidades parceiras do Arranjo.	Coordenador Executivo do processo
Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão	-Ser membro participante do arranjo, atuando no desenvolvimento de pesquisas que atendam as necessidades identificadas pelos atores; -Atuar no desenvolvimento de produtos diferenciados e com valor agregado, prospectando a Marca Regional; -Desenvolver pesquisas que visem ao processo produtivo inovador e autossustentável, reduzindo os custos de produção.	URI Erechim: Curso de ADM e Comércio Internacional; IFRS: Segmento de Vestuário e Gestão; FAE-Erechim: Curso de Design IDEAU: Curso de Design de moda
Instituições de qualificação Profissional	-Atuar no processo de formação e qualificação da mão de obra; desenvolver ações para a requalificação, em consonância com as necessidades dos atores que compõem o arranjo; -Atuar no processo de consultoria técnica, no contexto de gestão das empresas atuantes do arranjo e de processos de inovação e produção.	SENAI-RS SEBRAE-RS SENAC-RS IFRS-Campus Erechim
Entidades de Classe	-Ser membro participante e divulgador das ações de qualificação dos trabalhadores do Setor de Vestuário, traduzindo as dificuldades destes trabalhadores e buscando, em consonância com o arranjo, soluções que reflitam a realidade do setor. -Participar do processo decisório no que tange ao desenvolvimento de produtos para o mercado local.	STI Vestuário e Calçados de Erechim Entidades sindicais que apresentem correlação com o setor. CDL- Erechim; ACCIE; SINDILOJAS- Comitê Setorial de Moda.
Empresas	-Atuar como membro participante do arranjo, contribuindo para o fortalecimento e crescimento do mesmo.	Empresas do ramo de Vestuário e Têxtil; Prestadoras de Serviço.
Órgãos Públicos	-Atuar no desenvolvimento de políticas públicas que atendam as necessidades do arranjo, tais como a promoção de infraestrutura e de aporte financeiro para o mesmo.	AMAU AD - Alto Uruguai AGDI

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

4.4.13.4 Plano de ação

Este subcapítulo apresenta o Plano de Ação proposto para o Setor de Vestuário do Alto Uruguai. Sua construção foi elaborada com base na metodologia 5W2H, bem como o número da ação e o pré-requisito para o desenvolvimento desta. Para o desenvolvimento das ações descritas observou-se os pontos de alavancagem, as atividades descritas e os modelos mentais expressos. Buscou-se estipular métricas para o desenvolvimento e cumprimento das ações, conforme exposto no Quadro 21.

Quadro 21: Plano de ação

Plano de Ação (continua)							
N. da ação	O que será feito?	Por que será feito?	Onde será feito	Quem irá fazer	Quando será feito?	Como será feito?	Pré-requisito
01	Marcar uma reunião para apresentação do Projeto Setorial e apresentação da proposta de composição do Arranjo Produtivo Local do Alto Uruguai Gaúcho.	Esta reunião tem por objetivo apresentação dos resultados do Projeto Setorial e do plano de ação e a sensibilização das entidades e empresas presentes para aderir à proposta de composição do APL.	Alto Uruguai Gaúcho	SINDIVEST-AU e Entidades presentes no projeto setorial	29/01/2013	O planejamento da reunião será desenvolvido conforme as etapas descritas: - Definição do local a ser realizada a reunião; - Desenvolvimento do Convite, contendo: i) entidades e/ou parceiros que apoiam o projeto; ii) Local da reunião; iii) Possíveis ganhos oriundos do APL; iv) cronograma do evento;	
					Março/2013			Reunião.
2	Projeto para Reconhecimento do APL do Alto Uruguai (AU) Gaúcho.	O projeto terá como objetivo o reconhecimento do AOL, visando à garantia de recursos financeiros para a estruturação da governança e para ações de integração do setor.	Alto Uruguai Gaúcho	Contratação de um agente externo para desenvolver o projeto, este sob coordenação do SINDIVEST-AU.	15/02/2013 a 25/04/2013	O projeto será desenvolvido com base no documento oficial encaminhado pela Agência Gaúcha de Promoção e Investimento (AGDI).	2
3	Mapear os estudos desenvolvidos com foco no Setor de Vestuário.	O objetivo do mapeamento dos estudos desenvolvidos pelas instituições de ensino e pesquisa para o Setor de Vestuário do AU dar-se-á em função da não sobreposição de estudos, ou seja, desenvolver o estudo duas vezes, bem como este é necessário para o projeto de reconhecimento do APL descrito na "ação 2" e para identificação de ações propostas por estes estudos, verificando assim sua efetividade.	Alto Uruguai Gaúcho	SINDIVEST-AU será responsável pela fase superficial	15/02/2013 a 25/04/2013	A elaboração do mapeamento poderá ser dividida em duas fases, sendo a superficial e a aprofundada: i) Fase superficial: mapear as pesquisas desenvolvidas pelas instituições parceiras do projeto PSPC Setorial, sendo que as mesmas comporão um dos itens do projeto para o reconhecimento do APL; ii) Fase aprofundada: mapear as pesquisas desenvolvidas a partir do ano de 1998, ano do primeiro curso de vestuário nas imediações do AU, visando a identificar os tipos de pesquisas realizadas, as ações propostas por estas e sua efetividade.	
				As instituições de ensino serão as responsáveis pelo desenvolvimento da fase aprofundada, sendo realizado um projeto para aprovação de fomento externo, financiando assim a pesquisa.	25/04/2013 a 25/04/2014		

Plano de Ação (continuação)							
N. da ação	O que será feito?	Por que será feito?	Onde será feito	Quem irá fazer	Quando será feito?	Como será feito?	Pré-requisito
4	Mapear as empresas que compõem o setor, nos segmentos de vestuário/acessórios e têxtil, bem como as prestadoras de serviços para este setor.	Este mapeamento tem como objetivo conhecer a aderência do setor na região do Alto Uruguai Gaúcho, possibilitando assim atender com maior precisão as demandas das empresas (por infraestrutura, mão de obra), bem como possibilitar sua inserção no Arranjo Produtivo Local e verificar qual o nível de segmentação (especificidades) do setor na região.	Alto Uruguai Gaúcho	SINDIVEST-AU será responsável pela fase superficial	15/02/2013 a 25/04/2014	O mapeamento poderá ser desenvolvido conforme tópicos: i) Identificação das instituições participantes do mapeamento; ii) Desenvolvimento do projeto para a realização do mapeamento, visando ao fomento externo para a realização da pesquisa; iii) Submissão do projeto para entidades de fomento externo, visando à sua aprovação; iv) Início das atividades de mapeamento, conforme cronograma proposto; v) Apresentação do mapeamento e publicação das evidências encontradas.	
				As instituições de ensino serão as responsáveis pela fase aprofundada.			
5	Programa de reuniões para integração do setor.	As reuniões terão como objetivo a integração de empresas associadas ao SINDIVEST-AU, as Micro e Pequenas Empresas, as Prestadoras de serviço que atendem o setor.	Alto Uruguai Gaúcho	i) Da organização: o SINDIVEST-AU será gestor responsável pela organização das atividades; ii) Das Entidades Participantes: a estas será atribuído ministrar as atividades propostas pelo programa, as quais sejam de seu conhecimento e domínio.	Bimestral iniciando em junho de 2013	O programa de reuniões poderá ser desenvolvido conforme tópicos: i) descrição completa da atividade a ser desenvolvida, identificando quais as demandas a suprir; ii) Desenvolver uma agenda de reuniões semestrais, contendo as datas/horários; iii) Definir a entidade ministrante da ação; iv) Validação do programa: para efetivação, o programa de reuniões deverá ser validado pelas empresas que compõem o SINDIVEST-AU ou que estejam vinculadas a uma entidade que atenda ao setor; v) Após validação, iniciar as atividades; vi) Revalidar cronograma e verificar efetividade da ação, por meio de um questionário, a ser desenvolvido pela entidade ministrante e SINDIVEST-AU.	

Plano de Ação (continuação)							
N. da ação	O que será feito?	Por que será feito?	Onde será feito	Quem irá fazer	Quando será feito?	Como será feito?	Pré-requisito
6	Desenvolvimento de um programa sequencial de capacitação direcionado para gestão e mão de obra qualificada.	Este programa terá como objetivo a qualificação dos integrantes do Setor de Vestuário do Alto Uruguai, sendo que este terá como foco: i) a melhoria da gestão empresarial e industrial, visando a um melhor posicionamento da empresa no mercado competitivo, ii) a qualificação profissional, dispendo ao mercado mão de obra qualificada, atendendo assim a uma demanda do Setor de Vestuário.	Alto Uruguai Gaúcho	i) Da organização: O SINDIVEST-AU será o gestor responsável pela efetividade das atividades propostas; ii) As instituições: IFRS-Campus Erechim, SENAI-RS, IDEAU, FAE, SEBRAE-RS, URI Erechim	Anual	O programa de capacitação poderá ser desenvolvido conforme tópicos descritos na sequência: i) Identificar as demandas das empresas atendidas pelo SINDIVEST-AU e/ou SEBRAE-RS; ii) Com base nas demandas identificadas, fazer uma reunião com as instituições de ensino e qualificação do AU, verificando a participação destas e a sua atuação; iii) Desenvolver o programa de qualificação, identificando quais cursos podem ser ministrados por cada instituição e a frequência; iv) Identificar os custos dos cursos de qualificação e a fonte de recursos destinadas ao pagamento destes; iv) Realizar os acordos de cooperação com as instituições ministrantes; v) Efetivar os cursos de qualificação.	4
7	Quantificar a arrecadação de ICMS do Setor de Vestuário do AU.	Esta quantificação terá como objetivo identificar o valor que o Setor de Vestuário do AU arrecada anualmente, identificando assim sua participação no PIB municipal/regional do segmento industrial.	Alto Uruguai Gaúcho	SINDIVEST-AU	15/02/2013 e Anual	O SINDIVEST-AU irá solicitar, por intermédio da AMAU, para a Secretaria da Fazenda dos Municípios os valores arrecadados pelas empresas do Setor de Vestuário e sua participação no PIB Municipal.	-

Plano de Ação (continuação)							
N. da ação	O que será feito?	Por que será feito?	Onde será feito	Quem irá fazer	Quando será feito?	Como será feito?	Pré-requisito
8	Desenvolvimento de uma proposta para a manutenção e ampliação da infraestrutura dos municípios para a instalação de fornecedores de Matéria-Prima no Alto Uruguai.	Verificando que o Setor de Vestuário do AU está localizado em uma região afastada dos grandes centros, torna-se importante desenvolver uma infraestrutura adequada para a instalação de indústrias ligadas ao setor, que forneçam matéria-prima para as empresas da região, minimizando assim os custos com transporte e logística, além de ampliar a aderência do setor na região.	Alto Uruguai Gaúcho	i) Da solicitação da proposta para manutenção e ampliação da infraestrutura local: esta ação ficará a cargo do SINDIVEST-AU; ii) Do planejamento para a efetividade desta proposta: esta ação ficará a cargo da AD-AU e da Associação dos Municípios do Alto Uruguai (AMAU), por serem as entidades ligadas e atuantes junto ao poder público municipal e estadual.	Após ação 4, com prazo de 5 anos para efetivação	A proposta de manutenção e ampliação da infraestrutura poderá ser desenvolvida conforme os tópicos descritos na sequência: i) Após a "ação 4" (Mapeamento das empresas que compõem o setor), o SINDIVEST-AU, verifica qual necessidade de infraestrutura atende a maioria das empresas que compõem ou comporão o Arranjo e encaminha a solicitação para a AD - Alto Uruguai e AMAU, com um prazo de 30 dias para avaliação das demandas solicitadas; ii) A AMAU e a AD-AU verificam quais das demandas já foram solicitadas e/ou estão em processo de solicitação, intervindo assim junto ao poder público municipal/estadual/federal para efetivação das demandas solicitadas, bem como o prazo para início e conclusão destas, retornando assim ao SINDIVEST-AU; iii) Com base neste retorno o SINDIVEST-AU, juntamente com a AMAU e a AD-AU, desenvolve um plano para a captação das empresas fornecedoras de M. P., bem como para a efetivação das ações solicitadas;	4
9	Mapear o valor investido pelo poder público municipal/regional para qualificação da mão de obra para o setor.	Este mapeamento terá como objetivo identificar qual o percentual investido pelo poder público municipal/regional para a qualificação da mão de obra.	Alto Uruguai Gaúcho	SINDIVEST-AU	15/02/2013 e Anual	O SINDIVEST-AU irá solicitar, por intermédio da AMAU, para a Secretaria de Desenvolvimento Econômico os valores investidos para qualificação de mão de obra para o Setor de Vestuário.	8

Plano de Ação (continuação)							
N. da ação	O que será feito?	Por que será feito?	Onde será feito	Quem irá fazer	Quando será feito?	Como será feito?	Pré-requisito
10	Elaborar um projeto entre poder público e as empresas, destinando um percentual X para o desenvolvimento de programas de qualificação profissional para o Setor de Vestuário.	Evidenciando a importância da participação do poder público nas ações de qualificação profissional, torna-se viável desenvolver um projeto que destine % do valor arrecadado com o Setor de Vestuário para a qualificação, assim como desenvolver um comparativo entre a porcentagem arrecadada e o valor investido, analisando se o mesmo atende as demandas do setor.	Alto Uruguai Gaúcho	SINDIVEST-AU: representante das empresas, AMAU e AD-AU: representando os municípios.	ANUAL	A elaboração do projeto poderá ser desenvolvida conforme os tópicos descritos na sequência: i) A partir dos resultados obtidos nas "ações 7 e 9", desenvolver um comparativo entre o valor arrecadado e o investido; ii) Conforme a proposta de qualificação descrita na "ação 4", verificar se o valor investido em qualificação supre as demandas do setor e/ou qual sua real necessidade; iv) Elaborar o projeto escrito, apresentando os cursos que o setor demanda e os valores necessários para sua realização, bem como qual será a porcentagem que irá retornar para o município/região com o investimento realizado; v) Com o projeto aprovado, desenvolver a agenda de cursos e monitorar a efetividade dos mesmos e, conseqüentemente, dos valores investidos para a qualificação.	7-9
11	Desenvolver um cronograma para discussão, validação e ampliação das ações propostas pelo projeto PSPC-Setorial.	Diante das ações expostas, torna-se necessário desenvolver um cronograma para discussão, validação e ampliação, pois este Plano de Ação tem como finalidade a efetividade das proposições descritas, visando à sustentabilidade do Setor de Vestuário e ao seu posicionamento competitivo.	Alto Uruguai Gaúcho	As instituições que participaram do Projeto Setorial.	junho de 2013	i) Após o resultado da "ação 2";	2
					fevereiro de 2014	ii) Após 12 meses do Projeto Setorial.	

Plano de Ação (conclusão)							
N. da ação	O que será feito?	Por que será feito?	Onde será feito	Quem irá fazer	Quando será feito?	Como será feito?	Pré-requisito
12	Identificar as ações, programas de incentivos oriundos do Governo Estadual e Federal.	A identificação das ações e programas de incentivo, oriundos do governo federal, tem como objetivo quantificar quais recursos e ações são aplicadas na região do Alto Uruguai, bem como, com base nestes, traçar ações que atendam as demandas da Região.	Alto Uruguai Gaúcho	SINDIVEST-AU	jun/13	i) Propõe-se inicialmente uma pesquisa na base de dados do governo federal e estadual, identificando os programas; ii) Dos programas identificados, verificar quais atendem o Estado do Rio Grande do Sul e a Região do Alto Uruguai e o valor destinado a este estado e região; iii) Com base no levantamento traçar um programa de ações, alinhado com a política governamental, o qual vise ao desenvolvimento da região;	-
13	Programa para manutenção do Arranjo Produtivo Local do Vestuário do AU	O programa de manutenção do arranjo terá como objetivo verificar a aderência do mesmo nas empresas da região e medir a efetividade das ações propostas.	Alto Uruguai Gaúcho	SINDIVEST-AU	jun/13	Propõe-se inicialmente a formação de um conselho, composto pelas entidades e os atores que compõem este arranjo e, posteriormente, um cronograma de reuniões, tendo como pauta a manutenção do arranjo.	-
14	Estruturação da Governança	Esta ação tem como objetivo a formação da governança, a qual irá guiar as ações a serem propostas para o arranjo, sendo esta fundamental para o desenvolvimento do mesmo.	Alto Uruguai	SINDIVEST-AU	jun/13	i) Após resultado da “ação 2”, propõe-se a formatação da mesma.	2

Elaborado pela autora (2013)

4.4.14 Reunião 8: apresentação dos resultados

A reunião de apresentação dos resultados foi realizada no dia 21 de março de 2013, no centro de eventos da ACCIE. Para esta ocasião foram convidados os atores que participaram do Projeto Setorial, empresas do segmento de vestuário e autoridades locais. Observa-se que esta reunião foi conduzida pelo SINDIVEST-AU, sendo que, inicialmente, o mesmo apresenta para os empresários as motivações do sindicato para o desenvolvimento desta reunião e a agenda proposta para a mesma, conforme expresso no Quadro 22.

Quadro 22: Agenda da Reunião 8

21/03/2013				
Início	Término	Duração	Atividade	Dinâmica
19:00	19:45	0:45	Apresentação SINDIVEST-AU para empresários;	Plenária
19:45	19:50	0:10	<i>Coffee break;</i>	-
19:50	20:25	0:35	Apresentação dos resultados do Projeto Setorial para empresários e entidades;	Plenária
20:25	21:00	0:35	Apresentação do <i>Case</i> : APL Polo de Moda- Serra Gaúcha para empresários e entidades;	Plenária
21:00	21:10	0:10	Próximos passos e encerramento por SINDIVEST-AU	Plenária

Fonte: Elaborado pela Autora (2013)

Ao final do *coffee break* o SINDIVEST-AU convidou a condutora do Projeto Setorial para apresentá-lo. Assim, deu-se início à apresentação dos resultados do projeto. Foram abordadas todas as etapas realizadas, começando pela apresentação dos eventos que marcaram o setor na região e no país, exemplificando alguns destes, tais como “a criação do SINDIVEST-AU” e “as primeiras instalações de empresas do segmento na região”. Depois, exemplificou-se a definição das variáveis com base nos eventos. A título de exemplo, o evento denominado “as primeiras instalações de empresas do segmento na região” gerou a variável número de empresas de vestuário existentes na região, possibilitando, assim, a análise quantitativa, ou seja, elaboração dos padrões de comportamento.

Para a etapa de padrões de comportamento, o gráfico definido foi o “número de empresas de vestuário existentes na região”, procurando demonstrar a relevância deste segmento. Após este entendimento inicial, passou-se para a exemplificação de um enlace da estrutura sistêmica, o qual abordava o fato de o desenvolvimento regional e a sustentabilidade do setor estarem atrelados ao número de empresas e à infraestrutura adequada para atender as demandas do setor.

Em seguida a esta etapa, apresentou-se os modelos mentais, selecionando o ator “Mercado Consumidor” e expondo seu modelo. Procurou-se não gerar questionamentos

acerca deste tópico, em função da preocupação citada pelos participantes do projeto nas reuniões que trataram dos modelos mentais.

Na sequência, foram exemplificados os cenários criados, iniciando com as Incertezas Críticas e o horizonte de tempo para visualização. Foi realizada a leitura dos nomes dos respectivos cenários e aprofundada a temática do cenário “Crescimento”, pois é o cenário que o setor deseja alcançar.

Findada a etapa de apresentação do método utilizado, ou seja, as etapas do PSPC, foram apresentadas as respostas às questões norteadoras, enfatizando que as mesmas foram geradas com base nos produtos oriundos das reuniões. Ao final, apresentou-se o Plano de Ação, ocasião em que, inicialmente, estavam previstas para leitura as “ações 1 e 2”, contudo os presentes solicitaram a leitura das “14 ações” previstas no Plano.

Em seguida apresentou-se o Case do APL Polo de Moda - Serra Gaúcha, durante o qual se exibiu um vídeo contextualizando sua formação. Depois, a executiva responsável pelas ações deste arranjo explanou sobre os recursos disponíveis para o mesmo, as dificuldades e as possibilidades de crescimento.

Posteriormente a esta explanação, o SINDIVEST-AU tratou sobre os próximos passos, ou seja, a execução da “ação 2”, descrita no Plano de Ação, a qual previa a construção do projeto para o reconhecimento do APL do Alto Uruguai Gaúcho. A mesma foi aceita pelos empresários do segmento e encaminhada para a execução. Após esta etapa, o Projeto Setorial foi concluído, agradecendo-se as entidades que participaram e construíram o mesmo.

4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO DA APLICAÇÃO DO PSPC

O capítulo 4 apresentou a aplicação do PSPC no contexto setorial, atendendo a 3 dos objetivos propostos por esta pesquisa, sendo eles a construção de um banco de dados com variáveis relevantes para o entendimento da competitividade do setor estudado, o desenvolvimento de um Plano de Ação para guiar as ações de sustentabilidade do Setor de Vestuário e o Modelo de Governança visando à sinergia dos diversos atores.

Neste contexto, observa-se que o primeiro objetivo, a construção do banco de dados com variáveis relevantes para o entendimento da competitividade do setor, originou-se dos padrões de comportamento. Porém, é cabível contextualizar que sua formatação é inicial, pois não apresenta uma série histórica completa, podendo ser identificada como um limitante para o entendimento do setor.

O segundo objetivo, desenvolvimento de um Plano de Ação para guiar as ações de sustentabilidade do Setor de Vestuário, foi constituído utilizando a metodologia 5W2H, contudo verifica-se como uma limitação no Plano de Ação, pois, quanto ao item custo das ações, não foi possível estimar neste momento o valor destas, em função da relevância e abrangência do setor e das entidades envolvidas. Desta forma este item será preenchido conforme as ações forem realizadas, sendo importante a permanência desta coluna.

O terceiro objetivo e o artefato proposto por esta dissertação, denominado Modelo de Governança, foi desenvolvido visando à sinergia dos diversos atores, observando-se que o mesmo foi apresentado a representantes do setor, atendendo às diretrizes do DR.

A aplicação do PSPC serviu de subsídio para a formulação do capítulo seguinte, ou seja, a avaliação do método aplicado e os resultados oriundos desta com os participantes do projeto, sendo um dos objetivos desta pesquisa, bem como a avaliação do condutor da aplicação.

5 AVALIAÇÃO DO MÉTODO UTILIZADO

O capítulo a ser apresentado tem como objetivo avaliar a aplicação e o método definido para esta pesquisa, ou seja, o PSPC. E ainda os resultados oriundos desta, com a avaliação sendo dividida em duas partes.

Primeiramente, a avaliação é realizada sob a visão dos participantes com relação ao método utilizado para o desenvolvimento desta pesquisa, sua aplicação, observando as vantagens, limitações e pontos de melhoria, sendo um dos objetivos propostos. A mesma é exibida pela transcrição do pesquisador e, na sequência, apresentam-se trechos da entrevista, contextualizando as mesmas.

A segunda parte avalia a visão do pesquisador, levando em conta que o mesmo é o condutor do projeto, apresentando os principais aspectos evidenciados com relação à aplicação do PSPC para estudos setoriais, atendendo, ainda, a um dos objetivos propostos.

5.1 AVALIAÇÃO SOB A VISÃO DOS PARTICIPANTES

Este subcapítulo objetiva descrever a avaliação realizada pelos participantes quanto à metodologia e o contexto do estudo. Para a entrevista, definiu-se um questionário aberto baseado no aplicado por Menezes (2008), sendo que o mesmo foi adaptado ao contexto desta pesquisa e encontra-se no ANEXO I. Para a condução da entrevista, foi entregue o questionário impresso, bem como a introdução do mesmo, possibilitando ao entrevistado entender o contexto da avaliação. A entrevista foi realizada ao término das reuniões, sendo estas agendadas e realizadas individualmente. O subcapítulo a seguir apresenta a amostra utilizada para as entrevistas e, na sequência, os resultados obtidos nos aspectos investigados.

5.1.1 Participantes entrevistados: caracterização e nível de conhecimento

Para a escolha dos entrevistados foram definidos dois critérios. Inicialmente, observou-se a assiduidade dos participantes, sendo realizada a entrevista dos que participaram em mais de 3 reuniões. O segundo critério foi entrevistar os que estavam presentes nas reuniões 6 e/ou 7, pois nestas reuniões foram apresentados os cenários, as respostas às questões norteadoras e o Plano de Ação. O Quadro 23 exibe a amostra definida.

Quadro 23: Caracterização da amostra

Entrevistado	Formação	Atividade exercida	N. de reuniões
1	Especialização em <i>Marketing</i> de Moda	Docente na área de vestuário e moda.	7
2	Mestrado em Design	Docente na área de <i>Design</i> de Produto.	5
3	Graduação em Administração	Secretário Adjunto da Prefeitura Municipal.	5
4	Graduação em Administração	Diretora de Desenvolvimento e Capacitação de Recursos Humanos.	5
5	Licenciatura em Letras	Secretária Executiva do SINDIVEST-AU	5
6	Especialização em Gestão Empresarial	Empresário atuante no ramo têxtil; Secretário do SINDIVEST-AU; Vice-Presidente do Sindicato do Comércio Varejista do Alto Uruguai.	5
7	Especialização em Gestão Empresarial	Empresário atuante no ramo de vestuário; Presidente do SINDIVEST-AU; Membro da Diretoria da Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul	3
8	Especialização em Gestão Empresarial	Gestor de projetos;	4
9	Bacharel em Administração	Secretário executivo da entidade.	6
10	Doutorado em Administração	Docente na área de Ciências Sociais Aplicadas; Coordenadora do Projeto Extensão Industrial Exportadora.	5
11	Mestre em Administração	Docente na área de Ciências Sociais Aplicadas; Monitor Extensionista do Projeto Extensão Industrial Exportadora.	4
12	Bacharel em Administração	Diretor-Executivo da Agência.	6

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

O participante número 10 realizou a entrevista por *e-mail*, pois estava em viagem e não foi possível marcar pessoalmente. A seguir, os resultados obtidos.

No que tange ao nível de conhecimento acerca dos conteúdos abordados pela pesquisa, ou seja, o PSPC e o Setor de Vestuário, observou-se que devido à equipe ser multidisciplinar, os níveis de conhecimento de ambos os assuntos eram heterogêneos. Desta forma, os entrevistados apresentaram conhecimento irrisório com relação ao método utilizado. Apenas um participante confirmou já ter vivenciado um estudo anterior, os demais participantes demonstraram não ter conhecimento no método. No setor de estudo, 02 entrevistados citam

não possuir conhecimento do mesmo, os demais apresentam em função de sua atividade profissional. Os participantes observaram que a composição da equipe, ou seja, a heterogeneidade, auxiliou nas discussões, contudo percebeu-se que a pouca representatividade do setor apresentou uma lacuna em muitos dos questionamentos realizados.

Entrevistado 1: *“Referente ao setor, tenho conhecimento teórico, pois atuo como docente na área de moda e vestuário. Referente ao método, tenho conhecimento prévio por participar de um trabalho realizado pelo pesquisador anteriormente”*.

Entrevistado 2: *“Não tenho conhecimento no setor e nem na metodologia utilizada”*.

Entrevistado 7: *“A metodologia, tenho conhecimento em alguns pontos referentes ao Planejamento estratégico, mas não do método aplicado neste projeto. Com relação ao setor, possuo conhecimento em função da atuação diária junto ao mesmo, frente as nuances da empresa”*.

As respostas obtidas sobre o nível de conhecimento dos participantes, com relação ao PSPC, convergem com a percepção descrita por Menezes (2008), quando o mesmo relata que apenas um dos participantes havia tido contato com a lógica sistêmica.

5.1.2 Trabalho desenvolvido: preocupações, expectativas e percepções

Este item tem por objetivo identificar as preocupações dos participantes em relação ao trabalho desenvolvido, suas expectativas e percepções.

Solicitou-se aos entrevistados que expressassem suas preocupações com relação ao trabalho desenvolvido. Diante da questão exposta aos entrevistados, verificou-se que a grande preocupação centrava-se na continuidade das ações propostas pelo Plano de Ação, principalmente do fomento ao APL, o qual parte de uma construção conjunta. Outra preocupação demonstrada é com a integração dos atores do setor, no sentido de que disponibilizem informações precisas sobre o contexto setorial, para assim entender o nível de competitividade do mesmo, possibilitando traçar os cenários de futuro para o setor.

Entrevistado 8: *“Preocupo-me com a continuidade, conscientização, bem como com a adesão das empresas, pois o arranjo precisa de uma construção conjunta”*.

Entrevistado 11: *“Andamento do plano, colocar em prática o que foi proposto”*.

Entrevistado 12: *“Participação, continuidade, comprometimento”*.

As preocupações listadas derivam da pouca participação nas ações para integração do setor, especialmente para a continuidade destas, já que outros projetos haviam sido iniciados e foram descontinuados.

Neste contexto, solicitou-se aos mesmos uma descrição das expectativas pós-construção do Plano de Ação. As respostas foram unânimes, pois todos “*desejam que o mesmo se torne realidade*”, “*que as ações sejam aplicadas no setor*”. Em especial que o Plano de Ação seja um motivador para novas ações, e que haja uma conscientização das empresas e atores envolvidos. Porém, observou-se que, em função das restrições de tempo e disponibilidade dos atores e entidades envolvidas com o setor, algumas ações podem demorar mais tempo para sua efetivação, e até mesmo não serem efetivadas.

Entrevistado 03: “*Que o arranjo se concretize e que todas as empresas pequenas participem igualmente*”.

Entrevistado 06: “*Efetividade, conscientização dos atores e das empresas envolvidas*”.

Entrevistado 07: “*Positiva, porém realista. Verifica-se a restrição de tempo, a limitação da estrutura do SINDIVEST-AU, dos empreendedores e do poder público, podendo assim atrasar a efetivação*”.

Entrevistado 09: “*Que as ações sejam aplicadas ao setor*”.

Entrevistado 10: “*Que o estudo sirva como um motivador para novas ações e para o plano sugerido, onde o setor possa continuar se encontrando, discutindo e agindo de forma estratégica, contando com o apoio das entidades e empresas envolvidas*”.

No que diz respeito à percepção dos participantes referente ao trabalho desenvolvido, buscou-se conhecer o sentimento dos participantes com relação ao estudo. Neste contexto, as respostas apresentaram-se diversas. Alguns participantes mencionaram ser um “*trabalho complexo e que enfrentaria resistência devido à cultura do setor, em abrir informações e participar das discussões*”. Identificou-se o trabalho como de extrema relevância, pois este é um setor que carece de melhorias. Enquanto uns identificaram um trabalho com continuidade, outros citaram que no início o projeto não havia sido creditado e, posteriormente, verificaram a validade do método.

Entrevistado 02: “*Identifico como pontos positivos o entusiasmo, interesse das pessoas e a participação governamental*”.

Entrevistado 03: “*Algo promissor que dá certo, porém as empresas maiores adotam com mais facilidade, as empresas menores podem sentir mais dificuldade*”.

Entrevistado 08: “No início do projeto o mesmo não foi tão creditado”.

Entrevistado 11: “Trabalho de difícil execução em função do público e das características do setor”. “Proposta interessante e relevante, todos que poderiam contribuir com o setor estavam convidados”.

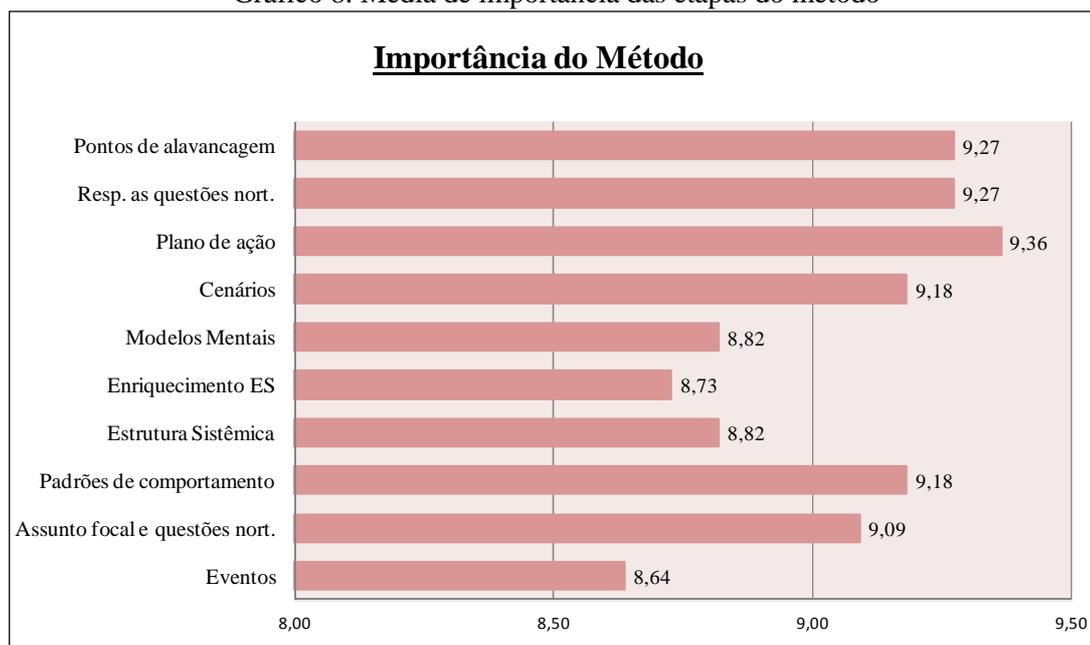
Entrevistado 12: “O método é claro e tem ações para a continuidade do trabalho”. “É possível visualizar o que se quer”.

Ao confrontar as respostas deste estudo com o desenvolvido por Menezes (2008), observa-se que na apresentação formal do método, demonstrando o caminho a seguir, uma visualização prévia é necessária, pois traria maior segurança aos participantes com relação ao resultado final. Esta descrição é confirmada por este estudo, pois os participantes confirmaram a segurança do método ao relacionarem com o caráter metodológico apresentado durante as reuniões, ou seja, “o estudo apresentava início, meio e fim”.

5.1.3 Importância das etapas do método PSPC

Solicitou-se aos participantes atribuírem notas de 01 a 10 para cada etapa, observando sua percepção de importância. Nessa escala, a nota 01 significa pouca importância e a nota 10 significa muita importância. O Gráfico 8 apresenta as médias das percepções de cada etapa avaliada.

Gráfico 8: Média de importância das etapas do método



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

Verifica-se que todas as etapas apresentaram pontuação acima de 8. Para os entrevistados, todas as etapas foram significativas, pois permitem conhecer as forças que atuam no setor.

Porém, algumas etapas foram citadas como mais relevantes, tal como a construção dos cenários de futuro para o setor, pois, na visão dos participantes, os cenários permitem a visualização de caminhos alternativos, apresentando a visão de futuro que se quer para o setor.

Entrevistado 6: *“Cenários e as incertezas nos permite conhecer as forças que atuam no setor”*.

Entrevistado 7: *“A visualização de cenários permite que vejamos com clareza aonde queremos chegar e a realidade que não queremos”*.

Outra etapa citada é o desenvolvimento do Plano de Ação, pois este possibilita traçar os rumos de futuro para o setor.

Entrevistado 10: *“A construção do Plano de Ação, baseado nas etapas iniciais e nos cenários, apresenta-se como a etapa mais relevante, pois permitiu envolver os diferentes atores, pontuando e conjugando ações necessárias para alavancagem do setor na região”*.

Buscou-se evidenciar se o PSPC havia contribuído para construção do Plano de Ação. Na visão dos participantes este contribuiu, pois o PSPC apresenta uma construção coletiva, bem como há um objeto de estudo definido, um ponto em comum, fazendo com que todos sigam para a mesma direção.

Entrevistado 01: *“Sim. Principalmente por integrar todos os representantes do setor”*.

Entrevistado 05: *“Sim. Pois é possível errar menos e ter mais chances de solução das demandas”*.

Entrevistado 06: *“A efetividade não garanto, mas o Plano de Ação apresenta um norte consistente para a efetivação da sustentabilidade do setor”*.

Entrevistado 10: *“Sim. Com as opiniões dos envolvidos e sua forma de ver, como participante de um ponto da cadeia, trazendo uma riqueza de experiências, visões, dificuldades e ideias para um grupo maior”*.

Embora o objeto de estudo definido por Menezes (2008) diferisse do desenvolvido por esta pesquisa, ou seja, aquele abrangia a formulação de estratégia e a esta a construção do Plano de Ação. A percepção dos participantes quanto ao PSPC auxiliar na construção destes

dois produtos é similar, pois se observou que as respostas oriundas dos entrevistados remetem à construção conjunta e à visualização do todo, auxiliando no entendimento da situação e do ambiente onde o estudo está sendo desenvolvido.

Os participantes foram instigados a identificar as vantagens com relação ao método. As respostas apresentaram-se convergentes, enfatizou-se a construção coletiva e o aprendizado em grupo, assim como a possibilidade de reunirem-se para discutir o setor, buscando melhorias para o mesmo.

Entrevistado 02: *“Construção coletiva”*.

Entrevistado 04: *“Interessante, leva a um objetivo comum, bem como à reunião de todas as partes interessadas”*.

Entrevistado 08: *“Aberto, desmembrado, possibilita o conhecimento do todo”*.

Entrevistado 09: *“Possibilita visualizar internamente o setor”*.

Entrevistado 11: *“Tem-se uma visão do todo, da realidade”*.

Ao analisar a nota de importância de cada etapa, julgou-se interessante identificar marcos de mudança durante o desenvolvimento do trabalho. Diante do questionamento, alguns participantes responderam que não houve um marco ou um momento específico de mudança, notou-se que, ao aprofundar as reuniões, a participação aumentou. Percepção descrita por Menezes (2008), ao falar sobre a elevação das notas atribuídas às etapas finais do estudo.

Algumas respostas determinaram como ponto de mudança a reunião dos modelos mentais, pois, ao identificá-los, deparou-se com a situação. Outros, porém, citaram que as discussões foram produtivas, com troca de ideias e o envolvimento dos participantes representa uma mudança para o contexto da pesquisa.

Entrevistado 02: *“Todas as etapas foram relevantes, não observei marcos de mudança”*.

Entrevistado 06: *“Não teve um marco específico, analisando de forma geral observa-se a maneira científica de desenvolver o trabalho e a abrangência do método, tornando-o como um todo relevante”*.

Entrevistado 07: *“Modelos mentais: ao se deparar com eles, com a situação, verificamos que eles não servem para o futuro, precisamos de novos modelos, visão nova.”*.

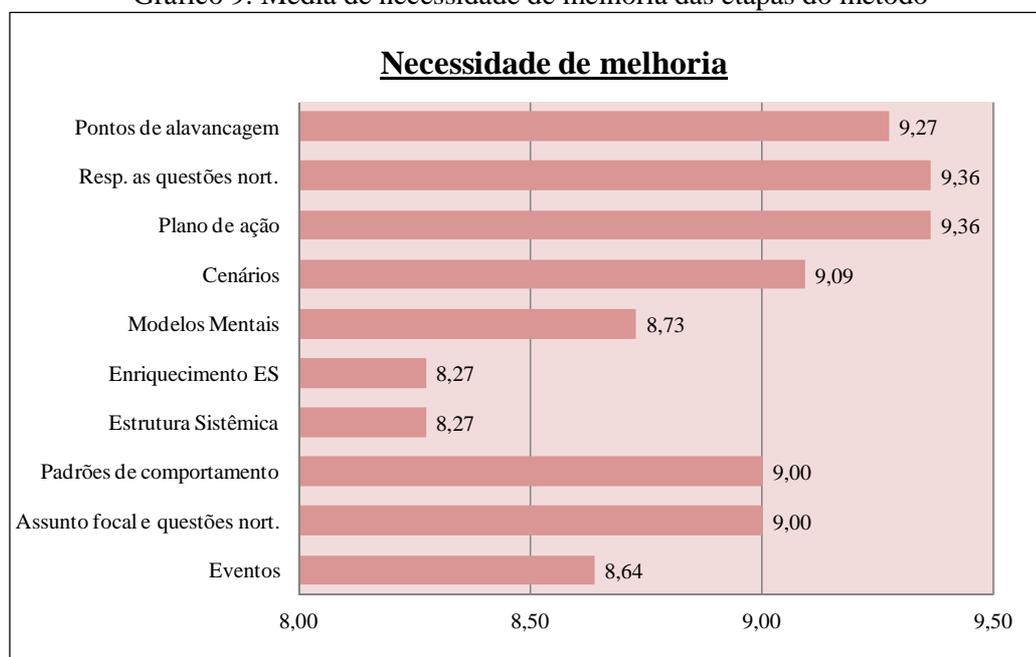
Entrevistado 10: *“Envolvimento dos que participaram, opinando e aprendendo coletivamente. Além disso, a vontade de continuar pensando de forma colaborativa”*.

Entrevistado 11: “*O exercício de modelos mentais foi relevante, contudo se tivesse uma maior participação o mesmo seria mais agregador*”.

5.1.4 Necessidade de melhorias das etapas do método PSPC

Solicitou-se aos participantes atribuírem notas de 01 a 10 para cada etapa, observando sua percepção quanto à necessidade de melhoria. Na escala, a nota 01 significa muita necessidade de melhoria e a nota 10 significa pouca necessidade de melhoria. O Gráfico 7 apresenta as médias das percepções de cada etapa avaliada.

Gráfico 9: Média de necessidade de melhoria das etapas do método



Fonte: Elaborado pela autora (2013)

Conforme descrito no subcapítulo anterior, todas as etapas apresentaram pontuação acima de 8. No contexto da etapa de cenários e Plano de Ação, não houve sugestões de melhorias. Entretanto, as etapas relacionadas à estrutura sistêmica apresentam pontuação mais baixa, pois, na visão dos entrevistados, é uma construção complexa, sendo importante sua simplificação, ou seja, a utilização de um menor número de variáveis, focado estritamente no setor. Um participante identificou a necessidade de estipular uma forma de contribuição de cada envolvido para com o estudo, ou seja, designar tarefas a serem desenvolvidas pelos mesmos.

Entrevistado 01: “*Acredito que o método é bom, porém exige a participação de todas as áreas do setor*”.

Entrevistado 07: *“Desenvolvimento de uma estrutura sistêmica mais focada nas variáveis do setor e não da região”. “Ajuste no horário das reuniões”.*

Entrevistado 10: *“Talvez uma simplificação de algumas etapas com a aplicação direta de entrevistas ou questionários aos participantes poderia reduzir o número de horas e aumentar a participação dos envolvidos”.*

Entrevistado 11: *“O método está adequado, em função do conhecimento empírico”.*

Verifica-se que a explanação dos participantes com relação à estrutura sistêmica é observada no estudo descrito por Menezes (p. 111, 2008): “no caso da montagem da estrutura sistêmica, um dos participantes sugeriu que se estudasse um método para simplificar a linguagem sistêmica para que o mapa sistêmico ficasse menos complexo”. Da mesma maneira, é possível inferir que a baixa experiência do condutor possa ter influenciado na limitação apresentada na construção da estrutura.

Entrevistado 04: *“A estrutura sistêmica se apresentou confusa, pois se a mesma fosse aplicada para empresas menores é possível encontrar maiores dificuldades no entendimento, necessitando de maiores explicações”.*

Entrevistado 10: *“Procurar obter o maior envolvimento dos participantes no setor e abrir alguns dados que apresentaram fragilidade em alguns momentos/etapas”.*

Por fim, os participantes entrevistados foram estimulados a identificar limitações no método proposto. Desta forma, as respostas apresentaram-se diversas, ou seja, alguns participantes não identificaram limitações. Outros identificaram a estrutura sistêmica, enquanto alguns identificaram a pouca participação das empresas, sendo este um fator limitador, pois impactava nas discussões com relação ao setor. Finalmente, dois participantes responderam que o método poderia transparecer complexo.

Entrevistado 01: *“Acredito que para obter bons resultados é necessário que o grupo seja diversificado e tenha representantes de todas as áreas do setor”.*

Entrevistado 05: *“Com relação à metodologia, não identificou-se limitação, mas sim referente à pouca participação dos atores (empresários)”.*

Entrevistado 09: *“A metodologia está dentro do contexto, não identifiquei limitações”.*

Entrevistado 07: *“Estrutura sistêmica ficou maior que o necessário. Falta de elementos das partes, ou seja, informação e alinhamento com o projeto. Desenvolver uma forma de estruturação que o método assegure a vinda de informações”.*

Os subcapítulos descritos formam a avaliação dos participantes quanto à aplicação do PSPC para o contexto setorial, bem como uma comparação dos pontos identificados em Menezes (2008). A seguir, apresenta-se a avaliação sob a visão do pesquisador.

5.2 AVALIAÇÃO SOB A VISÃO DO PESQUISADOR

A avaliação da aplicação e da metodologia sob a visão do pesquisador seguiu alguns pontos descritos por Menezes (2008), sendo os mesmos adaptados ao contexto da pesquisa. Desta forma, estruturou-se o subcapítulo em gestão do projeto, contextualizando o cronograma e a frequência nas reuniões, o nivelamento metodológico e a agenda das reuniões. Nas etapas do PSPC aplicadas ao contexto setorial, nas distinções entre a aplicação no contexto setorial e empresarial. Assim como da construção do Plano de Ação.

5.2.1 Gestão do projeto

O cronograma de reuniões proposto pelo pesquisador e condutor do Projeto Setorial previa 8 encontros com duração de 6 a 8 horas, contudo verificou-se a inviabilidade deste tempo. Esta originou-se principalmente pela heterogeneidade dos participantes, os quais são de ambientes diversos. Outro ponto observado refere-se aos meses propostos para aplicação, os quais foram prejudiciais ao desenvolvimento do estudo, conforme motivos listados na sequência:

- Primeiramente, a reunião 1 ocorreu no mês de novembro de 2012, estendendo o cronograma até o final do mês janeiro de 2013; desta forma o intervalo de algumas reuniões foi menor que o necessário para as atividades de coleta de dados e formulação dos materiais utilizados nas reuniões seguintes. Assim, o estudo apresentou uma pausa entre as datas festivas (Natal e Ano Novo), sendo necessário o reajuste do mesmo para sua finalização dentro do prazo previsto.

- Segundo: sendo este um estudo setorial formado por entidades de diversos segmentos e com caráter multidisciplinar, alguns participantes não poderiam comparecer nas datas definidas previamente em função de suas atividades externas, sendo as mesmas reagendadas para contar com um número maior de participantes.

Conforme abordado, o cronograma de reuniões prejudicou a assiduidade dos participantes. Todavia, evidencia-se que as entidades de desenvolvimento regional, instituições de ensino e entidades de apoio ao setor apresentaram uma assiduidade maior no

que tange à participação. Já as entidades ligadas diretamente ao setor tiveram uma fraca participação e em especial um número pequeno de empresas fizeram-se presentes.

É pertinente salientar este ponto, pois muitas das discussões elencadas pelo grupo poderiam ser mais ricas se estivessem presentes nas reuniões as pessoas ligadas diretamente ao setor, tais como as empresas de transformação e prestadores de serviço.

Do ponto de vista do pesquisador e condutor deste Projeto Setorial, a não participação de algumas entidades e/ou a não frequência deu-se em função da credibilidade fragilizada do setor frente aos atores convidados, considerando que outros trabalhos foram iniciados com o setor e os mesmos não foram devidamente concluídos, deixando uma lacuna e gerando desconfiança por parte das entidades envolvidas nestes estudos.

No que tange ao nivelamento metodológico, observa-se que ao avançar no Projeto Setorial, mergulhava-se nos níveis de profundidade do método e neste contexto o nivelamento metodológico guiava os caminhos do grupo de trabalho, uma vez que, ao realizá-lo, exibia-se em qual ponto o grupo se encontrava, bem como se tinha uma visão de caminho a percorrer.

Em função da não assiduidade de alguns participantes e do intervalo entre as reuniões, o nivelamento metodológico realizado no início de cada reunião representou uma forma de recordação do que havia sido desenvolvido na reunião anterior. A leitura do assunto focal e das questões norteadoras auxiliava o grupo a recordar os objetivos do projeto e desenvolver produtos para alcançá-los.

No início das reuniões era apresentada a agenda de cada encontro, sendo que este fator proporcionou ao Projeto um rigor metodológico, pois, ao exibi-la no início de cada reunião, possibilitava-se aos participantes ter uma ideia clara das atividades a serem desenvolvidas e o tempo destinado para as mesmas. Embora em algumas reuniões não fosse possível desenvolver todas as atividades previstas, a agenda servia de guia para o grupo e o pesquisador, possibilitando a visão de início, meio e fim claramente definidos.

No que trata da aplicação do PSPC para análise setorial, bem como para outros projetos utilizando este método, torna-se importante a participação de facilitadores para uma condução adequada, ou seja, o Guardião do método (N1), o Verbalizador (N2) e o Gestor do conhecimento (N3), corroborando com o descrito por Moreira (2005). Assim, o N1 é o responsável por conduzir metodologicamente o projeto, analisa o alcance dos objetivos, distribui tarefas, precisa estar atento a tudo que acontece na reunião. O N2 verbaliza os assuntos abordados pelos participantes, buscando reflexões sobre pontos relevantes, intervém na reunião quando necessário. Já o N3 capta as aprendizagens geradas durante a reunião, formando um conjunto de memórias, as quais são distribuídas aos participantes, bem como

auxiliam na percepção de dúvidas que possam existir e que não haviam sido identificadas. (MOREIRA, 2005). Esta contextualização é importante, pois neste projeto foi realizada apenas pelo Condutor, ou seja, o N1. Desta forma é possível inferir que alguns questionamentos e modelos mentais passaram despercebidos, caracterizando uma limitação. Por fim, torna-se importante a constituição de uma equipe de execução que conduza o método, a fim de atingir os objetivos propostos.

5.2.2 Etapas do método PSPC aplicado no Projeto Setorial

O método PSPC aplicado ao contexto setorial mostrou-se adequado, pois este evidencia as variáveis que circundam o setor, possibilitando seu entendimento e, após esta fase, traçar os rumos para o mesmo. Não obstante, sendo um setor onde há interesses variados, este permite a inserção dos diversos pontos de vista dos participantes do estudo, resultando em um objetivo comum. Sendo válida a análise das etapas aplicadas pelo pesquisador e condutor, na sequência descreve-se a avaliação de cada etapa para o contexto da aplicação.

• **Nivelamento metodológico, consenso do foco do trabalho e descrição dos eventos.** O nivelamento metodológico inicial, abordando todos os pontos do método, fez-se fundamental, em especial pela heterogeneidade do grupo, pois sem este contexto não seria possível o entendimento do grupo e a credibilidade do projeto ficaria prejudicada.

O consenso do foco de trabalho, ou seja, o assunto focal e as questões norteadoras foram propostos pelo pesquisador, exibindo assim uma diferença ao aplicado no âmbito empresarial. Em uma empresa, estes dois itens são desenvolvidos pelos participantes do projeto, guiados pelo condutor, conforme desenvolvido em Moreira (2005), Menezes (2008), Morandi (2008) e nos casos descritos em Andrade et al. (2006). O assunto focal e as questões norteadoras foram validadas junto aos participantes, possibilitando sugestões de mudanças e/ou inserção de novas questões, porém como as mesmas refletiam as demandas do setor, foram sendo aceitas e permanecendo até o final do projeto.

Contudo, como a condução do estudo é diferente das citadas acima, um questionamento é importante para a reflexão: Quanto ao assunto focal e às questões norteadoras, estes atendem realmente à visão do setor e não à visão do condutor? Respondendo a este questionamento, verifica-se que a proposição realizada representa o contexto estudado, pois entre os participantes encontravam-se pessoas ligadas diretamente com o setor, os quais possuíam conhecimento do mesmo, bem como em função da

heterogeneidade dos participantes, ao deixar estes dois pontos para construção conjunta é possível que os mesmos não refletissem o que o setor demandava no momento. Da mesma forma, a inexperiência de condução em projetos de PSPC poderia fazer com que o projeto tomasse rumos diferentes do desejado por todos os presentes. Neste contexto, é possível inferir que a proposição realizada pelo condutor atende à visão do setor e do que se desejava construir para o mesmo e não sua visão própria sobre o segmento.

A descrição dos eventos foi importante, pois se deparou com a antiga presença do Setor de Vestuário no AU, bem como dos projetos desenvolvidos para a região e município, os quais continham o Setor de Vestuário, e partilhou-se o conhecimento do setor e suas nuances com todas as entidades envolvidas. Nota-se que, ao realizar o projeto em uma empresa, tem-se um objetivo em comum e a questão “problema” é conhecida superficialmente, os eventos são listados em torno desta. Contudo, em um setor onde se reúnem várias entidades, as quais não apresentam conhecimento do mesmo, os eventos são de suma importância para entender as bases que o circundam e a sua abrangência. Porém, em função da característica, os mesmos podem não representar a relevância e a totalidade do setor, tendo assim uma atenção maior por parte do condutor.

• **Desdobramento das variáveis e elaboração de padrões de comportamento.** Em função do tempo, esta etapa do método foi desenvolvida pelo pesquisador e condutor, o que gerou um número pequeno de variáveis, que poderiam ser ampliadas se tivessem sido pensadas em grupo. Para a elaboração dos padrões de comportamento, o pesquisador e condutor encontrou barreiras no contexto de bases de dados para pesquisa e tamanho da série histórica, pois, em função do projeto ser setorial, o mesmo precisou contar com os dados disponíveis em diversas bases de busca, as quais não apresentam as séries históricas completas, ou seja, desde 1990, bem como não foi identificado um órgão de busca gratuito que disponibilizasse as séries históricas da região onde o estudo foi realizado, em especial do setor, de forma agrupada. Portanto, os padrões ficaram aquém do esperado.

É válido observar que em uma aplicação no contexto empresarial este desdobramento das variáveis e elaboração dos padrões de comportamento seria desenvolvido pelo grupo executivo⁴, em que o condutor auxiliaria na execução da tarefa, possibilitando assim um entendimento maior das variáveis que circundam o contexto em estudo.

⁴ Grupo executivo: participar das reuniões principais e complementares, assim como realizar todas as tarefas necessárias para o encaminhamento da aplicação do método, como exemplo, realizar algumas das etapas do método, coletar dados, construir mapas sistêmicos e os modelos computacionais. (MOREIRA, 2005)

- **Análise dos padrões de comportamento.** A etapa de análise dos padrões de comportamento foi importante para o estudo, pois se observou a preocupação com a pequena competitividade do setor no RGS frente aos demais estados. Desta forma, é possível inferir que, ao analisar os padrões de comportamento, depara-se com uma realidade que até então não era visível de forma sistêmica e contínua.

Embora houvesse um número incipiente de gráficos para análise dos padrões de comportamento, foi possível observar a relevância desta etapa para o contexto estudado, seja a nível setorial ou empresarial.

- **Elaboração da estrutura sistêmica via análise de correlações.** Em função da incipiente série histórica, a construção da estrutura sistêmica via análise de correlações ficou prejudicada, não sendo assim realizada esta etapa. Desta forma, a mesma foi construída utilizando-se a percepção dos participantes que ali estavam. Com relação a estes dois itens, é possível inferir que a estrutura sistêmica pode não conter todas as variáveis necessárias para um estudo mais criterioso e quantitativo, bem como as relações podem não apresentar a plena situação do setor. A forma de construção da estrutura sistêmica em conjunto apresenta-se como uma limitação com relação à condução do projeto, pois o pesquisador não conseguiu expressar-se com firmeza sobre a divisão do grupo, deixando o mesmo tomar as decisões.

- **Enriquecimento da estrutura sistêmica via arquétipos.** O enriquecimento da estrutura sistêmica foi desenvolvido em dois momentos. Inicialmente convidou-se o grupo para enriquecer a estrutura de forma empírica, sendo esta ampliada. Porém é cabível evidenciar que a não participação dos atores neste dia prejudicou a ampliação. O segundo momento foi sua ampliação via arquétipos, a qual ficou aquém do esperado em função do incipiente conhecimento do pesquisador, não sendo realizada com o desempenho esperado. Por fim, identifica-se esta etapa válida para o contexto onde foi aplicado, porém o uso necessita de aprendizado e entendimento, caso contrário a mesma não irá apresentar resultados de forma eficiente.

- **Validação da estrutura sistêmica e modelos mentais.** Ao realizar a leitura da estrutura sistêmica, buscando sua validação, observou-se que a apresentação desta na “versão 2.0” (ampliação por *clusters*) é fundamental, pois a mesma apresentava muitas variáveis e sua leitura normal possibilitava lacunas no entendimento. No que se refere aos modelos mentais, o projeto desenvolvido corrobora com a visão de importância da visualização de tais modelos, pois o pesquisador/condutor identifica esta reunião como um marco para a maior participação e interação dos demais atores. Contudo, em se tratando de setor e dos interesses individuais ali

expostos, os modelos mentais não puderam ser apresentados em sua plenitude, bem como alguns não foram expressos.

- **Apresentação dos modelos mentais e construção dos cenários.** Alguns modelos mentais foram apresentados, os mesmos que estão presentes no corpo desta dissertação. A construção dos cenários nesta reunião foi prejudicada em função do tempo, pois apenas o “Desaceleração” foi construído com o grupo. Desta forma, é válido destacar a necessidade de mais de uma reunião para a construção do mesmo em caso de estudos setoriais, onde existam muitos interesses e um grupo numeroso, posto que muitas discussões foram desenvolvidas na construção dos cenários.

- **Resultados: visualização de cenários, ajustes no Plano de Ação, respostas às questões norteadoras e pontos de alavancagem.** Esta reunião foi de discussão e ajustes nos pontos citados. Desta forma, observou-se uma interação do grupo com relação às proposições, bem como os participantes depararam-se com os produtos desenvolvidos durante as reuniões, ratificando a validade do método utilizado. Conforme descrito no item acima, identifica-se a necessidade de mais reuniões nesta etapa final, possibilitando discussões sobre a validade das respostas.

- **Apresentação do projeto para a comunidade externa.** A apresentação para a comunidade externa foi o fechamento do projeto e os resultados oriundos deste. Esta reunião foi válida pela demonstração do trabalho realizado e pela sequência das ações propostas no “Plano de Ação”, contudo esta não auxiliou na ampliação dos resultados e/ou aprimoramento do método, pois o tempo destinado para apresentação foi curto, impossibilitando a leitura da estrutura sistêmica.

O Quadro 24 apresenta as principais distinções encontradas entre a aplicação do método no contexto empresarial e setorial, tendo como base as pesquisas desenvolvidas por Moreira (2005), Menezes (2008), Morandi (2008) e nos casos descritos em Andrade et al. (2006).

Quadro 24: Principais distinções na aplicação do PSPC

Etapas	Empresa	Setor
Definir uma situação complexa de interesse	Desenvolvimento do projeto definindo claramente uma situação de interesse, uma situação importante para organização, ou seja, uma empresa específica.	O principal objetivo é a união e o compartilhamento de informações dos interessados no setor, visando a entender e compreender o contexto setorial e não o problema de uma empresa específica.
Apresentar a história por meio de eventos	Os eventos pesquisados referem-se ao contexto interno da empresa e poucos são relativos ao contexto externo.	Os eventos pesquisados apresentam uma característica ampla, sendo que os eventos são externos ao setor.
Identificar variáveis-chave	Em suma, as variáveis pesquisadas são internas, ou seja, endógenas, sendo assim poucas são externas à empresa.	As variáveis possuem características exógenas em função dos eventos.
Traçar os padrões de comportamento	Há uma quantidade maior de variáveis internas à empresa específica.	A pesquisa é realizada em órgãos externos ao setor. A não organização do setor, com um banco de dados específico para pesquisa, os resultados de uma empresa específica são extrapolados para o setor.
Desenhar mapas sistêmicos	Define-se uma variável central, geralmente focada no contexto do problema, tal como demanda total.	A variável central do setor é mais ampla, abrangendo um contexto geral, tal como competitividade setorial.
Identificar modelos mentais	Em uma empresa os atores listados geralmente não estão presentes no estudo, tal como poder público, possibilitando uma discussão menos enriquecedora.	Ao identificar os modelos mentais de atores externos, alguns elementos estão presentes no estudo, gerando uma aprendizagem maior sobre o modelo mental identificado.
Realizar cenários	O questionamento realizado é relativo à empresa, ou seja, “quais as consequências para a empresa?”	O questionamento realizado é relativo ao setor, ou seja, “quais as consequências para o setor?”
Redefinir os direcionadores estratégicos	As ações propostas são desenvolvidas para atender a necessidade da organização, sendo ações focadas.	As ações propostas visam a atender a necessidade do setor, apresentando assim uma abrangência maior, visando à alavancagem do setor.

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

5.2.3 Construção do Plano de Ação

Embora esta pesquisa esteja embasada no PSPC, ao propor o Plano de Ação procurou-se congrega a visão de Godet, Durance e Dias (2008), os quais descrevem a Prospectiva Estratégica articulada em três pontos, a saber, a reflexão coletiva, a preparação para decisão e

a ação. Nesta pesquisa, pode-se observar os três processos presentes, ou seja, houve reflexões coletivas, oriundas das reuniões. Preparou-se para a decisão concretizando o Plano de Ação e, em função das “ações 1 e 2” terem sido executadas, ocorreu a ação.

Para Polacinski (2011), o Plano de Ação é uma proposição a partir de todas as informações geradas, bem como da apropriação ao longo do processo prospectivo de todos os envolvidos, sendo o resultado da reflexão coletiva. Para Godet, Durance e Dias (2008) é importante a organização pensar no futuro, e propõem cinco questões. Destas, duas congregam o proposto, ou seja, “o que vou fazer?” e “como vou fazê-lo?”. Diante destes questionamentos, formulou-se o mesmo, evidenciando o rigor metodológico o mesmo foi construído, após a reflexão coletiva, conforme descrito na sequência.

No intervalo entre as reuniões 6 e 7, foram descritos os cenários de futuro para o setor, as respostas às questões norteadoras, e identificados os pontos de alavancagem. Ao final desta atividade, foram reunidos os produtos oriundos das reuniões (estrutura sistêmica, padrões de comportamentos, memórias, cenários, em especial o cenário crescimento, questões norteadoras) e iniciou-se o processo de construção do Plano de Ação. O foco na construção estava centrado em atender as demandas oriundas das reuniões, primando pela efetividade das ações descritas. Esta proposição foi desenvolvida utilizando-se a metodologia 5W2H, identificando “o que”, “porque”, “onde”, “quem”, “quando”, “como seria feito?” e “quanto iria custar?”, bem como observou ser necessário incluir o número da ação, sequenciando-as, e o pré-requisito necessário para a ação subsequente. Considera-se que a metodologia definida para a construção do Plano de Ação vai ao encontro dos questionamentos sugeridos por Godet, Durance e Dias (2008).

Ao final desta etapa de construção do Plano de Ação, o mesmo foi submetido à validação, conforme prevê o DR. Sendo assim, antes da reunião 7, o mesmo foi enviado por *e-mail* para os participantes, com o objetivo de uma leitura e considerações iniciais. Embora se tenha solicitado o retorno das ações propostas antecipadamente, isto não aconteceu, sendo o mesmo avaliado na reunião citada. Desta forma, foram apresentadas as ações propostas, sendo que as mesmas foram questionadas, ajustadas e complementadas pelos participantes, gerando assim a versão final. Por fim, a etapa da ação deu-se em função da efetivação das “ações 1 e 2”, o que corrobora com a descrição realizada por Corcini Neto (p.54 2010): “a efetivação das ações planejadas é uma fonte significativa para a verificação quantitativa do sucesso do projeto”.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo traça as considerações finais acerca da pesquisa, incluindo as avaliações da questão de pesquisa proposta e os objetivos, bem como apresenta as limitações encontradas e as sugestões de trabalhos futuros.

6.1 CONCLUSÕES DA PESQUISA

Esta pesquisa buscava responder a seguinte questão: “como identificar os elementos alavancadores para a competitividade do Setor de Vestuário da região norte do Rio grande do Sul?” Para tanto, foi realizada a aplicação do PSPC no contexto setorial, denominado Projeto Setorial. Entende-se que os resultados obtidos desta aplicação foram satisfatórios. Desta forma é possível inferir que a reflexão coletiva auxiliou na identificação destes elementos, pois com base nesta foram entendidas as variáveis que circundavam o setor, possibilitando assim identificar os elementos alavancadores e, conseqüentemente, construir o Plano de Ação e do Modelo de Governança. Sendo assim, é possível afirmar que a resposta à questão central deste estudo está contida nos produtos oriundos da aplicação.

Ao analisar o objetivo geral proposto por esta pesquisa, o qual se centrava em aplicar o PSPC com o intuito de buscar melhorias alavancadoras no desempenho do Setor de Vestuário do Alto Uruguai, é possível inferir que o mesmo foi atingido, já que, ao longo da aplicação e mesmo depois, ocorreu um alinhamento nas ações para a sustentabilidade do setor e uma integração dos atores envolvidos.

Eis os objetivos específicos propostos no início desta pesquisa.

O primeiro objetivo centrava-se na construção de um banco de dados com variáveis relevantes para o entendimento da competitividade do setor estudado. O banco foi desenvolvido e está contido nesta dissertação, no Anexo V. Contudo, houve dificuldades na coleta destes dados, pois as séries históricas não estavam completas, assim como as variáveis apresentavam valores diferentes de uma base de dados para outra. Por isso, é importante uma revisão no banco de dados em anexo, verificando a veracidade dos dados apresentados.

O desenvolvimento de um Plano de Ação para guiar as ações de sustentabilidade do Setor de Vestuário, segundo objetivo, foi desenvolvido, estando descrito no capítulo 4. Neste Plano de Ação, estão contidas 14 ações, e as mesmas foram validadas pelos participantes, bem como a “ação 1 e 2” foram efetivadas. No que tange ao artefato proposto e o terceiro objetivo, ou seja, o Modelo de Governança visando à sinergia do diversos atores do setor, este foi

concretizado, pois foi construído o modelo e apresentado a representantes do setor, atendendo as premissas do DSR.

O quarto objetivo, avaliar os resultados da aplicação do PSPC com os participantes, está descrito no capítulo 5 desta pesquisa. Esta avaliação foi importante, pois apresentou possíveis pontos de melhoria no método, pela percepção dos participantes, tal como a forma de construção da estrutura sistêmica. Da mesma forma para o condutor, pois este identificou as etapas em que a condução deve ser melhorada, possibilitando o entendimento dos participantes. A partir desta avaliação foi feita uma comparação com pesquisa realizada por Menezes (2008), sendo que as respostas convergiam.

O quinto objetivo, identificar as principais implicações no uso do PSPC para um setor ao contrário de uma empresa individual, está contido no Quadro 25. Este objetivo atende as premissas do DSR, pois com base nesta avaliação é possível observar que, ao aplicar o PSPC em um setor, ao contrário de uma empresa, alguns pontos devem ser ajustados.

6.2 LIMITANTES IDENTIFICADOS

Embora o presente estudo tenha, pela visão dos participantes, atendido os seus objetivos, cabe contextualizar as limitações identificadas, as quais, sob a visão do pesquisador, centraram-se na quantidade de reuniões, pois foi percebida a necessidade de no mínimo mais dois encontros para o desenvolvimento dos cenários, do Plano de Ação e das respostas às questões norteadoras, possibilitando um envolvimento maior do grupo.

Outra limitação identificada refere-se aos meses de aplicação do PSPC, pois para o setor em especial, é um período intenso em produtividade, derivado das férias coletivas previstas para o mês de dezembro e das programações de final do ano e início do ano seguinte. Tais motivos dificultaram a participação de um maior número de empresas no estudo.

Já no que tange à construção do Plano de Ação, este foi desenvolvido com rigor metodológico. Contudo, observa-se uma limitação no que diz respeito à sua construção, pois a pesquisadora desenvolveu as ações, sendo realizada coletivamente apenas a ação “12”, as demais foram submetidas à avaliação dos participantes. Possibilitando a representação da visão de alguns participantes e principalmente da pesquisadora, desta forma sugere-se a dedicação de um tempo maior para o desenvolvimento deste.

Da mesma forma, verifica-se a necessidade de um grupo executivo e uma equipe de facilitadores, para auxiliar na coleta de dados e na aplicação do método, pois estes pontos poderiam gerar discussões mais ricas durante a execução do projeto.

Identifica-se como limitação a inexperiência do condutor do estudo, pois o mesmo havia participado em dois estudos acadêmicos envolvendo o PSPC e uma condução, sendo que esta falta de experiência refletiu em uma dificuldade maior no desenvolvimento de algumas tarefas, tais como a dos arquétipos.

Entretanto, cabe salientar que a contribuição acadêmica gerada por esta pesquisa centra-se na aplicação do PSPC para o contexto setorial a partir de um grupo de atores, pois embora tenha indícios de sua aplicação em setores (cadeias), o mesmo não havia sido aplicado abrangendo uma região e os atores presentes na mesma. No contexto setorial, observa-se uma integração dos atores que compõe o setor, visando à alavancagem e à competitividade do mesmo, além da região como um todo.

6.3 SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS

No decorrer desta pesquisa, algumas sugestões de trabalhos futuros foram evidenciadas, sendo que as mesmas são apresentadas na sequência:

- Aplicação do PSPC em outros setores: observando que a aplicação do PSPC em setores apresenta um campo amplo de trabalho e, a fim de identificar a validade das conclusões e análises geradas por esta pesquisa, é interessante desenvolver projetos futuros que utilizem esta abordagem.

- Aprofundar a pesquisa teórica: procurando evidenciar os pontos em comum e diferenças de outras abordagens, visando a suprir as limitações identificadas nesta pesquisa e, posteriormente, propor uma adaptação deste trabalho.

- Propor uma adaptação do PSPC para aplicação em setores: verificando as avaliações oriundas das entrevistas com os participantes e do condutor, propor uma adaptação do PSPC para análise setorial, ajustando os pontos que apresentaram delimitações nesta pesquisa e na de Menezes (2008), validando esta adaptação.

- Desenvolver um modelo computacional com as variáveis do setor pesquisado: os dados pesquisados e contidos em anexo foram utilizados de forma qualitativa nesta pesquisa, desta forma não foi medido o comportamento destas variáveis ao longo do tempo em função dos cenários criados. Sendo assim, é interessante desenvolver um modelo computacional que

considere os dados pesquisados, possibilitando verificar o comportamento do setor, mediante os cenários propostos.

- Revisar a efetividade das ações descritas: sendo este um setor complexo e abrangente, esta pesquisa propôs um Plano de Ação composto por 14 ações, sendo estas de longo prazo. Neste contexto, desenvolver um estudo futuro que, por medir a efetividade das ações e suas contribuições para o setor e região, torna-se válido.

REFERÊNCIAS

ABECASSIS-MOEDAS, C. Integrating design and retail in the clothing value chain: an empirical study of the organisation of design. **International Journal of Operations e Production Management Production Management**, v. 26, n. 4, p. 412-428, 2006.

ABERNATHY, F. H.; VOLPE, A. e WEIL, D. avi. The Future of the Apparel and Textile Industries : Prospects and Choices for Public and Private Actors. **Environment and Planning**, v. 38, n. 12, p. 2207-2232, 2005.

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL- ABDI. **Estudo Prospectivo Setorial: Têxtil e Confecção**. Série Cadernos da Indústria ABDI- vol. 18 - Brasília, 2010.

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO ALTO URUGUAI - AD-ALTO URUGUAI. **Planejamento Estratégico do Alto Uruguai Gaúcho**. Erechim: Agência de Desenvolvimento do Alto Uruguai, 2010.

ALBINO, R. C. **Desenvolvimento de um método de tomada de decisão na escolha de projetos de processos de fabricação utilizando critérios de desempenho sistêmicos**. Dissertação de Mestrado- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos- UNISINOS- São Leopoldo, 2008.

ALLWOOD, J. M. et al. An approach to scenario analysis of the sustainability of an industrial sector applied to clothing and textiles in the UK. **Journal of Cleaner Production**, v. 16, n. 12, p. 1234-1246, 2008.

ANDERY, M. A. et al. **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. Rio de Janeiro: Editora Educ, 2004.

ANDRADE, A. De et al. **Pensamento Sistêmico: caderno de campo**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

ANDRADE, A. de L. Pensamento Sistêmico: um roteiro básico para perceber as estruturas da realidade organizacional. **Revista Eletrônica de Administração - READ**, v. 3, n. 1, p. 01-30, 1997.

ANTERO, S. A. Articulação de políticas públicas a partir dos fóruns de competitividade setoriais: a experiência recente da cadeia produtiva têxtil e de confecções. **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 1, p. 57-80, 2006.

BLOIS, H. D e SOUZA, J. C. Cenários Prospectivos e a Dinamica de Sistemas: Proposta de um modelo para o setor calçadista. **Revista de Administração de Empresas**, v. 48, n. 3, p. 35-45, 2008.

BRONZERI, M. de S. **A influência das estratégias competitivas e colaborativas da cadeia produtiva do café no conteúdo estratégico das empresas e produtores do Norte Pioneiro do Paraná**. Dissertação de Mestrado- Centro de Pesquisa e Pós Graduação em Administração- Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná - Curitiba, 2009.

CELESTINI, J. **O final do acordo sobre têxteis e vestuário e a competitividade na indústria têxtil brasileira**. Dissertação de Mestrado- Programa de Pós Graduação em Ciências Econômicas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos- UNISINOS - São Leopoldo, 2005.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** 2. ed. Brasília: Brasiliense, 1993.

CHERUBINI NETO, R. O que é conhecimento? Sintetizando epistemologia, metodologia e teoria de sistemas em- uma nova proposição. **Revista Eletrônica de Administração - READ**, v. 8, n. 1, p. 1-33, 2002.

CHI, T. Corporate competitive strategies in a transitional manufacturing industry: an empirical study. **Management Decision**, v. 48, n. 6, p. 976-995, 2010.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA- CNI. **Sondagem Industrial**. Confederação Nacional da Indústria, n.10 - Brasília, 2011.

CORCINI NETO, S. L. H. **Proposição de um roadmap para a implantação da abordagem do pensamento sistêmico em organizações**. Dissertação de Mestrado- Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos- UNISINOS - São Leopoldo, 2010.

COSTA, A. C. R. Da; MONTEIRO FILHA, D. C. e GUIDOLIN, S. M. **Inovação nos setores de baixa e média tecnologia**. Banco Nacional de Desenvolvimento Economico e Social (BNDES) - Rio de Janeiro, 2011.

COSTA, A. C. R. Da e ROCHA, É. R. P. Da. **Panorama da cadeia produtiva têxtil e de confecções e a questão da inovação**. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) - Rio de Janeiro, 2009.

CRUZ, C. M. L. e ROSSETTO, C. R. Competitividade sistêmica: um estudo das interconexões multiníveis do pólo moveleiro de Lagoa Vermelha- RS na percepção dos representantes do nível micro. In: Cruz et al. **Competitividade Sistêmica: estratégia e aprendizagem**. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2006.

DEBASTIANI, E. L. e MACHADO, L. A. Estudo sobre a geração de resíduos sólidos nas indústrias de confecção têxtil no município de Erechim-RS. In: III CONGRESSO INTERNACIONAL DE TECNOLOGIAS PARA O MEIO AMBIENTE. **Anais...** Bento Gonçalves: Feira Internacional de Tecnologia para o Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.fiema.com.br/pt/eventos-simultaneos/3d-congresso-internacional.html>>, 2012.

DEUS, A. D. De. **Desenvolvimento de um método de análise e proposição de indicadores sistêmicos para avaliação de fornecedores**. Dissertação de Mestrado- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS - São Leopoldo, 2011.

EUROPEAN APPAREL AND TEXTILE ORGANISATION- EURATEX. **European Technology Platform: for the future of textiles and cloting- a vision for 2020**. European Apparel and Textile Organisation - Brussels, 2004.

EUROPEAN APPAREL AND TEXTILE ORGANISATION- EURATEX. **The future is textiles: strategic research agenda**. European Apparel and Textile Organisation - Brussels, 2006.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO- FIESP. **Análise setorial de mercado: confecção de artigos do vestuário**. Departamento de Competitividade e Tecnologia- DECOMTEC - São Paulo, 2009.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D. e HAGUENAUER, L. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1995. v. 1

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA- FEE. **Resumo Estatístico- COREDE**. Disponível em: <www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/resumo/pg_coredes.php>. Acesso em: 2 fev. 2013.

GARRIGÓS-SIMÓN, F. J. e MARQUÉS, D. P. Competitive Strategies and Firm Performance: A Study in the Spanish Hospitality Sector. **The Journal of the Iberoamerican Academy of Management**, v. 2, n. 3, p. 251-269, 2004.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GODET, M. The Art of Scenarios and Strategic Planning: Tools and Pitfalls. **Tecnological Forecasting and Social Change**, v. 1, n. 65, p. 3-22, 2000.

GODET, M.; DURANCE, P. e DIAS, J. G. **A prospectiva estratégica para empresas e os territórios**. Laboratoire d'Innovation de Prospective Stratégique et d'Organisation - Paris, 2008.

GOODMAN, M. Systems thinking: what, why, when, where, and how? **The Systems Thinker**, v. 8, n. 2, p. 5-7, 1997.

GOODMAN, M. e KARASH, R. Six steps to thinking systemically. **The Systems Thinker**, v. 6, n. 2, p. 16-18, 1995.

HARA, J. M. P. Cenários e a Visão de Futuro. In: Andrade et.al. **Pensamento Sistêmico: Caderno de Campo**. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 299-302.

HEIJDEN, K. Van der. **Planejamento por Cenários: a arte da conversação estratégica**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HEVNER, A. R. et al. Design science in information systems research. **MIS Quarterly**, v. 28, n. 1, p. 75-105, 2004.

HIRATUKA, C. et al. **Relatório de Acompanhamento Setorial: Têxtil e Confecção**. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), vol. 4 - Campinas, 2009.

HUFF, A.; TRANFIELD, D. e VANAKEN, J. E. Management as a Design Science mindful of art and surprise: a conversation between Anne Huff, David Tranfield, and Joan Ernst van Aken. **Journal of Management Inquiry**, v. 15, n. 4, p. 413-424, 2006.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A.- IPT. **Competitividade da indústria paulista: propostas de políticas**. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. - São Paulo, 2008.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT- IISD. **Towards change- The work and results of MMSD-North America**. International Institute for Sustainable Development - Winnipeg, 2002a.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT- IISD. **Learning from the future alternative scenarios for the North- American Mining and Minerals Industry**. International Institute for Sustainable Development - Winnipeg, 2002b.

JANSEN, L. K. C. **INTEGRAÇÃO DO PENSAMENTO SISTÊMICO EM PROJETOS SEIS SIGMA**. Tese de Doutorado- Programa de Pós Graduação em Engenharia da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - São Paulo, 2009.

JIN, B. Achieving an optimal global versus domestic sourcing balance under demand uncertainty. **International Journal of Operations e Production Management**, v. 24, n. 12, p. 1292-1305, 2004.

LACERDA, D. P. **A gestão estratégica de uma universidade privada confessional: compreendendo se e como as intenções transformam-se em ações estratégicas**. Tese de Doutorado- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - COPPE - da Universidade Federal do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro, 2009.

LACERDA, D. P. et al. **Design Research: um método de pesquisa para engenharia de produção**. . São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2012. *Working paper*

LEMOS, M. B. e ET.AL. **Estudos Inovação Setoriais de Inovação: indústria têxtil e de vestuário**. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial -ABDI - Belo Horizonte: 2009.

MANSON, N. J. Is operations research really research? **Orion**, v. 22, n. 2, p. 155-180, 2006.

MARCH, S. T. e SMITH, G. F. Design and natural science research on information technology. **Decision Support Systems**, v. 15, n. 4, p. 251-266, 1995.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MENEZES, F. M. **Proposta de desenvolvimento de um método sistêmico de formulação estratégica integrando planejamento estratégico, pensamento sistêmico e planejamento por cenários**. Dissertação de Mestrado- Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos- UNISINOS - São Leopoldo, 2008.

MIGUEL, P. A. C. et al. **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO- MTE. **Relação Anual de Informações Sociais-RAIS**. Disponível em: <bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>. Acesso em: 30 nov. 2012.

MONTENEGRO, R. L. G. Padrões concorrenciais têxtil-confecção sob o enfoque da aglomeração local de Nova Friburgo. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 33, n. 1, p. 33-43, 2011.

MORANDI, M. I. W. M. **Elaboração de um método para o entendimento da dinâmica da precificação de commodities através do pensamento sistêmico e do planejamento por cenários: uma aplicação no mercado de minérios de ferro**. Dissertação de Mestrado-Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos- UNISINOS - São Leopoldo, 2008.

MORANDI, M. I. W. M. et al. Foreseeing iron ore prices using System Thinking and Scenario Planning. **Systemic Practice and Action Research**, v. 25, n. 6, 2013.

MOREIRA, G. **Cenários Sistêmicos: proposta de integração entre princípios, conceitos e práticas de pensamento sistêmico e planejamento por cenários**. Dissertação de Mestrado-Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos-UNISINOS - São Leopoldo, 2005.

MOUTINHO, M. Cenários e a Visão de Futuro. In: Andrade et.al. **Pensamento Sistêmico: Caderno de Campo**. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 176-182.

NEHME, C. C. et al. Foresight : proposta de uma metodologia visando ao fortalecimento da competitividade dos setores industriais brasileiros. **Parcerias Estratégicas**, v. 14, n. 29, p. 7-20, 2009.

NÚCLEO REGIONAL DO INSTITUTO EUVALDO LODI- IEL-RN/RS. **Cenários de futuro para a cadeia do biodiesel do Rio Grande**. Núcleo Regional do Instituto Euvaldo Lodi/ Rio Grande do Sul - Porto Alegre. 2008.

NÚCLEO REGIONAL DO INSTITUTO EUVALDO LODI- IEL-RN/RS. **Desenvolvimento conceitual do método de construção de balanço social sistêmico para o Biodiesel**. Núcleo Regional do Instituto Euvaldo Lodi/ Rio Grande do Sul - Porto Alegre. 2010.

POLACINSKI, É. **Prospectiva estratégica de Godet: processo de aplicação para arranjos produtivos locais**. Tese de Doutorado- Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da Universidade de Santa Catarina - Florianópolis. 2011.

PORTER, M. **Competição**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PORTER, M. E. As cinco forças competitivas que moldam a estratégia. **Harvard Business Review**, p. 55-69. Janeiro, 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM- PME. **Demonstrativo do Segmento: Indústria e Comércio de Confecções**. Secretária da Fazenda - Erechim. 2013.

REIS, A. P. Dos e AMATO NETO, J. Aprendizagem por cooperação em rede: práticas de conhecimento em arranjos produtivos locais de software. **Produção**, v. 22, n. 3, p. 345-355, 2012.

RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT. The foresight process: futures studies and scenario planning. **Research Tecnology Management**, v. 54, n. 5, p. 65, 2010.

RIBEIRO, H. R. **Indicadores Sistêmicos Compreendendo o Desempenho Organizacional com o Uso do Paradigma Sistêmico: um estudo aplicado ao Balanced Scorecard de uma empresa da indústria do refino de petróleo**. Dissertação de Mestrado- Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Administração - Porto Alegre. 2006.

ROSA, J. de A. e RODRIGUES, S. **Agenda Erechim 2018**. Editora Graffoluz - Erechim. 2008.

ROSLING'S, H. **Wealth & Health of Nations**. Disponível em: <www.gapminder.org>. Acesso em: 10 nov. 2012.

SCHWARTZ, P. **A arte da visão de longo prazo: planejando o futuro em um mundo de incertezas**. São Paulo: Best Seller, 2000.

SCHWARTZ, P. **Cenários: surpresas inevitáveis**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

SELIGMAN, J. Building a systems thinking culture at Ford Motor Company. **The Society for Organizational Learning Journal**, v. 6, n. 4/5, p. 5-13, 2005.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. 25. ed. Rio de Janeiro: BestSeller, 2009.

SENGE, P. M. e ET.AL. **A quinta disciplina: caderno de campo**. São Paulo: Qualitymark, 1997.

SERNA, L. P. e JARA, M. **Mapa tecnológico estratégico: nuevos escenarios para el futuro de la cadena productiva fibra textil confección de Colombia**. Corporación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Textil- Confección de Colombia- CIDETEXCO - Bogotá. 2009.

SERRANO, R. et al. Pensamento Sistêmico aplicado na visualização dos impactos da criação de um novo curso de graduação: uma abordagem sistêmica. In: XXXII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. **Anais...** Bento Gonçalves: Associação Brasileira de Engenharia de Produção. Disponível em: <<http://www.abepro.org.br/publicacoes/>>. Acesso em: 7 fev. 2013, 2012.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SÃO PAULO- SEBRAE/SP e DIVISÃO DE ECONOMIA E ENGENHARIA DE SISTEMAS (DEES)- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - IPT. **O desempenho das MPÉs no setor têxtil-confeccção**. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de São Paulo- SEBRAE - São Paulo, 2001.

SHELL INTERNATIONAL LIMITED (SI). **Scenarios: an explorer's guide**. London: Shell International Limited (SI), 2003.

SIMON, H. A. **As ciências do artificial**. 2. ed. Coimbra: Sucessor, 1981.

SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DE VESTUÁRIO E CALÇADOS DE ERECHIM (STI). **Demonstrativo do valor do salário base do setor de vestuário de Erechim**. STI de Vestuário e Calçados de Erechim - Erechim, 2012.

SISTEMA IBGE DE RECUPERAÇÃO AUTOMÁTICA- SIDRA. **Banco de dados Agregados**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 27 mar. 2012.

STROH, P. D. Leveraging Change: the power of Systems Thinking in action. **Organizational Learning For All Seasons**, 2005.

SUZIGAN, W. et al. Estruturas de governança em arranjos ou sistemas locais de produção. **Gestão e Produção**, v. 14, n. 2, p. 425-439, 2007.

TAKEDA, H. et al. Modeling design processes. **AI Magazine**, v. 11, n. 4, p. 37-48, 1990.

VACCARO, G. L. R. et al. Cenários de futuro para a cadeia do Biodiesel do Rio Grande do Sul. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO- XVI SIMPEP, 2009, BAURU. **Anais...** Bauru: Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Estadual Paulista. Disponível em: <www.simpep.feb.unesp.br/anais.php>. Acesso em: 29 jun. 2012, 2009.

VAISHNAVI, V. e KUECHLER, W. (2004/5). **“Design Research in information systems”**. January 20, 2004, last updated August 16, 2009. Disponível em: <http://desrist.org/design-research-in-information-systems> - Acesso em: 15 de jan. 2012.

VAN AKEN, J. E. Management research based on the paradigm of the Design Sciences: the quest for field-tested and grounded technological rules. **Journal of Management Studies**, v. 41, n. 2, p. 219-246, 2004.

VAN AKEN, J. E. Management research as a Design Science: articulating the research products of mode 2 knowledge production in management. **British Journal of Management**, v. 16, n. 1, p. 19-36, 2005.

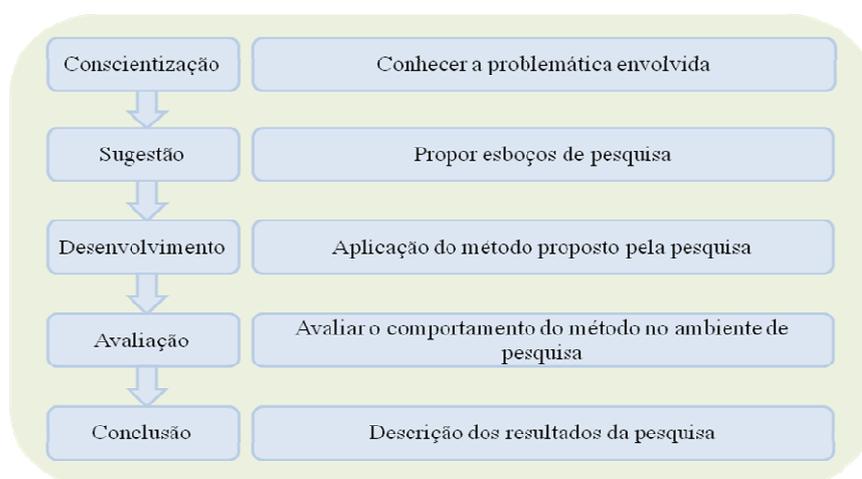
WACK, P. Scenarios : Uncharted Waters Ahead. **Harvard Business Review**, v. 63, n. 5, p. 72-90, 1985.

WOOD JUNIOR, T. e CALDAS, M. P. Empresas Brasileiras e o Desafio da Competitividade. **Revista de Administração de Empresas**, v. 47, n. 3, p. 66-78, 2007.

ANEXO A: ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM PARTICIPANTES

1. Introdução

Para o desenvolvimento deste projeto definiu-se como método de pesquisa o *Design Research* (DR), descrito como um processo que utiliza o conhecimento para projetar/criar artefatos que serão utilizados e posteriormente submetidos à análise. Este método composto pelas fases de conscientização, sugestão, desenvolvimento e conclusão, conforme figura que segue.



Desta forma o presente questionário visa obter as percepções dos participantes com relação à metodologia utilizada para esta pesquisa, sendo subsídio para a fase de avaliação do método aplicado.

2. Objetivo

Este questionário tem por objetivo principal validar a aplicação da metodologia definida para esta pesquisa, Pensamento Sistêmico e o Planejamento por Cenários (PSPC), identificando possíveis ajustes que contribuam para a melhoria do método aplicado, bem como para a condução das reuniões.

3. Questionário

Solicito a sua colaboração para responder as questões apresentadas na sequência, observando sua percepção sobre a aplicação e condução do trabalho denominado Projeto Setorial- PSPC aplicado ao Setor de Vestuário.

Selecione a etapa que apresentou-se como fator relevante para o contexto da pesquisa

O que você considera como mais importante nessa etapa?

O que você sugere como possível melhoria/mudança para esta etapa?

Quanto ao contexto geral do método

Quais as limitações identificadas no método proposto?

Quais as vantagens do método?

Quais as possíveis melhorias para o método?

Opiniões

Quais suas primeiras percepções referente ao trabalho?

Quais os marcos de mudança (momentos importantes) que ocorreram durante o trabalho?

Você acredita que o PSPC auxilia na construção de um Plano de Ação que efetive a sustentabilidade do setor? Se sim, de que forma?

Quais suas expectativas pós-construção do plano de ação?

ANEXO B: OFICIO AGDI

Folha 1/2



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO - AGDI

Of. nº 067/12-DPI/AGDI

Porto Alegre, 01 de outubro de 2012.

Prezado Senhor,

O Projeto de Pensamento Sistêmicos e Planejamentos Por Cenários do **Setor de Vestuário** utiliza como abordagem metodológica o **Pensamento Sistêmico** e o **Planejamento por Cenários (PSPC)** e está sendo desenvolvido pela mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rosiane Serrano e professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Erechim.

O objetivo principal do referido projeto é a concepção de estratégias robustas que efetivem a sustentabilidade do **Setor de Vestuário**. Em termos específicos, esta pesquisa terá os seguintes objetivos:

- Construção de uma visão sistêmica e compartilhada do Setor de Vestuário;
- Visualização de caracterização de cenários futuros para o Setor;
- Identificação dos principais pontos de alavancagem para o desenvolvimento do Setor, orientando as decisões de investimentos e direcionamento de negócios;
- Desenvolvimento de um plano de ações para a efetividade dos pontos de alavancagem listados, dentre estes a prospecção do APL do Vestuário;
- Desenvolvimento de um plano de monitoramento das ações propostas, com proposição de indicadores;
- Disseminação conceitual do Pensamento Sistêmico para os participantes.

Ilmo. Sr.
Cladir Dariva
Presidente do SINDIVEST/AU
Erechim/RS

Folha 2/2



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO - AGDI

Por outro lado, a Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento por intermédio da Diretoria de Produção e Inovação é responsável pelo Programa de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais no estado do Rio Grande do Sul.

Ressalta-se a relevância de um estudo sistêmico sobre o setor de vestuário na Região do COREDE NORTE, tendo como Município Polo Erechim, para o desenvolvimento local e regional e o fortalecimento da aglomeração produtiva desta região.

A AGDI apoia e acompanhará tecnicamente este projeto. Nesse sentido convida às Instituições locais para participar deste projeto visando o fortalecimento deste Arranjo.

Atenciosamente,


Sérgio Kapron
Diretor de Produção e Inovação-AGDI

ANEXO C: CONVITE DE PARTICIPAÇÃO

1. Apresentação

O aumento da concorrência e a integração dos mercados mundiais representam, para o Setor de Vestuário, uma redução de preços e adaptação a novos mecanismos de produção que propiciem dinamismo ao setor e mantenham-no competitivo no cenário globalizado. Contudo, como desenvolver ações que melhorem o potencial competitivo do setor? Uma vez desenvolvidas como é possível efetivá-las? Quais são as influências exercidas pelo setor? Os fatores ambientais influenciaram nas ações propostas hoje? Quais serão os clientes futuros?

Uma vez que não é possível responder com certeza a nenhuma destas questões, as mesmas se constituem em incertezas críticas. Assim sendo, o processo de previsão neste espaço de tempo torna-se pouco eficaz. Entretanto, a visualização de possíveis cenários, além de importante, gera uma reflexão e aprendizagem fundamental para a definição de estratégias, as quais podem impulsionar e/ou proteger os negócios no futuro. Peter Schwartz em seu livro **“A Arte da Visão de Longo Prazo”**, apresenta o seguinte ditado árabe:

“Quem prevê o futuro mente, mesmo quando acerta!”

Assim sendo, o processo de construção de cenários proporciona o entendimento das forças que moldam o desdobramento do presente, e fornece aos indivíduos, que tomam as decisões, a capacidade de reconhecer os rumos desse desdobramento, aumentando sua agilidade para a correção de seus direcionamentos estratégicos.

Assim, o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS) e a Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI) convidam vossa senhoria para participar de um projeto de **Pensamento Sistêmico e Planejamento por Cenários para o Setor de Vestuário** com o seguinte tema: **Quais os elementos alavancadores para competitividade setorial na indústria de vestuário de uma região?**

2. Objetivos do Projeto

A utilização da abordagem do Pensamento Sistêmico¹ no âmbito de uma organização, sem dúvida, traz inúmeras possibilidades de insights que podem melhorar o desempenho da empresa. Essa utilização do pensamento sistêmico, focado na organização em si e seus aspectos internos, tem obtido grande parte da atenção dos gestores. Por um lado, essas atenções se justificam em função de que uma parte importante da lucratividade das empresas deriva de seus aspectos internos. Por outro lado, um fator que não pode ser negligenciado são

as lucratividades e as políticas do setor. Segundo Porter (p. 56, 2008) “a estrutura do setor determina a competição e a rentabilidade – e não o fato de o setor elaborar um produto ou serviço, ser emergente ou maduro, de alta ou baixa tecnologia, regulamentado ou não.

Dessa forma, o pensamento sobre desenvolvimento da competitividade de uma empresa se amplia para além de sua constituição individual. As ações coletivas, seja em direção aos mercados consumidores, mercados fornecedores, concorrentes, ou ainda substitutos podem reforçar ou ajudar a reformular práticas atuais da empresa. Contudo, a principal questão é: Como um setor pode reconstruir-se e, dessa maneira, auferir retornos financeiros adicionais aos esforços individuais das empresas que nele atuam? Como minhas ações podem ser potencializadas ou não em função do setor de atuação? Que políticas governamentais seriam necessárias para alavancar o setor, em geral, e minha empresa em particular? Como agir localmente na minha empresa, tendo uma visão global da competitividade no setor onde atuo? Essas ações explicam parte do sucesso de algumas cadeias de fornecimento de produtos e serviços no mundo.

Analisando o local onde será realizada a pesquisa observa-se que se trata de uma região com predominância industrial. Sendo a região é composta por 32 (trinta e dois) municípios, “onde a indústria constitui uma das principais forças”. A concentração industrial está basicamente na cidade de Erechim, representando 78% do PIB industrial da região. Por sua vez a uma diversidade de segmentos industriais, estando presente a indústria alimentícia, metal-mecânica, vestuário, móveis, couro e calçados, assim como a de serviços. No que circunda a representatividade do Setor de Vestuário identifica-se a existência de 58 indústrias do segmento de vestuário e 22 prestadoras de serviço para o mesmo setor.

Posto isto, o presente projeto tem como objetivo principal a concepção de estratégias robustas que efetivem a sustentabilidade do **Setor de Vestuário**, utilizado como abordagem metodológica o **Pensamento Sistêmico** e o **Planejamento por Cenários (PSPC)**.

Em termos específicos, esta pesquisa terá os seguintes objetivos:

- Construção de uma visão sistêmica e compartilhada do Setor de Vestuário;
- Visualização de caracterização de cenários futuros para o Setor;
- Identificação dos principais pontos de alavancagem para o desenvolvimento do Setor, orientando as decisões de investimentos e direcionamento de negócios;
- Desenvolvimento de um plano de ações para a efetividade dos pontos de alavancagem listados, dentre estes a prospecção do APL do Vestuário;
- Desenvolvimento de um plano de monitoramento das ações propostas, com proposição de indicadores;
- Disseminação conceitual do Pensamento Sistêmico para os participantes.

3. Atores envolvidos no projeto

Para o desenvolvimento do presente projeto é fundamental a participação dos diversos atores envolvidos com o Setor de Vestuário, compondo uma equipe multidisciplinar capaz de avançar na temática, aprofundar as inter-relações existentes. Pois, propõem-se uma construção coletiva e participativa, com o objetivo de identificar os elementos alavancadores para a competitividade setorial. Assim, sendo os atores envolvidos assumiram os seguintes papéis:

- **Organizador:** será responsável pela organização das atividades divulgação do projeto, condução das reuniões. Sendo a mestranda Rosiane Serrano, responsável por esta etapa;

- **Parceiro estratégico:** terá como principal responsabilidade atuar em conjunto com a mestranda na divulgação do projeto, bem como participará como membro atuante no mesmo. Sendo o parceiro estratégico a AGDI.

- **Participantes:** sendo o alvo do projeto o Setor de Vestuário, os participantes são as pessoas envolvidas com este seguimento, tais como os gestores de empresas que compõe o setor, sindicatos, entidades de classe, poder público municipal e estadual. Os quais participaram das dinâmicas das reuniões, sendo os construtores dos produtos oriundos destas.

5. Cronograma

Visando atender os objetivos do projeto propõem-se um cronograma composto por 8 (oito) reuniões com duração de 6 à 8 horas cada reunião. Sendo estas definidas conforme agenda a ser apresentada e acordada.

6. Considerações

Assim sendo, os resultados oriundos desta pesquisa serão disponibilizados à vossa senhoria, possibilitando verificar os pontos relevantes para a competitividade setorial, assim como efetivar as estratégias propostas pela pesquisa. Salienta-se que à colaboração e participação será de fundamental importância para o desenvolvimento desta pesquisa, bem como para a construção de estratégias robustas que alavanquem a competitividade do Setor de Vestuário desta região.

Rosiane Serrano
Mestranda do PPGEPS

Dr. Luis Henrique Rodrigues
Prof. (Orientador) do PPGEPS

Dr. Miriam Borchardt
Prof. e Coordenadora do PPGEPS

ANEXO D: EVENTOS QUE APRESENTAM RELAÇÃO COM O SETOR DE VESTUÁRIO

Ano	Evento
1943	Leis trabalhistas específicas para o setor;
1957	Fundação da ABIT;
1962	Criação da Casa do Trabalhador Erechim;
1966	Início das importações de máquinas de ponta (tecnologia);
1968	Criação da Associação Profissional dos Trabalhadores nas Indústrias de Vestuário de Erechim;
1969	Instalação de indústrias na Região;
1971	Reconhecimento como Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias do Vestuário de Erechim;
1978	Criação de Cursos Técnicos Específicos para o Setor de Vestuário;
1980	Mudança do pensamento "roupa";
1980	Surgimento de marcas no segmento da confecção (como um apelo);
1988	Primeiro Curso Superior de moda no Brasil;
1990	Importação de artigos do vestuário;
1990	Expansão e Modernização do Setor Agrícola (Produção de Algodão);
1990	Abertura Econômica do Brasil;
1991	Programas de Qualidade (5S, PE, BSC);
1992	Lançamentos e fornecimentos de novos materiais (tecidos, etc.);
1993	Estabilidade Econômica Brasileira;
1996	Eventos de moda no país;
1996	Busca de atualização de conhecimentos tendências: feiras, congressos;
1997	Primeiro Curso de Confecção nas proximidades do Alto Uruguai;
1997	Aumento da participação do Brás em confecções;
1998	Adoção do regime de câmbio flutuante;
2000	Melhoria dos processos fabris e modelam dos produtos;
2000	Aumento do Consumo;
2003	Produtos estrangeiros advindos da China conquistando maiores fatias do mercado nacional;
2002	Terceirização de mão de obra na produção industrial;
2004	Ampliação de base, passando a se chamar Sindicato dos trabalhadores nas Indústrias de Vestuário e do Calçado de Erechim;
2005	Final do Acordo Sobre Têxteis e Vestuário;
2005	Cursos de capacitação técnica oferecidos pela prefeitura de Erechim;
2005	Início do processo de terceirização realizado pelas indústrias da região;
2005	Implementação do SINDIVEST na Área têxtil;
2005	Implementação do SEBRAE na região;
2007	Criação do Protocolo para processos não poluentes (GHG)- Protocolo de Kioto;
2007	Movimento para a Efetividade do IFRS e da UFFS;
2007	Apontamento no planejamento estratégico do Alto Uruguai Gaúcho como atividade estratégica para o Desenvolvimento da Região;
2007	Planejamento Estratégico do Alto Uruguai Gaúcho – construção 2007/2008, editado em dezembro de 2008;
2007	Planejamento Estratégico de Erechim – construção 2007, editado em março de 2008;

Ano	Eventos
2008	Definição de cursos técnicos em Erechim;
2008	Algumas indústrias de vestuário iniciam exportação em Erechim;
2008	Crise Econômica Mundial;
2008	Valorização do Real (aumento das importações);
2009	Erechim Moda Show;
2009	Efetivação do IFRS- Erechim;
2009	Empresas de vestuário do Município adotam estratégias com grandes redes para comercializar produtos;
2009	Início do processo por mão de obra qualificada- cursos de capacitação;
2010	Expansão da busca por mão de obra em municípios vizinhos;
2011	Discussão da Criação do APL Indústria Têxtil do Alto Uruguai Gaúcho;
2011	Todo o "mundo" está de olhos atentos para o Brasil;
2012	Empresa do Município de Erechim que busca Certificação de GHG;
2012	Redução da Alíquota do ICMS-RGS;
	Ações de alavancagem para a sustentabilidade do Setor de Vestuário do Alto Uruguai;
	Implementação do SENAI na região;

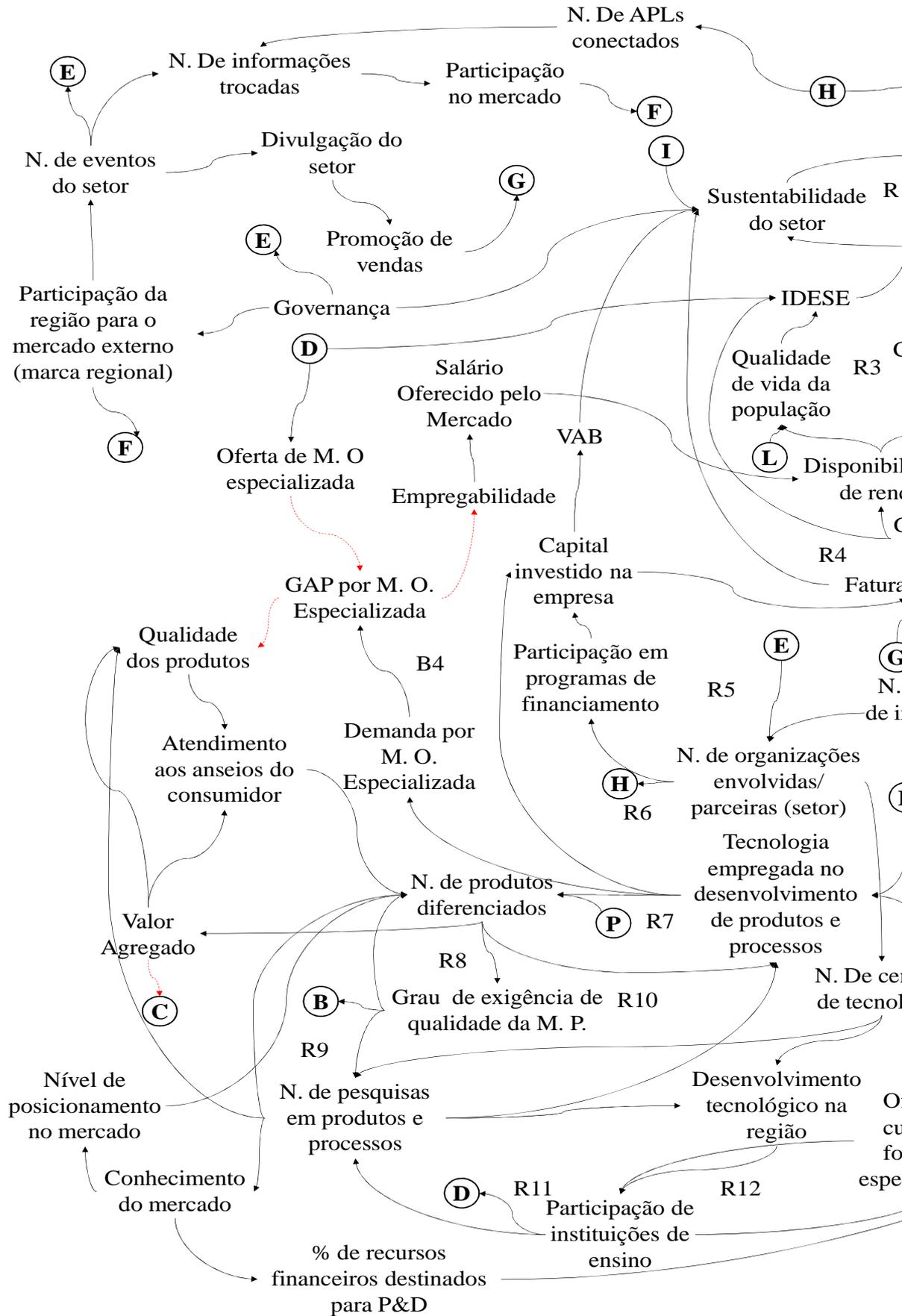
ANEXO E: PADRÕES DE COMPORTAMENTO

Padrões de Comportamento (continua)							
N.	Nome Variável	Unidade	1990	1991	1992	1993	1994
01	Salário base do Setor de Vestuário	Reais	-	-	-	-	-
02	Valor Salário mínimo nacional	Reais	-				R\$ 70,00
03	IMPORTAÇÕES Brasileiras dos setores industriais por com baixa intensidade tecnológica (Têxteis/Couro/Calçados)	Milhões de US\$	-	-	-	-	-
04	Participação das IMPORTAÇÕES Brasileiras dos setores industriais por com baixa intensidade tecnológica (Têxteis/Couro/Calçados)	%	-	-	-	-	-
05	EXPORTAÇÕES Brasileiras dos setores industriais com baixa intensidade tecnológica (Têxteis/Couro/Calçados)	Milhões de US\$	-	-	-	-	-
06	Participação das EXPORTAÇÕES Brasileiras dos setores industriais com baixa intensidade tecnológica (Têxteis/Couro/Calçados)	%	-	-	-	-	-
07	Valor das EXPORTAÇÕES, vestuário e acessórios, no RGS	US\$ (FOB)	-	-	-	-	-
08	Participação das EXPORTAÇÕES, Vestuário e acessórios, no RGS	%	-	-	-	-	-
09	Valor Adicionado Bruto- Indústria- Brasil	Reais	-	-	-	-	-
10	Valor Adicionado Bruto- Indústria- RGS	Reais	-	-	-	-	-
11	Valor Adicionado Bruto- Indústria- Erechim	Reais	-	-	-	-	-
12	Valor Adicionado Bruto- Indústria- Alto Urugai	Reais	-	-	-	-	-
13	Valor Adicionado Bruto- Participação de Erechim com relação AU	%	-	-	-	-	-
14	N. de funcionários no segmento de vestuário e acessórios no AU micro/pequena (0/49) empresa	Número	-	-	-	-	-
15	N. de funcionários no segmento de vestuário e acessórios no AU-média/grande (50/499) empresa	Número	-	-	-	-	-
16	N. total de funcionários no segmento de vestuário e acessórios no AU (vínculos ativos)	Número	-	-	-	-	-
17	Compra de equip. importados no setor de conf. (máq. de costura)	US\$	-	-	-	-	-
18	IDESE Corede Norte	Índice	-	-	-	-	-
19	IDESE Erechim	Índice	-	-	-	-	-
20	IDESE RGS	Índice	-	-	-	-	-
21	Valor gasto com prod. Imp. da China Conf. e Têxtil (s/ fibra de CO)	US\$ (FOB)	-	-	-	-	-
22	Número de Associados no Sindicato	Número	-	-	-	-	-
23	N. de alunos nos cursos de aprendizagem no SENAI, segmento de vestuário- AU (total)	Número	-	-	-	-	-
24	N. de cursos profissionalizantes segmento de vestuário- AU (total)	Número	-	-	-	-	-
25	N. de cursos superiores de moda no Brasil	Número	-	-	-	-	-
26	N. de Egressos em cursos de graduação	Número	-	-	-	-	-
27	N. de indústrias de vestuário Brasil	Número	-	-	-	-	-
28	N. de indústrias de vestuário na região Sul	Número	-	-	-	-	-
29	N. de indústrias de vestuário no RGS	Número	-	-	-	-	-
30	N. de eventos de moda no país	Número	-	-	-	-	-
31	N. de egressos do curso técnico em vestuário- IFRS	Número	-	-	-	-	-
32	N. de egressos em cursos de graduação- UPF (desde 1998)	Número	-	-	-	-	-
33	N. de entidades representativas do setor	Número	6	6	6	6	6
34	N. de funcionários nas indústrias no AU (vínculos ativos)	Número	-	-	-	-	-
35	Faturamento bruto de micro e pequena empresa (uma empresa)	R\$	-	-	-	-	-
36	N. de funcionários de micro e pequena empresa (uma empresa)	Número	-	-	-	-	-
37	N. de peças terceirizadas ind. de vest. de Erechim (uma empresa)- AU	Número	-	-	-	-	-
38	N. de empresas de conf. e acessórios micro/pequeno porte- AU	Número	-	-	-	-	-
39	N. de empresas de conf. e acessórios médio/grande porte- AU	Número	-	-	-	-	-
40	N. total de empresas de confecção e acessórios- AU	Número	-	-	-	-	-
41	N. de empresas cadastradas Simples	Número	-	-	-	-	-

Padrões de comportamento (continuação)							
N.	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
01	-	-	-	-	-	-	-
02	R\$ 100,00	R\$ 112,00	R\$ 120,00	R\$ 130,00	R\$ 136,00	R\$ 151,00	R\$ 180,00
03	-	\$ 1.482,18	\$ 1.623,37	\$ 1.345,34	\$ 973,06	\$ 1.071,82	\$ 1.045,05
04	-	2,80%	2,70%	2,30%	2,00%	1,90%	1,90%
05	-	\$ 3.549,44	\$ 3.548,65	\$ 3.123,03	\$ 2.928,69	\$ 3.542,79	\$ 3.707,74
06	-	7,40%	6,70%	6,10%	6,10%	6,70%	6,70%
07	-	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-	-
09	-	R\$ 176.353,34	R\$ 192.568,68	R\$ 194.550,44	R\$ 217.103,82	R\$ 257.500,88	R\$ 285.129,29
10	-	-	-	-	R\$ 17.667.768.790,00	R\$ 21.433.103.031,00	R\$ 22.650.287.407,00
11	-	-	-	-	R\$ 168.350.445,00	R\$ 211.972.175,00	R\$ 212.401.256,00
12	-	-	-	-	R\$ 270.819.611,00	R\$ 343.501.730,00	R\$ 404.352.901,00
13	-	-	-	-	62%	62%	53%
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	\$ 58.685.167,00	\$ 46.944.979,00	\$ 38.935.733,00	\$ 38.354.463,00	\$ 24.030.038,00
18	-	-	-	-	-	0,73	0,74
19	-	-	-	-	-	0,79	0,80
20	-	-	-	-	-	0,75	0,75
21	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	14	17	17	17	26
26	-	218	274	568	392	400	532
27	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-
33	6	6	6	8	8	9	10
34	-	6.563,00	6.697,00	7.057,00	7.281,00	9.912,00	10.868,00
35	-	-	-	-	-	-	-
36	-	-	-	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-
38	-	-	-	-	-	-	-
39	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-
41	-	-	-	-	-	-	-

Padrões de Comportamento (Continuação)						
N.	2002	2003	2004	2005	2006	2007
01	-	R\$ 275,00	R\$ 325,00	R\$ 375,00	R\$ 420,20	R\$ 440,40
02	R\$ 200,00	R\$ 240,00	R\$ 260,00	R\$ 300,00	R\$ 350,00	R\$ 380,00
03	\$ 845,29	\$ 811,54	\$ 1.059,41	\$ 1.372,69	\$ 1.913,44	\$ 2.773,54
04	1,80%	1,70%	1,70%	1,90%	2,10%	2,30%
05	\$ 3.554,64	\$ 4.094,18	\$ 4.818,60	\$ 5.094,86	\$ 5.542,23	\$ 6.039,27
06	5,90%	5,60%	5,00%	4,30%	4,00%	3,80%
07	-	\$ 13.487.219,00	\$ 24.478.206,00	\$ 30.476.081,00	\$ 38.624.917,00	\$ 46.259.143,00
08	-	16,80%	24,72%	29,09%	32,73%	30,80%
09	R\$ 323.762,27	R\$ 409.339,63	R\$ 501.771,00	R\$ 539.283,00	R\$ 584.952,00	R\$ 636.280,00
10	R\$ 25.744.944.913,00	R\$ 30.598.979.241,00	R\$ 37.670.490.717,00	R\$ 37.469.421.648,00	R\$ 38.153.424.817,00	R\$ 40.923.746.273,00
11	R\$ 247.768.029,00	R\$ 312.610.530,00	R\$ 408.583.895,00	R\$ 423.275.117,00	R\$ 403.885.694,00	R\$ 521.079.630,00
12	R\$ 402.536.177,00	R\$ 520.826.035,00	R\$ 718.453.394,00	R\$ 730.243.720,00	R\$ 737.293.461,00	R\$ 897.537.076,00
13	62%	60%	57%	58%	55%	58%
14	-	-	-	-	588	566
15	-	-	-	-	814	1213
16	-	-	-	-	1402	1779
17	\$ 21.120.997,00	\$ 19.367.033,00	\$ 30.551.151,00	\$ 29.142.727,00	\$ 33.113.987,00	\$ 50.477.901,00
18	0,73	0,74	0,74	0,73	0,74	0,75
19	0,79	0,80	0,80	0,79	0,80	0,81
20	0,75	0,76	0,76	0,76	0,76	0,77
21	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-
25	32	45	50	78	95	103
26	634	746	1000	1648	1991	2252
27	-	-	-	-	43.629,00	45.452,00
28	-	-	-	-	11.898,00	12.562,00
29	-	-	-	-	2.335,00	2.401,00
30	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-
33	10	11	11	11	11	11
34	11.597,00	12.014,00	12.918,00	12.627,00	14.344,00	16.508,00
35	-	-	-	-	-	-
36	-	-	-	2	4	4
37	-	-	-	-	-	-
38	-	-	-	-	223	206
39	-	-	-	-	6	7
40	-	-	-	-	229	213
41	-	-	-	-	174	148

Padrões de Comportamento (Conclusão)					
N.	2008	2009	2010	2011	Fonte
01	R\$ 495,00	R\$ 520,00	R\$ 560,00	R\$ 630,00	STI de Vestuário e Calçados de Erechim
02	R\$ 415,00	R\$ 465,00	R\$ 510,00	R\$ 545,00	http://portal.mte.gov.br
03	\$ 3.781,62	\$ 3.492,71	\$ 4.978,50	-	http://www.desenvolvimento.gov.br
04	2,20%	2,70%	2,70%	-	http://www.desenvolvimento.gov.br
05	\$ 5.606,82	\$ 3.853,87	\$ 4.771,24	-	http://www.desenvolvimento.gov.br
06	2,80%	2,50%	2,40%	-	http://www.desenvolvimento.gov.br
07	\$ 40.028.486,00	\$ 31.166.986,00	\$ 37.002.183,00	\$ 45.089.430,00	http://www.fee.tche.br
08	21,77%	20,46%	24,05%	23,21%	http://www.fee.tche.br
09	R\$ 719.987,00	R\$ 749.699,00	-	-	http://sidra.ibge.gov.br
10	R\$ 45.708.151.329,00	R\$ 55.173.908.631,00	-	-	http://www.fee.tche.br
11	R\$ 601.934.842,00	R\$ 743.062.487,00	-	-	http://www.fee.tche.br/sitefee
12	R\$ 905.951.020,00	R\$ 1.193.986.130,00	-	-	http://www.fee.tche.br
13	66%	62%	-	-	http://www.sidra.ibge.gov.br
14	529	510	495	514	MTE- RAIS
15	1092	1174	1304	1053	MTE- RAIS
16	1621	1684	1799	1567	MTE- RAIS
17	\$ 58.769.466,00	\$ 54.083.022,00	\$ 115.933.487,00	\$ 132.699.728,00	http://aliceweb2.mdic.gov.br/
18	0,75	0,75	-	-	http://www.fee.rs.gov.br
19	0,81	0,81	-	-	http://www.fee.rs.gov.br/sitefee
20	0,77	0,78	-	-	http://www.fee.rs.gov.br/sitefee
21	-	-	\$ 1.556.210.390,00	\$ 2.148.394.294,00	http://aliceweb2.mdic.gov.br/
22	-	-	-	494	Sindicato dos trabalhadores
23	-	-	-	1700	SENAI
24	-	-	-	128	SENAI
25	120	151	148	-	MEC
26	2509	3652	3522	-	MEC
27	48.000,00	49.755,00	52.620,00	55.562,00	MTE- RAIS
28	13.339,00	13.940,00	14.824,00	15.518,00	MTE- RAIS
29	2.505,00	2.602,00	2.683,00	2.770,00	MTE- RAIS
30	-	-	50	-	http://www.designbrasil.org.br
31	-	26	36	18	IFRS- Campus Erechim
32	-	-	-	426	Universidade de Passo Fundo
33	11	11	11	-	http://www.designbrasil.org.br
34	15820	15768	17182	18971	http://www.sidra.ibge.gov.br
35	-	R\$ 220.402,47	R\$ 352.503,07	R\$ 43.339.973,00	Empresa de confecção
36	5	5	5	6	Empresa de confecção
37	-	66668	65414	67609	Empresa de confecção
38	208	220	213	210	MTE- RAIS
39	6	6	7	6	MTE- RAIS
40	214	226	220	216	MTE- RAIS
41	153	166	157	157	MTE- RAIS



ANEXO H: RESPOSTAS AS QUESTÕES PROPOSTAS PARA A CONSTRUÇÃO DOS CENÁRIOS

Cenário 1: Desaceleração

Baixa Integração setorial e o Baixo investimento público para o setor

1. O que seria necessário acontecer para o cenário se configurar? Quais seriam sinalizadores para estes acontecimentos?

Para o cenário se configurar observa-se a baixa integração dos atores que compõe o setor, acentuando-se a individualidade e a redução do trabalho colaborativo, ocasionando colapso de empresas do segmento, figurando assim um alto grau de pessimismo. Aliado a baixa integração do setor, verifica-se o baixo investimento público para a alavancagem do mesmo, com uma política industrial insuficiente, a qual apresenta-se pouco representativa na defesa do setor no que tange a crescente importação de produtos manufaturados. Assim como os investimentos existentes estão concentrados em regiões que apresentam uma estrutura fortalecida, retardando o processo de formação do setor nas demais regiões.

2. Uma vez concretizado quais são as suas características? Que mundo é este?

Em decorrência do fechamento de empresas o desemprego acentua-se, reduzindo assim a renda e por consequência retardando o desenvolvimento regional. Apresenta migração da mão de obra qualificada para outros seguimentos, originando baixa produtividade e produtos com qualidade inferior aos padrões de mercado.

3. Quais as consequências para o setor?

O cenário desaceleração representa para a economia regional a redução do PIB, refletindo na perda de competitividade, do Setor de Vestuário e dos setores correlatos, tais como as prestadoras de serviço e o comércio local. Assim como, a migração de mão de obra para outros setores e/ou região, que apresentam aderência e um salário compatível ao de mercado.

4. Quais as estratégias criativas antes do cenário se configurar? Como estar preparado para o cenário?

Para o cenário Desaceleração propõem-se como estratégia desenvolver ações que aproximem os atores que compõem o setor, despertando a autoconsciência destes. Como

método propõem-se estreitar os laços com as instituições de ensino, pesquisa, extensão e de assessoria técnica, propiciando cursos com foco em gestão, inovação de produto, diferenciação, fomentando a importância de pesquisas e de desenvolvimento para solidificar a marca e o potencial competitivo da região.

5. Quais são as estratégias condicionais, só tomadas uma vez que o cenário se configurou?

Inicialmente o cenário pede a redução e o realinhamento dos investimentos, buscando a readequação de custos e a reengenharia de produto e da organização. Reforçar as ações coletivas, visando apoio mútuo para manter-se no mercado competitivo. Bem como, se necessário buscar um novo local para o desenvolvimento do negócio (novas regiões), que ofereçam condições para a sobrevivência da empresa. Assim como importar produtos manufaturados, com valor mais atraente.

Cenário 2: Perspectiva

Alta Integração setorial e o Baixo investimento público para o setor

1. O que seria necessário acontecer para o cenário se configurar? Quais seriam sinalizadores para estes acontecimentos?

O cenário Perspectiva apresenta uma alta integração setorial, ações coletivas são desenvolvidas, visando o crescimento e a sustentabilidade do setor. Contudo os investimentos públicos para o setor apresentam-se insuficientes, concentrados em grandes centros, mantendo a discrepância com relação ao desenvolvimento de regiões mais afastadas. Bem como são poucas as barreiras tarifárias que protegem o setor da crescente importação de produtos manufaturados.

2. Uma vez concretizado quais são as suas características? Que mundo é este?

No cenário Perspectiva as ações para o crescimento e a sustentabilidade do setor são desenvolvidas em conjunto, visando a sinergia dos diversos atores. Este cenário, através das ações de integração, busca fomentar desenvolvimento de pesquisas em produtos e processos, inovações, almejando oferecer no mercado produtos de qualidade e com valor agregado, buscando potencializar a marca regional, visando que os investimentos públicos sejam destinados para este setor.

3. Quais as consequências para o setor?

O cenário Perspectiva aponta um setor alinhado com os objetivos, a alta integração entre os atores fortalece o setor e motiva o desenvolvimento de novos projetos para o mesmo. No contexto empresarial observa-se o crescimento no faturamento, contratações solidificadas e com salário atrativo, tendo como consequência um produto com qualidade e alto valor agregado, caminhando para a solidificação da região como produtora de vestuário. No que tange a participação das instituições de ensino, verifica-se o aumento no número de ingressantes e egressos em cursos de Moda e Design, devido à aderência setorial na região. Os investimentos públicos para o setor é visualizado como um objetivo a ser conquistado, por meio de ações desenvolvidas para tanto.

4. Quais as estratégias criativas antes do cenário se configurar? Como estar preparado para o cenário?

Para o cenário Perspectiva propõem-se como estratégia criativa o desenvolvimento de ações que mantenham a alta integração setorial, tais como feiras de exposição do setor, eventos de moda, os quais apresentem o setor ao seus integrantes, demonstrando novas perspectivas de crescimento. Desenvolver projetos que fortaleçam a região, apresentando-os ao poder público, visando investimentos em infraestrutura (para abrigar as empresas em desenvolvimento), em capital humano (com cursos de qualificação e formação), em pesquisa (para o desenvolvimento de novos produtos e processos) tornando o setor competitivo.

5. Quais são as estratégias condicionais, só tomadas uma vez que o cenário se configurou?

A alta integração setorial evidencia um setor solidificado internamente, que desenvolve ações para manter-se nesta condição, tais como: investimentos em pesquisa, em qualificação profissional, em produtos diferenciados.

Cenário 3: Crescimento

Alta Integração setorial e o Alto investimento público para o setor

1. O que seria necessário acontecer para o cenário se configurar? Quais seriam sinalizadores para estes acontecimentos?

O cenário Crescimento apresenta uma alta integração setorial, oriundas de ações coletivas, visando o crescimento e a sustentabilidade do setor. O investimento público no setor é expressivo, poder público visualiza o mesmo como um elo importante para o

desenvolvimento social, pois apresenta número expressivos de pessoas empregadas, além de apresentar-se como um setor criativo, o qual desenvolve produtos inovadores, com valor agregado, apresentando assim a região para o mercado externo.

2. Uma vez concretizado quais são as suas características? Que mundo é este?

Mantêm-se ações para o crescimento e a sustentabilidade do setor, sendo desenvolvidas de forma integrada e sinérgica, proporcionando um setor com alta integração, fomentando dentre as ações o desenvolvimento de pesquisas em produtos e processos, elevando o potencial competitivo da região. E em decorrência disso os investimentos públicos para o setor apresentam um percentual específico.

3. Quais as consequências para o setor?

No cenário crescimento tem-se um setor forte e solidificado, a preocupação circunda em desenvolver produtos com qualidade a alto valor agregado. Apresenta políticas de proteção com relação à entrada de produtos importados. A região do Auto Uruguai apresenta-se para o mercado externo como uma região com aderência ao Setor de Vestuário, atraindo assim fornecedores, indústrias de transformação e prestadores de serviço. Neste cenário a mão de obra qualificada é expressiva, pois o setor oferece um salário atrativo, reduzindo a migração para outros setores.

4. Quais as estratégias criativas antes do cenário se configurar? Como estar preparado para o cenário?

Desenvolver um plano integrado de ações para o crescimento do setor, onde contenham as iniciativas necessárias para a realização do cenário crescimento, atribuindo a cada ator sua parcela neste projeto.

5. Quais são as estratégias condicionais, só tomadas uma vez que o cenário se configurou?

Reforçar os laços entre os integrantes do setor, revisar os projetos realizados e os que ainda estão por realizar, possibilitando assim um reajuste nas ações e um novo planejamento estratégico, alinhado com os programas de incentivo Federal e Estadual, ex: Brasil Maior.

Cenário 4: Inatividade

Baixa Integração setorial e o Alto investimento público para o setor

1. O que seria necessário acontecer para o cenário se configurar? Quais seriam sinalizadores para estes acontecimentos?

O cenário Inatividade apresenta uma preocupação governamental com o setor, destinando assim um número expressivo de recursos financeiros para este, contudo observa-se que a preocupação dos atores que compõem o setor é individualista e linear.

2. Uma vez concretizado quais são as suas características? Que mundo é este?

O setor apresenta-se em desalinhamento com a política pública e com baixos índices de crescimento, as forças que impulsionam o setor estão em constante oscilação. Projetos são desenvolvidos sem o devido interesse e respaldo das entidades que compõem o setor, não há presente um plano de crescimento, com métricas e ações para o seu desenvolvimento.

3. Quais as consequências para o setor?

O setor fica vulnerável a cada oscilação do mercado, não conseguindo manter-se competitivo no mercado globalizado. Individualmente tem como consequência a redução do número de trabalhadores qualificados, os quais migram para empresas mais sólidas e com salários compatíveis com o mercado e com a qualidade de vida desejada. Esta migração provoca uma redução na produtividade e da qualidade dos produtos, pois ocasionará contratação de pessoas com experiência inferior ao desejado (o que o mercado oferece), sendo esta uma ação reativa “necessária” para o momento em que o setor se encontra.

4. Quais as estratégias criativas antes do cenário se configurar? Como estar preparado para o cenário?

Promover ações que intensifiquem a integração dos atores que compõem o setor, buscando despertar a consciência do trabalho em equipe e de como este poderá contribuir para o desenvolvimento do seu negócio. Bem como identificar as políticas governamentais, para desenvolver ações em consonância com estas, procurando reverter a estrutura do setor.

5. Quais são as estratégias condicionais, só tomadas uma vez que o cenário se configurou?

Realinhar os objetivos a que o setor se propõe e buscar efetivar projetos que viabilizem a sua integração. E identificar as políticas governamentais, para desenvolver ações em consonância com estas, procurando reverter a estrutura do setor.