



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO**

CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE

NÚCLEO DE TECNOLOGIA

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**APLICAÇÃO DE METODOLOGIA DE CAPTURA DE
ESTRATÉGIA NA CADEIA DE SUPRIMENTOS DE UMA
EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO

POR

DALLAS WALBER FERRAZ SEGUNDO

Orientadora: Prof.^a Marcele Elisa Fontana, DSc.

CARUARU, 2016

DALLAS WALBER FERRAZ SEGUNDO

**APLICAÇÃO DE METODOLOGIA DE CAPTURA DE
ESTRATÉGIA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS EM UMA
EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

Proposta de trabalho a ser apresentado ao
Curso de Engenharia de Produção do Centro
Acadêmico do Agreste - CAA, da
Universidade Federal de Pernambuco -
UFPE, como requisito para a disciplina
Projeto Final de Curso.

Área de concentração: Gestão da Produção
Orientadora: Profa. Dra. Marcele Elisa
Fontana

Caruaru, 2016

Catálogo na fonte:
Bibliotecária – Paula Silva CRB/4 - 1223

- F381a Ferraz Segundo, Dallas Walber.
Aplicação de metodologia de captura de estratégia da cadeia de suprimentos em uma empresa de pequeno porte. / Dallas Walber Ferraz Segundo – 2016.
72f.: il.; 30 cm.
- Orientadora: Marcele Elisa Fontana.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Engenharia de Produção, 2016.
Inclui Referências.
1. Engenharia de produção – Pernambuco. 2. Metodologia. 3. Estratégia empresarial. 4. Gestão de produção. 5. Empresa de pequeno porte. 6. Cadeia de suprimentos. I. Fontana, Marcele Elisa (Orientadora). II. Título.
- 658.5CDD (23. ed.) UFPE (CAA 2016-257)

DALLAS WALBER FERRAZ SEGUNDO

**APLICAÇÃO DE METODOLOGIA DE CAPTURA DE
ESTRATÉGIA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS EM UMA
EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Engenharia de Produção
do Centro Acadêmico do Agreste - CAA, da
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, como
requisito para a disciplina **Projeto Final de Curso**.

Área de concentração: **Gestão da Produção**

A banca examinadora composta pelos professores abaixo, considera o candidato
ALUNO APROVADO COM NOTA_____.

Caruaru, 07 de dezembro de 2016.

Banca examinadora:

Prof. DSc. Marcele Elisa Fontana _____
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (Orientador)

Prof. MSc. Rachel Perez Palha _____
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (Avaliador)

Prof. DSc. Rodrigo Sampaio Lopes _____
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (Avaliador)

Prof. DSc. Thalles Vitelli Garcez _____
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (Coordenador da disciplina de TCC)

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Sandra e Dallas, por inculcaram em mim desde pequeno o pensamento científico, além da vontade de conhecer sempre mais sobre o mundo ao meu redor. Com muito amor, me fizeram ser o que sou hoje, um bom cidadão e um futuro bom profissional.

Aos professores Alessandro Echevarria, Maisa Mendonça, Marcelo Hazin e Osmar Veras, com quem tanto aprendi em meus primeiros anos do curso, muitas vezes de forma árdua, e que me ajudaram a compreender o significado de pensar como engenheiro, e pavimentaram a minha mente para absorver mais conhecimentos no decorrer da minha graduação.

À minha orientadora, professora Marcele Elisa Fontana, tão crucial para o meu sucesso não apenas neste trabalho, mas também em colaborações passadas. Alguém com quem tive o prazer de conviver, trabalhar e aprender. Pela força do exemplo, demonstrou-me o significado de comprometimento rigoroso com o trabalho.

Ao professor Roberto Perez-Franco, que me acolheu de forma calorosa, humana e paciente em seu laboratório, onde pude expandir minha compreensão de áreas diversas do conhecimento. Seu encorajamento para estudar mais do assunto que viria a ser o tema central deste trabalho, sua amizade e seus estímulos para me integrar entre seus colegas transformou em inigualável a minha experiência de intercâmbio acadêmico no exterior.

A Titto Ferraz, Yolanda Balbino, Andrea Silva, José Eliziel, Marcelo Aleixo, Breno Danda, Lucas Danda, Ádila Paceli, Rafaella Weiss, Ramon Ramos, Aline Borba, Miriam Souto Maior, Stephanie Stanfield, Rogério Menezes Filho, Ingrid Gusmão, Alexey Alexandrov e Eduardo Furetti. O contraponto de irreverência, amizade, compreensão e conselhos ao longo desta jornada fizeram toda a diferença.

RESUMO

Empresas de pequeno porte desempenham um papel importante para a maioria dos segmentos de mercado, tanto na indústria que processa insumos, quanto na prestação de serviços. Isto também ocorre no Agreste do Estado de Pernambuco, Brasil. A participação desse tipo de empresa nesta região apresenta um papel crucial para a economia e sociedade local, especialmente na região das cidades do Pólo têxtil e de confecção de roupas. A Gestão da Cadeia de Suprimentos (GCS) tem, portanto, importância central nas decisões estratégicas de sucesso destas empresas, uma vez que uma estratégia bem formulada permite à empresa planejar de forma bem sucedida as ações que poderão conceder vantagem competitiva. Por meio da GCS, a empresa tem a possibilidade de reduzir custos, aumentar a velocidade do processo produtivo, aumentar a qualidade dos produtos, entregar com maior agilidade, cumprir prazos, entre outros. Além disso, apesar da vasta literatura específica voltada para a formalização, sistematização de metodologias e sugestão de práticas que aumentem a eficiência e a eficácia da produção ou das operações, ainda é escassa a reflexão e aplicação de estudos voltados para a integração. Este é um componente fundamental da GCS, das empresas para seus consumidores e fornecedores, bem como dos benefícios advindos desta integração. Com base no exposto, o presente trabalho busca desenvolver uma adaptação metodológica capaz de sintetizar, para futuras análises, a estratégia que rege a GCS de uma empresa representativa do Agreste Pernambucano. A partir desta adaptação e aplicação, conclusões foram realizadas não só a respeito da realidade da empresa como da própria adaptação da metodologia. Com isto, foi formulado um Mapa Estratégico da empresa e uma análise crítica do próprio método, sugestão de adaptação à realidade do porte da empresa e possibilidade de adaptação das fases consecutivas do método. Além disso, também foi feita uma ressalva quanto à importância deste tipo de trabalho para a literatura vigente e para as empresas.

Palavras-chave: Gestão da Cadeia de Suprimentos; Estratégia Empresarial; Estratégia da Cadeia de Suprimentos; Pequena Empresa.

ABSTRACT

Small companies play an important role in most market segments, whether in factories processing raw materials or service-based companies. It can be as well applied to the industries in the countryside of the Pernambuco state, Brazil. Small business are especially important in this area of the country, due to the social and economic impact generated by them in the textile industry area of the state. Therefore, Supply Chain Management (SCM) is a central element of knowledge and practices of those business, since a well planned strategy guiding its SCM paves the way for reasonable actions in order to achieve competitive advantage. SCM helps the business to reduce costs, accelerate productive processes, increase product quality, delivery agility, be consistent with schedules and so on. Furthermore, the literature lacks studies related to the application and analyses of integration of business, which is a fundamental component of SCM and truly beneficial. The absence of these studies happens regardless the fact that there are plenty of theoretical studies in the area. So, this academic work aimed to develop an adaptation of a methodology capable of synthesizing the SCM strategy of a small business of the textile industry area of Pernambuco state for further analyses. The conclusions of the results obtained by applying the adapted methodology for the business are presented in a Strategic Map, which allowed an assessment and evaluation of the method itself, suggestions for each kind of company size and the possibility of adaptation of the consecutive methodology steps. The study also highlights the relevance of this line of work for both the current literature and the business themselves.

Keywords: Supply Chain Management; Company Strategy; Supply Chain Strategy; Small Company.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE QUADROS	10
1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Problemática	13
1.2 Objetivos	14
1.3 Justificativa	14
1.4 Estrutura do trabalho.....	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA.....	17
2.1 Gestão da Cadeia de Suprimentos (GCS)	17
2.1.1 Problemas gerenciais na Cadeia de Suprimentos	18
2.2 Estratégia empresarial	19
2.2.1 Estratégia na Cadeia de Suprimentos (ECS)	20
2.2.2 Metodologias de ECS	21
2.2.3 Captura da ECS	23
2.3 Pequenas e Médias Empresas na APL de Confecções	25
2.4 Síntese Conclusiva	27
3. MATERIAIS E MÉTODOS	29
3.1 Etapa 1: Estabelecimento e Contextualização do Problema	29
3.2 Etapa 2: Escolha da Abordagem e Metodologia.....	30
3.3 Etapa 3: Delimitação da Unidade de Negócios Estudada.....	31
3.4 Etapa 4: Adaptação da Metodologia	31
3.5 Etapa 5: Elaboração dos Questionários	32
3.6 Etapa 6: Aplicação dos Questionários	33
3.7 Etapa 7: Elaboração de Mapas Parciais	34
3.7.1 Etapa 8: Refinamento Conjunto	35

3.8	Etapa 9: Elaboração do Mapa Estratégico Final	35
3.9	Etapa 10: Apresentação do Mapa Final	35
3.10	Etapa 11: Análise	36
3.11	Síntese Conclusiva	36
4.	ESTUDO DE CASO	37
4.1	Empresa estudada	37
4.2	Aplicação da metodologia adaptada	41
4.2.1	Visitas iniciais	41
4.2.2	Questionário	41
4.2.3	Mapas Parciais.....	42
4.2.3.1	Cerne e Pilares	42
4.2.3.2	Amplitude Temática.....	43
4.2.3.2	Políticas/Escolhas	44
4.2.4	Mapa Final.....	49
4.2.5	Discussão.....	49
4.3	Síntese Conclusiva	51
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
5.1	Vantagens.....	53
5.2	Desvantagens ou limitações	54
5.3	Trabalhos futuros	54
	REFERÊNCIAS	55
	APÊNDICE A – Questionário do facilitador	61
	APÊNDICE B – Mapa Parcial 1	64
	APÊNDICE C – Mapa Parcial 2	68
	APÊNDICE D – Mapa Estratégico Final.....	72

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1– Concepção gráfica da posição da ECS de uma empresa	24
Figura 3.1– Fluxograma do trabalho.....	29
Figura 4.1– Planta baixa da fábrica: (a) Térreo e (b) Primeiro andar	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1- Comparativo entre GCS e Logística.....	18
Quadro 2.2- Visão do papel da ECS em uma unidade de negócio.....	21
Quadro 2.3- Relação de autores e metodologias de atuação frente à ECS.....	21

1. INTRODUÇÃO

Empresas encontra-se inserida em um contexto em que seus produtos e/ou serviços demandam não apenas insumos que serão transformados ao longo dos processos ou utilizados nas operações, mas, também, que os próprios bens manufaturados, ou os serviços prestados, sejam encaminhados para um ou mais clientes.

Além destas transformações, os recursos materiais precisam ser armazenados, transportados e são solicitados de acordo com uma política determinada pela gerência. Estes recursos materiais podem ser insumos para a fabricação ou produto acabado para a entrega ao cliente final, fazendo assim, parte de uma Cadeia de Suprimentos (CS).

Chopra *et al.* (2011) definem uma CS como sendo toda atividade que diga respeito aos estágios envolvidos direta ou indiretamente com o atendimento de pedido a um cliente, sejam estas atividades desenvolvidas por produtores, prestadores de serviço, distribuidores ou até mesmo transportadores. Portanto, a gestão de uma CS depende destes itens.

Sendo assim, saber gerir uma empresa com foco na CS da qual ela faz parte requer uma tomada de decisões de curto, médio e longo prazo, ou seja, do escopo operacional ao estratégico. É, também, definir o que será feito e como será feito em todos estes aspectos previamente citados de horizonte de planejamento e nível prático ou gerencial, voltados para clientes e fornecedores, como destacado por Ballou (2009) e Scramim & Batalha (1997).

Em relação às decisões estratégicas é importante definir, por exemplo, a localização de instalações produtivas e armazéns, com o objetivo de minimizar custos logísticos atrelados, principalmente, ao transporte. Além disso, deve-se definir se os serviços logísticos, como por exemplo, operações de armazenagem e transporte, serão terceirizados ou não, entre outras decisões fundamentais para um bom atendimento ao cliente e redução de custos, de cunho estratégico.

Em outras palavras, são decisões estratégicas para que a empresa obtenha vantagens competitivas no mercado ou nicho de mercado em que atua. Além destas, questões envolvendo o relacionamento com os outros elos da cadeia, indo dos fornecedores primários até o cliente final, dizem respeito à Gestão da Cadeia de Suprimentos (GCS), tanto para a resolução de incertezas que surgem inerentes à própria existência da CS em si como, também, para o reconhecimento e apoderamento das vantagens competitivas provenientes destes relacionamentos, como destaca Davis (1993).

A GCS abrange, também, decisões operacionais que se referem às ações em essência técnicas, palpáveis e relacionadas ao modo como as ações são executadas, não ligadas ao planejamento estratégico. Gunasekaran *et al.* (2001) trazem ainda a visão tática, que apresenta um horizonte de tempo intermediário e tem tanto características de apontar objetivos – portanto, gerencial – como, também, requer expertise técnica e determina métodos de se executar uma atividade. Uma GCS bem estruturada, como citado anteriormente por Ballou (2009), consegue cobrir efetivamente estas três hierarquias de decisão.

Portanto, um esforço na direção de não apenas se definir bem uma GCS, mas também estruturá-la corretamente, pode reduzir as chances de problemas em diversas dimensões (financeira, prejuízo da marca, perda de fatia de mercado, desalinhamento em relação à própria estratégia da unidade de negócios etc.), o que pode prejudicar a performance de uma empresa frente ao mercado, como ressaltam Brustello & Salgado (2006).

Um problema clássico da má gestão da CS é conhecido como Efeito Chicote, ou seja, quando há falha ou resistência na troca de informação entre elos da CS, o que acarreta em equívocos no planejamento de produção devido à erros na variância da demanda (Lee *et al.*, 1997). Este problema pode ocasionar grandes perdas para todos os participantes de uma CS.

Por estas razões, de acordo com Conceição & Quintão (2004), investir em planejamento estratégico voltado à GCS acaba por garantir a diminuição da interferência de problemas que possam prejudicar o cliente final da CS, em termos de nível de serviço. Tal prejuízo poderia acarretar em perdas para os participantes da CS. Como apontado por Bastos (2006), a satisfação do cliente em relação ao serviço prestado é um ótimo indicador de sucesso da GCS de uma empresa, ou unidade de negócios.

A ligação entre as esferas operacional, tática e estratégica da CS também é visível através do que expõe Terence (2002). Neste sentido, a Estratégia na Cadeia de Suprimentos (ECS) é o conjunto de medidas e objetivos estratégicos que devem serem tomados em relação à GCS e refletem diretamente nos níveis tático e operacional, como demonstra Perez-Franco (2016).

Assim sendo, uma estratégia voltada à gestão desta CS deve ser construída de forma intencional, buscando abarcar todas as dimensões compreendidas pelas ações que envolvam a CS. Esta ECS dependerá de um planejamento estratégico bem articulado e consciente das suas capacidades, limitações, contexto e necessidade de revisão constante.

Diante disso, micro e pequenas empresas têm muito a se beneficiar com o planejamento da ECS que regem a GCS de suas empresas, muitas vezes definidas por apenas uma unidade

de negócios. A escolha da metodologia apropriada para o diagnóstico de sua situação atual depende do grau de assertividade destas metodologias, bem como sua aplicabilidade e grau de complexidade.

1.1 Problemática

O Arranjo Produtivo Local (APL) de Confeções no Agreste do estado de Pernambuco (PE) conta com características peculiares e apresenta uma grande importância nos quesitos social, político e econômico para a região. Esta importância pode ser observada através das suas empresas, constituintes de diversas CS.

Nota-se, pelos dados do SEBRAE (2013), que a partir da primeira década do século 21, os 10 municípios que compõem parte substancial da APL de confeções de Pernambuco contam com mais de 660 mil habitantes. Esta população movimenta um Produto Interno Bruto (PIB) regional de quase R\$ 4 bilhões e um crescimento de quase 30% da população. Este crescimento é duas vezes maior do que o crescimento médio populacional do país no mesmo período.

Este crescimento veio também acompanhado de um aumento de PIB de uma vez e meia maior do que a do próprio país. Ainda um outro dado sobre as condições socioeconômicas da região, as três principais cidades da APL (Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe e Toritama) estão entre as 11 melhores do estado de Pernambuco, em termos de salário para os trabalhadores da confecção. Neste contexto, há mais de 10 mil empresas na região voltadas para a confecção.

Em termos de obstáculos para os produtores locais, a constante informalidade existente desde os primórdios do setor na região da APL de Confeções de PE, na década de 40, não apenas dificulta a contratação de mão de obra qualificada como, também, possibilita o surgimento de concorrentes com produtos baratos. Além da concorrência local, de acordo com Vasconcelos *et al.* (2013), existe, também, a questão da concorrência comercial chinesa. Desde a entrada da China na Organização Mundial do Comércio, os mercados ocidentais foram inundados com produtos baratos e em grande volume.

Contudo, as produções tanto acadêmicas quanto as melhores práticas do mercado em relação à CS são escassas e passaram por poucos testes de validação, fazendo desta abordagem uma fonte de possível redução drástica de custos. Soma-se a isto o fato de que uma gestão consciente por parte da empresa sobre a CS de sua(s) unidade(s) de negócios cria

uma rede estável de conexões entre os elos, algo visto apenas pontualmente no atual cenário do mercado mundial.

1.2 Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é a aplicação de uma metodologia de análise da Estratégia na Cadeia de Suprimentos (ECS) em uma unidade de negócios, voltada especificamente para a realidade de uma pequena empresa.

Para atender a este objetivo geral, os seguintes objetivos específicos devem ser atingidos:

- ✓ Levantamento da metodologia utilizada para a análise da ECS;
- ✓ Seleção justificada de uma empresa da APL de Confecções de Pernambuco;
- ✓ Descrição de informações relevantes da empresa estudada;
- ✓ Identificação de *gaps* deixados pela metodologia;
- ✓ Adaptações na metodologia escolhida à realidade de pequenas empresas do APL;
- ✓ Aplicação da metodologia proposta e discussões e análises dos resultados obtidos.

1.3 Justificativa

Ainda faz-se necessário uma padronização metodológica da atual literatura específica que versa acerca de como lidar com a CS, sua gestão e a estratégia de seu gerenciamento. Este fato apresenta-se como obstáculo para a prática cotidiana das empresas de todos os portes, uma vez que muitas das metodologias sugeridas em trabalhos acadêmicos não foram testadas e configuram-se apenas como hipóteses (Perez-Franco *et al.*, 2011). Esta realidade aplica-se a empresas de todos os portes.

Além disso, a literatura existente aborda empresas genéricas ou compostas de diversos setores, não sendo específica para empresas de pequeno porte. Muitas vezes, as empresas apresentam-se num estado de maturidade inferior às empresas de porte maior, com uma divisão não tão clara de suas funções em departamentos. Esta baixa representatividade na literatura ocorre apesar da alta representatividade de pequenas empresas na maioria das CS, tal como na APL do Agreste de Pernambuco, dificultando assim a aplicação das recomendações.

A relevância do presente estudo, para a CS de uma empresa e, mais especificamente, à sua ECS, surge como uma padronização comprovada em campo da eficiência de uma ou mais metodologias no que diz respeito à CS e sua gestão estratégica. Desenvolver uma validação de uma sequência de ferramentas voltadas para um fim tão amplo como a melhoria de uma ECS mostra-se uma oportunidade que não apenas serve de ponto de partida para eventuais estudos posteriores, bem como entrega aos profissionais da área uma maneira confiável de se controlar a ECS.

Como ressaltado anteriormente, quando uma empresa possui conhecimento acerca da ECS de sua(s) unidade(s) de negócios ela conquista uma posição de vantagem competitiva em relação as suas concorrentes. Este fato pode significar a diferença entre o sucesso empresarial e uma eventual perda de fatia de mercado ou até mesmo a sua falência, esteja a empresa preocupada em algum nível com sua competitividade ou não.

Esta situação recebe ainda maior relevância em empresas que não conseguem diagnosticar as razões de sua falta de competitividade, principalmente se já investiram grande quantidade de recursos em processos internos tais como Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), Planejamento e Controle da Produção (PCP), Manutenção, Qualidade, entre outras.

A própria área de Gestão da Logística acaba por obscurecer o papel da GCS em uma corporação e, por consequência, a fundamental importância de se conhecer a ECS e controlá-la. Isto ocorre porque a própria literatura específica não fornece conteúdo suficiente para a diferenciação de ambos, ao passo que a Gestão da Logística se apresenta de forma mais perceptível e com ferramentas já consolidadas, criando a falsa noção de implementação da GCS em empresas que apenas possuem uma Gestão Logística, inclusive em empresas de pequeno porte.

Além disso, a escolha de uma empresa de pequeno porte mostra-se como relevante por duas razões: (1) a grande incidência de unidades de pequeno porte na APL de Confecções de Pernambuco, e (2) a grande importância econômica, social e cultural da confecção de roupas para a economia do estado.

1.4 Estrutura do trabalho

Além desta introdução, o trabalho está dividido em outros 5 capítulos. O capítulo 2 traz a revisão da literatura vigente em relação à temática abordada neste trabalho, tais como

Cadeia de Suprimentos, Gestão da Cadeia de Suprimentos, Estratégia da Cadeia de Suprimentos (ECS), entre outros. Estes assuntos são relevantes para a compreensão do objetivo deste trabalho. Além disso, uma revisão da literatura a cerca dos trabalhos acadêmicos em relação à metodologia de estudo de ECS é apresentada.

O capítulo 3 traz os passos a serem seguidos da metodologia utilizada, bem como sua descrição e recomendações das melhores práticas para se conseguir formalizar e tornar visível a estratégia vigente que guia a gestão atual da CS da empresa, especificamente para companhias de pequeno porte.

O capítulo 4 versará sobre a situação atual da empresa estudada. Além disso, neste capítulo se encontra a aplicação da metodologia adaptada à realidade de pequenas empresas.

Por fim, o capítulo 5 apresenta os resultados obtidos e análises destes, bem como as considerações finais tanto do estudo de caso quanto da análise crítica em relação à adaptação da metodologia.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo apresentará os conceitos necessários para a compreensão do tema estudado: Cadeia de Suprimentos, Gestão da Cadeia de Suprimentos e suas diferenças da Gestão Logística, Estratégia e suas aplicações à Gestão da Cadeia de Suprimentos e as definições do que é uma empresa de pequeno ou médio porte.

2.1 Gestão da Cadeia de Suprimentos (GCS)

Em seu trabalho, Ballou (2009) caracteriza uma Cadeia de Suprimentos como o conjunto de ações e atividades no âmbito da logística, que incluem o controle do estoque, o nível de serviço e a gestão de estoques. Neste sentido, uma CS poderia ser definida como uma replicação ao longo de seus elos das diversas atividades logísticas, pelos diversos componentes (elos) do canal de suprimentos (Bowersox, 2002).

Em outras palavras, a CS é a junção das responsabilidades logísticas de uma empresa com as suas atividades rotineiras de processos e operações que manufacturam ou proporcionam seus produtos e serviços, capitaneadas pela necessidade de troca de informações com seus clientes e fornecedores (Guerreiro *et al.*, 2011; Teixeira & Lacerda, 2010).

Na visão de Mentzer *et al.* (2001), a gestão de uma CS tem uma perspectiva pragmática e ampla, abarcando do cliente final ao fornecedor primário de matéria prima, e pode ser definida como um conjunto de empresas ou pessoas em uma rede de troca de recursos, sejam estes recursos materiais, pessoais ou informações. Essa definição diz respeito às entidades visíveis de uma CS.

Concomitantemente, Lambert & Cooper (2000) afirmam que tudo o que diz respeito às relações entre entidades em uma CS pode ser considerado parte da GCS, incluindo negociações, inter-relações e ações de gestão. Seuring & Mueller (2008) adicionam que a GCS traz vantagem competitiva sustentável frente à concorrência, quando do gerenciamento das inter-relações entre seus componentes, ou elos.

Além disso, Firmo & Lima (2004) ressaltam que a GCS pode ser compreendida como uma ferramenta essencialmente estratégica, pois seu enfoque dá-se no aumento da fatia de mercado de uma empresa e consiste em planejar a cooperação entre empresas no

gerenciamento dos produtos, levando em conta a tecnologia vigente. Esta definição é bastante distinta da definição de gestão da Logística, o que não costuma ser ressaltado pela literatura e, por vezes, tratados como sinônimos.

Conforme o trabalho de Cooper *et al.* (1997), o que diferencia as metodologias que gerenciam uma CS da gestão da Logística pode ser visto no Quadro 2.1.

Quadro 2.1- Comparativo entre GCS e Logística

GCS	Logística
Cadeia total	Cadeia imediata
Foco em todos os elos	Foco na jusante e na montante
Tendência às inter-relações	Tendência à estrutura funcional
Foco na comunicação externa	Foco na comunicação interna

Fonte: Adaptado de Cooper *et al.* (1997)

A partir do Quadro 2.1, é notável que a Logística apresenta-se como um componente da GCS. Pires (2004) contribui para esta diferenciação mais clara ao denotar que a Gestão Logística é apenas a parte mais visível da GCS, porém não a única, uma vez que a GCS também engloba a interação com os fornecedores na fase de planejamento de projeto do produto, bem como a Gestão de Relacionamento com o Cliente.

2.1.1 Problemas gerenciais na Cadeia de Suprimentos

A separação entre Logística e GCS aparece como um desafio. Isto acontece, segundo Ballou (2009), porque ambas objetivam aumentar a disponibilidade espacial e temporal dos produtos ao cliente final sem comprometer o fator custo e, na prática, focam apenas nos elos imediatamente acima e abaixo, de CS para atingir tais fins. Esta visão limitante pode acabar não garantindo o sucesso da GCS.

Para que isto ocorra, é necessário haver uma gestão efetiva da CS em diversas dimensões e níveis, cada uma com um objetivo específico. Estes objetivos vão das nuances técnicas com a finalidade de controlar e sempre aperfeiçoar indicadores quantitativos até questões de inter-relacionamento entre instituições, pessoas ou ambos. Contudo, o foco desta condição de plenitude só será alcançado quando pessoas qualificadas exercerem suas funções. (Fleury, 1999; Melo & Moreira, 2015).

Carneiro & Araujo (2003) destacam que uma GCS implementada corretamente só será atingida quando a empresa desenvolver uma visão panorâmica e planejar sua estratégia focada

no sucesso do canal de suprimentos. Além disso, deve investir maciçamente na reestruturação de seus sistemas logísticos e no processamento de insumos, sempre de forma responsável e paulatina, afim de que seus *stakeholders* não sintam o impacto negativo da mudança.

Como demonstrado, o grau de amplitude e complexidade da GCS pode torná-la fonte de problemas em vez de fonte de soluções para uma empresa. Contudo, a prática no cotidiano das empresas tem mostrado que a GCS traz benefícios para a empresa, seus clientes e seus fornecedores.

2.2 Estratégia empresarial

A partir do ponto em que os objetivos de uma empresa passam a serem encarados sob a perspectiva de criar vantagem competitiva no mercado em que ela atua, estes se tornam objeto de estudo da Estratégia (Porter, 1999). Esta criação de vantagem competitiva possui caráter decisório por parte do gestor da empresa.

Neste sentido, a estratégia compreende essencialmente uma necessidade de escolha, uma vez que, caso haja uma situação onde o decisor de uma empresa não tenha controle sobre quais opções adotar para o futuro, não há escolhas estratégicas a serem tomadas, apenas decisões de curto prazo (Porter, 1996). Uma boa Estratégia empresarial seria, portanto, aquela que leva a empresa a um destaque frente à concorrência de forma sustentável em longo prazo.

Segundo Wright *et al.* (2000), a estratégia pode ser definida em três níveis distintos:

- (1) O empresarial - diz respeito à corporação como um todo e é de responsabilidade da alta administração;
- (2) Da unidade de negócios - refere-se às decisões de longo prazo referentes à subdivisão independente da empresa que visa um segmento de atuação. Quando uma empresa tem apenas uma unidade de negócios as estratégias no nível de unidade de negócios são as mesmas do nível empresarial; e
- (3) A funcional - tem como foco os objetivos que cada área ou função de cada unidade de negócios deve atingir.

Neste cenário, tratando-se exclusivamente de unidades de negócios, estas acabam por adotar métodos e atitudes alinhadas com seus anseios e seu contexto, como destacam Bianchi

& Wittmann (2002), fazendo uma empresa assumir um caráter voltado à inovação, ao controle dos custos, ao atendimento de determinado mercado ou nicho de mercado.

Contudo, a formulação da estratégia em qualquer âmbito passa necessariamente pela fase de planejamento, o planejamento estratégico, que pode ser definido como sendo uma metodologia definida, orientadora de ações a se seguir da qual o sucesso da empresa depende (Kotler, 2012; Mintzberg, 1994). Desta maneira, formalizar esta estratégia através de um planejamento mostra-se como ponto essencial.

A importância desta formalização também é a razão para a consolidação e o comprometimento com a Estratégia que rege a GCS, uma vez que este alinhamento possibilitará um aumento na performance de qualidade, redução de custos de transporte, melhoria nas previsões de demanda, entre outros (Harrison & New, 2002). Assim sendo, o estudo detalhado da ECS de uma unidade de negócios torna-se parte fundamental do sucesso de uma empresa, independente do seu setor ou seu porte.

2.2.1 Estratégia na Cadeia de Suprimentos (ECS)

De acordo com Perez-Franco (2016), uma ECS é um conjunto de práticas e ideias que guiam as ações e planejamentos. Tais planejamentos podem ser táticos ou operacionais, de todos os setores subordinados hierarquicamente às áreas consideradas de interesse para o sucesso da GCS de uma unidade de negócios. Portanto, a ECS tem um importante papel de intermediador entre tais práticas e as ideias centrais da alta gestão. Esta visão acaba por correlacionar a Estratégia com a GCS.

Estudos desta natureza, que reúnem tanto o caráter de longo prazo e quanto o caráter de inter-relação e interdependência entre empresas para a redução de custos e melhor atendimento dos clientes típico da GCS, são relativamente recentes. O Quadro 2. traz um resumo do que alguns autores têm estudado neste aspecto.

Quadro 2.2- Visão do papel da ECS em uma unidade de negócio

Autor	Visão
Gunasekaran <i>et al.</i> (2004)	ECS tem papel de suporte em relação às métricas de avaliação de sucesso de uma GCS.
Tan (2001)	Logística (nível de serviço) tem função fundamental no sucesso de uma ECS.
Chen & Paulraj (2004)	ECS é composto principalmente de prioridades competitivas, compras, tecnologia da informação e inter-relação com outras empresas.
Heikkila (2002)	ECS devem priorizar ações que aumentem a velocidade de entrega de um produto, não o custo associado.
Lamming <i>et al.</i> (2000)	Tipos pré-definidos de ECS para cada tipo de produto fabricado e entregue pela CS da unidade de negócios em questão.
Rosenweig <i>et al.</i> (2003)	ECS determina o grau de sucesso da GCS através do nível de integração entre empresas.

Muito embora estas pesquisas percebam a relevância da estratégia no tocante à gestão de uma CS, a falta de consenso existente na literatura sobre qual característica tem o papel ou os papéis relevantes na formalização de uma ECS abrem uma discussão a respeito de quais seriam estes aspectos mais importantes a serem estudados neste contexto. Esta reflexão não é encontrada em nenhum dos estudos previamente citados.

Neste sentido, faz-se necessário uma metodologia que aborde as particularidades existentes de uma ECS sem criar complicações por excesso de componentes, e que ao mesmo tempo leve em conta os diversos graus de hierarquias de ideias e ações, um grande número de fornecedores ou clientes, além da necessidade de revisão constante da estratégia para o contínuo sucesso da GCS, como ressalta Perez-Franco (2016).

2.2.2 Metodologias de ECS

Como ressalta Pires (2004), as estratégias de uma GCS devem levar em conta o contexto na qual a empresa está inserida, quer seja ela parte de uma aliança ou uma parceria genérica e com objetivos específicos e de tempo determinado. O grau de inserção da empresa ou unidade de negócio em um destes contextos também é relevante para o sucesso da sua ECS.

A partir disto, apresenta-se a comparação entre algumas das recomendações da literatura vigente em relação à ECS. Conforme revisado por Perez-Franco *et al.* (2011) e

Perez-Franco (2016), o Quadro 2.3 traz as principais metodologias sugeridas de atuação frente à ECS de uma empresa.

Quadro 2.3 – Relação de autores e metodologias de atuação frente à ECS

Autor	Metodologia usada
Frohlich & Westbrook (2001)	Arco de Integração-Desempenho
Silva & Alcantara (2001)	Alianças Estratégicas, Sistema Logístico e T.I.
Cigolini <i>et al.</i> (2004)	Matriz de Técnicas-Ferramentas (Techniques-Tools Matrix)
Brun & Castelli (2008) <i>apud</i>	Árvore de Segmentação (Segmentation Tree)
Perez-Franco <i>et al.</i> (2011)	
Perez-Franco (2016)	Captura, Avaliação e Reformulação da ECS (SCS Capture, Evaluation and Reformulation)

Em comum, estas metodologias (Quadro 2.3) apresentam uma abordagem de como um gestor de CS de uma empresa poderia utilizar suas informações para atingir melhores resultados. A relevância que cada um dos métodos enfatiza em relação ao grau de aplicabilidade de suas sugestões, bem como a comparação entre seus métodos e métodos de demais autores é o que de fato diferencia cada uma destas abordagens.

A metodologia do Arco de Integração-Desempenho apresentada por Frohlich & Westbrook (2001) tem como característica principal a simplificação em sua modelagem da realidade de uma ECS, levando em consideração a integração entre as empresas como principal fator de análise com ênfase em ferramentas estatísticas. A análise comparativa de dados sobre integração e sua posterior classificação em tipos estabelecidos de ECS, definidos por Pires (2004), desconsidera a estratégia empresarial e foca apenas na unidade de negócios.

Já o modelo de Silva & Alcantara (2001) tem um caráter mais amplo e qualitativo, abarcando várias maneiras de aferir o grau de efetividade do desempenho funcional, a redução da complexidade e grau de especialização dos recursos humanos responsáveis pelos canais de distribuição. Sugerem, portanto, a adoção de indicadores e relatórios acerca das alianças formadas pela empresa, o grau de maturidade logística e as tecnologias de informação utilizadas pela organização.

Por outro lado, os autores Cigolini *et al.* (2004) propõem em sua Matriz de Técnicas-Ferramentas um foco maior no tático e operacional como ponto de partida para a seleção da ECS, sendo assim uma metodologia *bottom-up*. Utilizando validação de modelo por intermédio de questionários, entrevistas e ferramentas estatísticas. O modelo ainda apresenta 04 tipos pré-estabelecidos de ECS e a análise dos dados fornecidos pela empresa, por

intermédio da Matriz, informam em que tipos a empresa se encaixa. Não há modelos híbridos, apenas alocação da empresa em um formato predeterminado.

Conforme nos mostra Brun & Castelli (2008) *apud* Perez-Franco (2011, p. 04), a abordagem dos autores segue a linha teórica de que as táticas e operações dentro de uma estratégia deveriam ser tratadas como projetos pertencentes a um portfólio: as unidades de negócios são independentes e autônomas, o que torna a formulação de uma ECS alinhada com a estratégia empresarial mais desafiadora. Também não há uma menção clara em relação à ligação do estratégico com os níveis tático e operacionais.

Por fim, o modelo apresentado por Perez-Franco (2016) apresenta uma vantagem em relação às demais metodologias por levar em consideração que é necessário realizar a captura da ECS de uma unidade de negócios componente da empresa antes do julgamento de sua efetividade e uma posterior modificação. Sua metodologia propõe ferramentas para cada uma das fases de formalização, julgamento e mudanças na ECS desta unidade, indo além da análise superficial e qualitativa.

2.2.3 Captura da ECS

A abrangente metodologia de Avaliação, Captura e Reformulação da ECS foi inicialmente proposta por Perez-Franco *et al.* (2011) e, posteriormente, expandida e detalhada em Perez-Franco (2016). Os autores começam por dividir os desafios existentes tanto para os acadêmicos quanto para gestores de CS em três tipos: (a) Julgar a qualidade da ECS já existente em uma unidade de negócios, (b) antecipar futuras necessidades da CS e, como síntese dos pontos anteriores, (c) elaborar uma ECS melhorada. O foco deste trabalho encontra-se no primeiro destes desafios.

Além disso, Perez-Franco (2016) define que a análise de ECS de sucesso pode auxiliar a sintetizar elementos-chave importantes para outras empresas. Utilizando esta ideia como referência, o autor apresenta um gráfico representativo de toda concepção subjetiva no que tange uma CS, ao qual ele se refere como um modelo de trabalho para repensar a ECS. A Figura 2.1 traz esta representação.

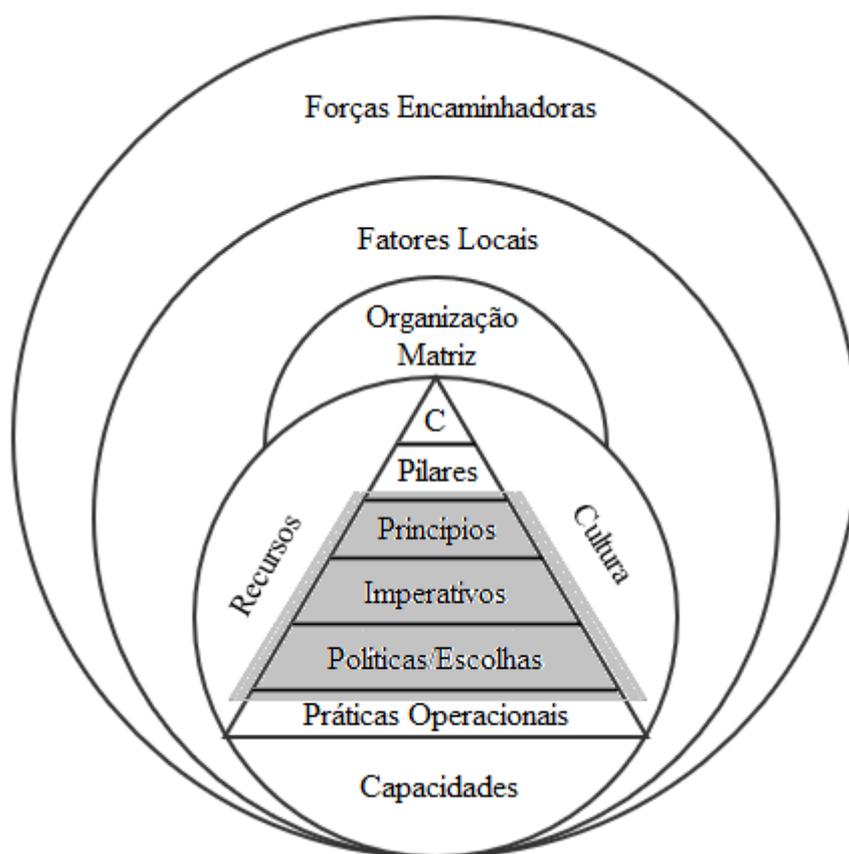


Figura 2.1 – Concepção gráfica da posição da ECS de uma empresa

Fonte: Adaptado de Perez-Franco (2016)

Na Figura 2.1, o triângulo central representa os *Elementos Conceituais*, tendo em seu topo o Cerne (representado pela letra “C”) da estratégia central da unidade de negócios, apoiada nos Pilares, constituídos de três a cinco assertivas de propósito. A parte interna destacada do triângulo, desde os Princípios até às Políticas/Escolhas, é o que de fato consiste na ECS, a qual é parte principal deste estudo. Imperativos é a camada intermediária entre elas, e de cima para baixo, aumentam seu *nível de abrangência e amplitude temática*.

O último elemento conceitual desta pirâmide consiste nas Práticas Operacionais, que ditam de fato como as táticas e operações devem proceder para se atingir aos objetivos de Políticas/Escolhas, que por sua vez desencadearão sucesso no estabelecimento dos Imperativos, que consequentemente obedecerão aos Princípios, todos alinhados e subordinados aos Pilares e ao Cerne da estratégia do Cerne.

Ao redor da pirâmide, existem os Recursos, a Cultura e as Capacidades. Os Recursos representam as pessoas e materiais com que a unidade de negócios pode contar, a Cultura

influi no comportamento e nas decisões das pessoas no cotidiano, enquanto as Capacidades dizem respeito às habilidades e expertise da unidade.

Já os elementos externos circundam e estão fora do poder de influência da unidade de negócios. De mais próximo a mais distante, existem:

- Organização Matriz - possivelmente dona da unidade de negócios em questão, em situações onde a ECS estudada pertença a uma unidade de negócios componente de uma empresa maior, e não a uma organização autônoma;
- Fatores Locais – componentes sociais, políticos ou econômicos de abrangência moderada, como tendências do mercado e concorrentes; e
- Forças Encaminhadoras – entidades ou eventos completamente externos ao poder de ação da unidade de negócios ou empresa, como a demografia, mudanças climáticas etc.

Utilizando a representação gráfica da Figura 2.1 como ponto de partida, Perez-Franco (2016) elenca que o principal desafio na captura da ECS vigente de uma unidade é a Formulação de seu Escopo temático, ou seja, a delimitação de quais setores ou áreas a CS analisada abrange, seus eixos de complexidade, amplitude, os produtos fornecidos etc. Definir estas áreas representa também compreender a dimensão temporal implícita em cada uma delas.

Após esta delimitação, conceber uma visão do horizonte de tempo da unidade de negócios faz-se necessária, pois uma ECS que se modifique demasiadamente rápida pode ser tão prejudicial quanto uma que nunca muda. Para tal, especificar quais dos objetivos gerais dos elencados anteriormente costumam reger a velocidade de modificação da ECS torna-se fundamental.

A maneira proposta pela metodologia para a obtenção destas informações ocorre com a utilização de uma ferramenta também apresentada pelo autor, que consiste em entrevistas qualitativas, identificação e seleção do escopo que se tornarão as Políticas e Escolhas, identificação de objetivos gerais para cada componente da ECS e construção de mapas conceituais baseados nas informações prévias.

2.3 Pequenas e Médias Empresas na APL de Confecções

O APL de Confeccões de Pernambuco abriga empresas de todos os portes e é composto de cerca de 10 cidades, sendo as 03 principais: Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe e Toritama, sendo de crucial importância para a economia não só local, mas também do estado. Existem mais de 10 mil empresas no APL de acordo com de Lira (2008), localizadas a uma distância média entre 150km e 200km da capital do estado, Recife, e apresentam como contexto esta situação de extrema competição há pelo menos 60 anos. Estas características da região são os fundamentos da movimentada economia, com um PIB local de aproximadamente R\$ 2 bilhões e de mais de 75 mil empregos diretos e indiretos nas cidades do APL.

Em Toritama, por exemplo, as pequenas empresas de uma das cidades principais compõem em torno de expressivos 30% das unidades de fabricação (Andrade, 2008). Este perfil socioeconômico é uma realidade semelhante nas demais cidades do APL. Nota-se, portanto, a importância dos micro e pequenos empreendedores para a região.

Andrade (2008) também ressalta a ausência de grandes empresas em uma das maiores cidades do APL, sendo os outros aproximadamente 70% da região esmagadoramente composto por microempresários e autônomos. Contudo, as outras cidades da região também apresentam uma incidência, mesmo que mínima, de empresas de médio e grande porte, de acordo com dados do SEBRAE (2013).

Uma vez que as empresas do APL apresentam, em sua maioria, o mesmo porte e consumidores exigentes, a concorrência entre as empresas é estreita. Por isto, Silva *et al.* (2012) advogam a necessidade do compartilhamento e planejamento de interligações de informações com fornecedores e clientes como condição necessária à sobrevivência das empresas em tal ambiente.

Tondolo & Schneider (2005) também atestam que a decisão estratégica de cooperação entre empresas do mesmo setor é um meio para se atingir vantagem competitiva. Isto ocorre tanto no âmbito logístico da organização interna da empresa, em termos de melhor armazenagem e transporte, como, também, ao acesso a melhores insumos, informação acerca dos clientes e redução significativa dos custos operacionais. Tais ações amortecem os obstáculos inerente ao contexto do APL.

Portanto, conduzir uma empresa em um contexto tão propenso à concorrência de maneira informal com foco apenas na organização interna não configura uma boa estratégia de sucesso e, tampouco, garante a evolução da empresa frente à concorrência (Santos *et al.*, 2007). A cooperação aparece neste contexto como uma decisão estratégica oportuna para o

sucesso das empresas de micro, pequeno e médio porte. Para isso, a formação de parcerias, alianças ou de um sistema de GCS gerido por uma estratégia integradora aparece como uma boa alternativa (Olave & Neto, 2001).

Neste sentido, a busca pela adaptação de metodologias de ECS afim de que guiem as melhores práticas de GCS, especificamente, para micro e pequenas empresas é relevante não apenas pela grande quantidade de unidades de negócios na região estudada, mas, também, por se tratar de um estudo voltado à esta parte carente da literatura no tocante à aplicação de ferramentas e metodologias em contextos onde há uma grande concentração de informalidade e falta de instrução por parte dos próprios gestores.

Somando-se a esta dificuldade natural tanto no desenvolvimento teórico quanto no arcabouço de boas práticas de ECS, outro aspecto relevante em relação ao APL de confecções, e que se apresenta como um obstáculo a mais para a aplicação de metodologias, é que existe um perfil de grande informalidade das empresas, como ressaltado por Ferraz Segundo & Fontana (2014)

Esta nuance da falta de preparo técnico e gerencial por parte da alta administração de empresas com governança informal mostra-se como um fator relevante para o sucesso da aplicação de uma metodologia que necessitem de um esforço *top-down* (Faé, 2007). Caso contrário, o risco de insucesso da aplicação da metodologia por falta de compromisso e sensibilidade dos responsáveis pela unidade de negócios ou pela própria empresa.

2.4 Síntese Conclusiva

Observa-se, com a conclusão deste capítulo, a importância de compreender o que a CS representa para a disponibilidade e o custo de um bem entregue ao cliente final por parte de uma empresa, independente da posição que ela ocupe nesta cadeia e qual o papel da mesma neste sistema dinâmico.

Neste sentido, o método de Perez-Franco (2016) elucida diversos pontos não abordados anteriormente pelos teóricos da área de Estratégia e Gestão das CS, seja por razões de falta de fundamentação teórica, seja por pouco respaldo prático, ou até mesmo pela inerente complexidade dos temas, cuja natureza torna difícil uma padronização de conceitos e validação de ferramentas. Esses pontos vão desde a compreensão da diferença entre GCS e Gestão Logística até a importância da sistematização de uma ECS para nortear uma GCS de sucesso.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Neste capítulo, serão apresentados os passos utilizados na metodologia aplicada neste estudo de caso a fim de atingir o objetivo proposto de aplicação de uma metodologia de análise da ECS de uma pequena empresa. A Figura 3.1 apresenta o fluxograma das etapas para a condução da adaptação e aplicação da metodologia proposta.

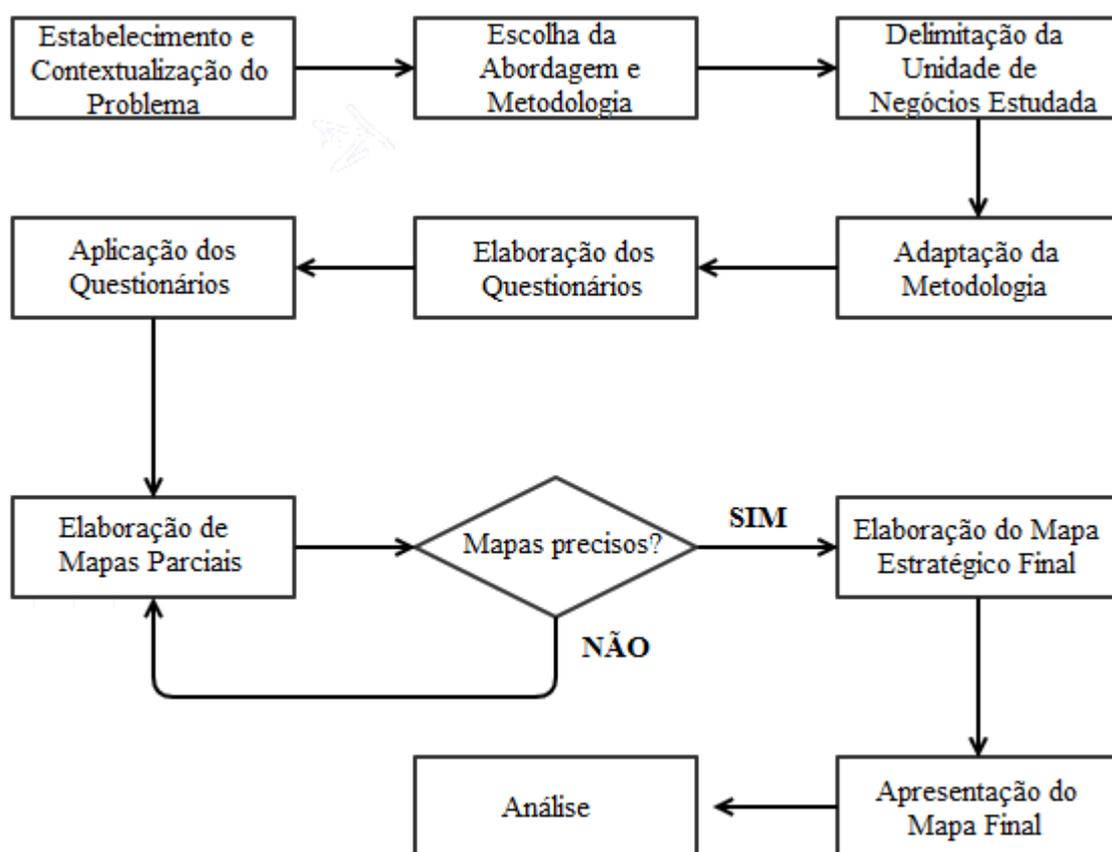


Figura 3.1– Fluxograma do trabalho

3.1 Etapa 1: Estabelecimento e Contextualização do Problema

Um cenário de concorrência acirrada, baixa instrução de funcionários, produção de bens de valor baixo e variabilidade elevada na demanda demonstram que uma empresa componente deste contexto necessita adotar uma filosofia e uma metodologia de alavancagem competitiva por intermédio da estratégia para conseguir sobressair-se em relação à

concorrência. Conhecer e controlar sua GCS através de uma ECS efetiva é uma alternativa benéfica e com efeitos de longo prazo.

É importante ressaltar que para uma melhor escolha da ferramenta adequada para analisar sua ECS, é imprescindível haver uma descrição detalhada das nuances e das atividades correntes nesta empresa, uma vez que todas as informações sobre o cotidiano da unidade de negócios em foco podem ser utilizados como dados de entrada para o modelo. As adaptações da metodologia de análise do ECS também dependem desta descrição.

Após isto, a localização geográfica, política e econômica de tal situação real nos levam ao Polo de Confeções de Pernambuco, ou o Arranjo Produtivo Local do Agreste do referido estado, em que as principais cidades são Santa Cruz do Capibaribe, Caruaru e Toritama. Mais especificamente, a empresa de pequeno porte escolhida para este estudo localiza-se na cidade de Santa Cruz do Capibaribe.

As empresas de pequeno porte do APL são caracterizadas pelos regimes de contratação informal de suas mãos de obra. Além da mão de obra, a compra e venda de insumos e bens acabados também tem caráter informal (Pereira & Melo, 2013). Soma-se a este fator de alta competitividade a sazonalidade típica dos ciclos de produção e demanda do APL de Pernambuco, que exige um planejamento detalhado ao enfrentar os meses de baixa comercialização na região, como demonstrado por Vasconcelos Segundo *et al.* (2013).

3.2 Etapa 2: Escolha da Abordagem e Metodologia

O primeiro passo consiste na escolha da abordagem para a melhoria ou até mesmo otimização dos processos, redução de custos, aperfeiçoamento na utilização dos recursos e ganho de alavancagem competitiva por parte de uma empresa. O segundo passo consiste na escolha da metodologia adequada para o estudo de caso.

Ainda no capítulo 2 deste trabalho, foram apresentadas algumas metodologias e estudos acadêmicos que versam sobre ECS. Contudo, alguns deles continham falhas estruturais e outros não foram testados na prática. Os outros que haviam sido testados em estudos de caso ou revisões bibliográficas tinham apenas um caráter de diagnóstico, porém sem oferecer um prognóstico ou metodologias de resolução dos problemas.

Portanto, optou-se neste trabalho por se aplicar uma metodologia já existente e adaptada à uma unidade de negócios através de um estudo de caso, por permitir testar pontos positivos e negativos da metodologia.

A Abordagem de Perez-Franco (2016) supriu a maior parte destes problemas e por esta razão, foi escolhida para análise da empresa, como a padronização de métodos de entrevista, utilização de indicadores mensuráveis e comparáveis e aplicações prévias de sucesso. A explanação da metodologia, bem como a análise para este trabalho, podem ser vistos em detalhes no capítulo 4 e seus resultados foram discutidos no capítulo 5.

3.3 Etapa 3: Delimitação da Unidade de Negócios Estudada

A empresa escolhida para a aplicação da metodologia de Captura da ECS tem um perfil bastante característico em relação às outras empresas que compõem a APL de Confecções, tratando-se de uma fábrica de roupas íntimas de pequeno porte na cidade de Santa Cruz do Capibaribe e conta com apenas uma única unidade de negócios. Logo, observações, resultados e ressalvas encontradas nesta empresa podem ser relacionados de forma análoga às demais. A descrição acerca da empresa escolhida é apresentada no capítulo 4.

3.4 Etapa 4: Adaptação da Metodologia

A sensibilização dos gestores de tais companhias em relação à importância da CS para a vantagem competitiva no nicho de mercado em que está inserida é um passo não previsto pela metodologia de Perez-Franco (2016). Desta forma, nesta etapa, é realizada uma adaptação desta metodologia, mais especificamente da etapa de Captura da ECS de uma unidade de negócios, à realidade de uma empresa de pequeno porte.

Além disso, devido à complexidade inerente, esta metodologia leva a necessidade da figura de um facilitador, ou analista, que conduzirá o processo. Outro ponto relevante, é que a metodologia de Perez-Franco (2016) não faz menção sobre etapas prévias de explicações aos responsáveis, pelas estratégias competitivas da empresa, a respeito dos benefícios advindos da adoção de uma melhor ECS.

O autor pressupõe que os profissionais responsáveis pela governança corporativa já compreendem os pontos positivos em se adotar uma visão de estratégia voltada para a GCS. Assim, muitas empresas têm como foco outras áreas antes da disponibilização de recursos para a melhoria da CS como um todo, seja na gestão, seja na estratégia.

Logo, durante a etapa de coleta de dados da unidade de negócio da empresa estudada, é de suma importância que haja uma sensibilização por parte dos gestores responsáveis da necessidade de investimentos na GCS por intermédio do aprimoramento e planejamento contínuos de sua estratégia.

Além disso, a grande quantidade de subdivisões de temas e a pressuposição de uma quantidade grande de colaboradores e graus hierárquicos em uma empresa podem parecer vantajoso para a metodologia a princípio. Esta aparente vantagem existe pela abrangência de um número maior de empresas. Contudo, esta perspectiva acaba por afastar as pequenas empresas com poucos graus hierárquicos e poucos colaboradores, onde há também um acúmulo de funções muitas vezes pelos mesmos profissionais.

Por fim, a terceira adaptação diz respeito à simplificação e condensação de algumas perguntas dos questionários para as pessoas ou grupos de pessoas que auxiliarão no fornecimento de dados. A adaptação da metodologia de Perez-Franco (2016) nestes dois pontos se faz necessária para a obtenção de melhores resultados nesta área.

3.5 Etapa 5: Elaboração dos Questionários

Com base nos dados coletados previamente, esta etapa sugere a criação de questionários a serem seguidos pelo facilitador. Estes serão aplicados aos participantes do processo de Captura da ECS na empresa, não devendo consistir apenas de gestores, mas também representantes de todos os níveis hierárquicos componentes de uma área de interesse e tenham influência nas decisões estratégicas da empresa.

As questões devem ater-se às áreas relevantes à empresa e seu grau de importância. As áreas em questão podem seguir uma divisão funcional, como Finanças, Marketing, Produção, Qualidade, Logística, entre outros, de cada empresa. De acordo com a metodologia do Mapeamento da Estratégia Cotidiana (MEC) – uma tradução livre de *Functional Strategy Mapping Method* – proposta por Perez-Franco (2016), os questionários devem conter:

- ✓ Grupo 1 - Questões genéricas e abrangentes que informem o nível hierárquico do entrevistado;
- ✓ Grupo 2 - Questões abertas acerca das funções e dos limites exercidos por este funcionário;

- ✓ Grupo 3 - Questões estruturadas e específicas acerca de pontos que não ficaram claros na etapa das questões abertas;
- ✓ Grupo 4 - Uma oportunidade de fechamento em que o entrevistado possa fazer suas considerações finais.

O questionário utilizado neste trabalho encontra-se no Apêndice A. Os resultados das informações colhidas através da aplicação deste questionário foram utilizados para construir Mapas Parciais, responsáveis por interligar as camadas mais próximas do tático e operacional às camadas mais próximas ao topo da pirâmide que tem a ECS como parte central. Consecutivamente, estes Mapas Parciais serão integrados em um Mapa Estratégico Final.

Além disso, é importante ressaltar que o questionário ficará em posse do facilitador, tendo os entrevistados unicamente orientações de roteiro explicativo acerca das etapas e dos propósitos de cada uma delas, bem como informações gerais sobre confidencialidade das entrevistas e da liberdade de abandoná-la a qualquer momento sem represálias. Estas recomendações podem ser encontradas no Apêndice A.

Por fim, é importante frisar que a quantidade de facilitadores permanece fixa em 01, independente do porte da empresa e da quantidade de funcionários entrevistados. Em contrapartida, a quantidade de encarregados que poderão ser entrevistados depende da quantidade de responsáveis pela tomada de decisões estratégicas na empresa, bem como da quantidade de áreas estratégicas de interesse para a Captura da ECS.

3.6 Etapa 6: Aplicação dos Questionários

Nesta etapa, aplicam-se os questionários desenvolvidos na etapa anterior aos responsáveis. As entrevistas em que os questionários foram aplicados tem uma característica qualitativa e individual, com duração máxima de uma hora, de acordo com o método MEC proposto. De acordo com Perez-Franco (2016), a utilização dos tempos recomendados para a entrevista é de:

- ✓ Cerca de 07 minutos para grupo 1;
- ✓ Aproximadamente 35 minutos para grupo 2;
- ✓ 15 minutos para o grupo 3; e,
- ✓ Por fim, não exceder 03 minutos para o grupo 4.

É importante, também, frisar que as perguntas, abertas ou objetivas, devem ater-se aos fatos, além de tentar encontrar o ponto de interface entre as atividades cotidianas e a visão de longo prazo. Para tal, tentar sintetizar as afirmações do entrevistado de forma sucinta e direta auxilia a responder questões de motivações pelas quais certas atitudes são tomadas, bem como questionamentos sobre a forma como as ações são tomadas. Esta padronização auxiliará a montar os mapas parciais.

3.7 Etapa 7: Elaboração de Mapas Parciais

Após a finalização de todas as entrevistas, o facilitador possui todo material necessário para a elaboração dos Mapas Parciais. Estes mapas constituem-se de ligações hierárquicas entre frases curtas e diretas que representam as informações obtidas acerca das crenças, planejamentos e ações tomados pelos entrevistados.

Esta etapa recomenda a organização das informações obtidas e transcritas em forma de assertivas simples e diretas. Estas assertivas serão os componentes que tornarão possível o tronco de pirâmide que formam toda a linha hierárquica de ideias e práticas da ECS vigente na empresa, como apresentado no capítulo 2.

Com isto, facilita-se a identificação de Políticas e Escolhas como a base do tronco de pirâmide que determina a ECS da unidade de negócios. É importante mais uma vez ressaltar que estas assertivas possam responder às perguntas de “por quê?” das camadas superiores, de Imperativos, ao passo que os Imperativos possam responder às perguntas de “como?” das Políticas e Escolhas.

Esta validação entre estas duas camadas deve ser repetida para todas as camadas imediatamente superiores e inferiores ao longo do tronco de pirâmide. Uma segunda validação pode ser feita a partir da elaboração de um sumário hierárquico elaborado a partir da interação de cada nível com seu imediatamente superior ou com o nível imediatamente inferior, sempre obedecendo às perguntas de “como?” e “por quê?”. Os sumários hierárquicos dos mapas parciais deste exemplo podem ser encontrados na aplicação da metodologia adaptada, no capítulo 4.

Por fim, a construção do mapa parcial para cada uma das áreas de interesse pode ser construído ao transformar-se o sumário hierárquico em uma estrutura gráfica que ligue as

etapas superiores, como Princípios a Imperativos, e Imperativos a Políticas e Escolhas. Os mapas parciais criados para o estudo de caso podem ser encontrados nos Apêndices B e C.

3.7.1 Etapa 8: Refinamento Conjunto

A etapa de validação dos Mapas Parciais ocorre de forma conjunta com os sócios proprietários da empresa. Em uma reunião com os participantes da empresa em que serão tomadas notas sobre as observações acerca do que foi exposto, o facilitador recolhe informações acerca dos mapas parciais.

Neste ponto, o facilitador tem a opção de modificar os Mapas Parciais durante a reunião, utilizando-se do bom senso durante as modificações com base nas propostas. Se não houver a possibilidade de mudanças durante a própria reunião, o facilitador deverá modificar os mapas parciais na ausência dos participantes, e uma nova reunião deverá ser marcada para a apresentação dos mapas parciais modificados. O processo repete-se até a obtenção de mapas parciais que sejam condizentes com a realidade da empresa.

3.8 Etapa 9: Elaboração do Mapa Estratégico Final

O Mapa Estratégico Final é formado pela junção e ajustes dos Mapas Parciais (superposição ou combinação de áreas redundantes e correlatas presentes em mais de um Mapa) e, também, conta com a inclusão do Cerne e dos Pilares. Este passo é atingido através da interação do facilitador em conjunto com os responsáveis pela ECS da empresa. O Mapa Estratégico Final deste trabalho pode ser visto no Apêndice D.

3.9 Etapa 10: Apresentação do Mapa Final

Nesta etapa, o Mapa Estratégico Final da ECS, que de fato está em atividade na unidade de negócios, já está consolidado e pronto para ser apresentado pelo facilitador aos membros dos grupos entrevistados nas etapas anteriores, inicialmente individuais e, em seguida, em grupo. Esta etapa serve para que os membros identifiquem seu papel e sua posição na ECS de uma empresa.

3.10 Etapa 11: Análise

Após todas estas etapas de intervenção na empresa, os resultados encontrados no conteúdo do mapa final da ECS da empresa serão levantados e as peculiaridades da aplicação da metodologia adaptada à realidade da pequena empresa na APL de confecções serão discutidas.

3.11 Síntese Conclusiva

A utilização de um fluxograma descrevendo todos os passos que guiam a lógica base deste trabalho caracteriza-se pela inclusão de fatores motivadores e etapas de escolha das melhores abordagens. Além disso, a descrição e demonstração de cada uma das etapas permitirão uma análise normativa e crítica dos resultados obtidos. Com base no fluxograma, a aplicação da metodologia pode ser efetuada à empresa de pequeno porte do APL de Confecções após a adaptação adequada.

4. ESTUDO DE CASO

Como visto anteriormente, a análise do GCS se dará em uma empresa de pequeno porte, por intermédio de um estudo de caso. A empresa atua no nicho de mercado de confecção de roupas íntimas femininas, um significativo representante do setor têxtil no estado, cuja importância social e econômica para o Agreste de Pernambuco é visível em indicadores anteriormente citados por este trabalho.

4.1 Empresa estudada

A empresa estudada atua no ramo de fabricação de roupas íntimas femininas (*lingerie*), e conta com 18 funcionários ao todo no ano de 2016, 09 deles atuando diretamente na produção, um funcionário como supervisor da Qualidade e dois sócios proprietários. Um dos sócios, a gestora, é responsável pelo Marketing, a contabilidade financeira, Recursos Humanos, Logística (transporte e Administração de Materiais), contato com o cliente, além de Pesquisa e Desenvolvimento. O outro sócio proprietário é responsável pela manutenção do maquinário.

É importante ressaltar que nenhum dos dois coproprietários possui diploma de ensino superior, embora sempre consultem a literatura específica para eventuais melhorias, e participam de cursos técnicos de capacitação. Outro ponto relevante é que a empresa apresenta apenas uma unidade de negócios, responsável pela produção das roupas íntimas por encomenda.

Em relação à produção, a unidade tem como produtos chaves dois itens – sutiãs e calcinhas – que podem ser dispostos ao cliente separadamente ou em conjunto, totalizando, assim, três tipos básicos de produtos finais: (1) apenas o sutiã, (2) apenas a calcinha ou (3) o conjunto do sutiã + calcinha.

Embora os tipos básicos sejam apenas estes três, as unidades de manutenção de estoque (*Stock Keeping Unit* - SKU), que de acordo com Nonenmacher Junior *et al.* (2015) significa todo tipo diferente de item, não a quantidade destes itens – da empresa é bastante

diversificado, uma vez que há um alto grau de customização nos tipos que podem ser produzidos de calcinhas, sutiãs e kits.

Esta variação vai além das cores e tamanhos existentes e disponíveis, mas relacionam-se com detalhes que podem ser acrescentados ou não às peças fabricadas, tais como a presença de bijuterias decorativas e renda, fazendo com que em alguns meses, a empresa tenha que lidar com mais de 300 tipos de SKU diferentes, com quantidades de peças diferentes em cada uma das SKU.

Assim sendo, em uma simplificação levando em consideração apenas um único dos três tamanhos possíveis (P, M e G, para pequeno, médio e grande, respectivamente) e apenas uma modalidade de cor ou de combinação, é possível se ter 12 SKU diferentes, sendo eles:

- Sutiã simples com bijuteria;
- Sutiã simples sem bijuteria;
- Sutiã com renda e bijuteria;
- Sutiã com renda sem bijuteria;
- Calcinha simples com bijuteria;
- Calcinha simples sem bijuteria;
- Calcinha com renda e bijuteria;
- Calcinha com renda sem bijuteria;
- Kit simples;
- Kit com bijuteria e renda;
- Kit com bijuteria sem renda;
- Kit sem bijuteria e com renda;

É importante notar que os kits de tamanhos diferentes (por exemplo, um sutiã grande com uma calcinha pequena) ou kits onde as calcinhas de um modelo são combinadas com os sutiãs de outros modelos ocorrem em baixa frequência em termos de pedidos por parte dos clientes, sendo mais comuns combinações de cores diferentes do mesmo modelo, e sempre na mesma faixa de tamanho.

Esta quantidade relativamente constante e elevada de tipos diferentes de SKU deve-se à forma como a empresa atua no mercado, uma vez que ela fabrica seus produtos de forma puxada. Além disto, a empresa não tem contato com o cliente final, uma vez que não possui loja ou boutique própria, e seus clientes diretos são atacadistas. O contato ocorre com os

coproprietários, uma quantidade determinada de sutiãs, calcinhas e kits é encomendada e após o *leadtime* de produção, o atacadista vai até o depósito da fábrica buscar seu produto.

Em termos quantitativos, a fábrica aceita uma média de 03 clientes a cada intervalo de 45 dias, que costumam encomendar entre 300 e 800 peças ou kits cada um, acarretando numa produção que varia entre 900 e 2400 peças no período. Há períodos em que a quantidade de unidades pedidas é quase a metade do que em outros períodos, mas até esta discrepância parece ser cíclica e a empresa consegue fazer uma previsão de demanda para controle de estoque razoavelmente eficiente.

O controle do estoque de matéria prima através de métodos estabelecidos pela literatura não é a única atuação formal e técnica por parte dos coproprietários dentro da fábrica, que analisam de forma contínua a rotatividade das principais matérias primas (elásticos, linhas, tecidos, bojos para sutiã, bijuterias e forros).

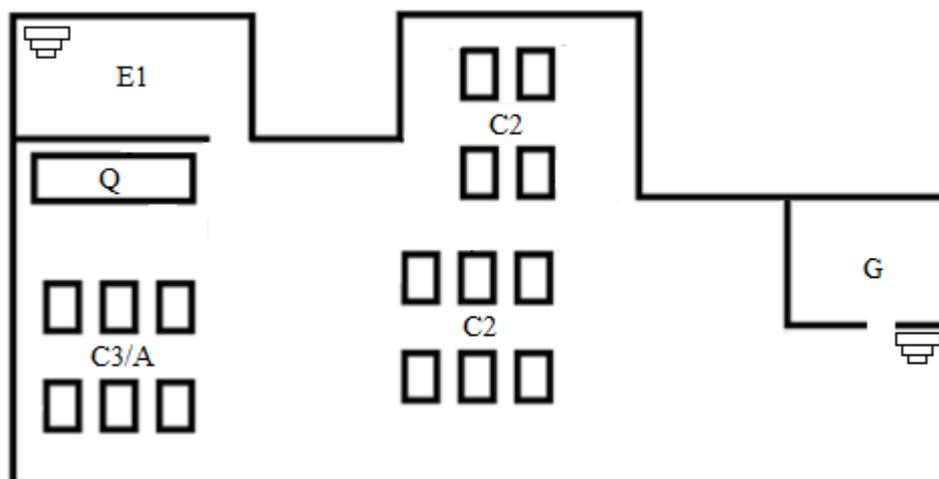
O funcionário responsável pela avaliação da Qualidade das unidades produzidas e embaladas recebe treinamento técnico por uma instituição especializada em capacitar funcionários para exercerem esta tarefa. As máquinas passam por manutenção com frequência – terceirizada – e há, embora não formalizado, a aplicação de conceitos da filosofia 5S no ambiente do trabalho, dando um foco maior precisamente na limpeza e na organização do trabalho.

As matérias primas, sejam as rotineiras, sejam as ocasionais, como peças de maquinário para substituição, fardamento para funcionários, itens para campanhas de marketing ou outros, são sempre trazidos à fábrica pelo caminhão do fornecedor a quem a fábrica está contatando no momento, pois a fábrica não dispõe de transporte próprio e seu armazém encontra-se na própria fábrica.

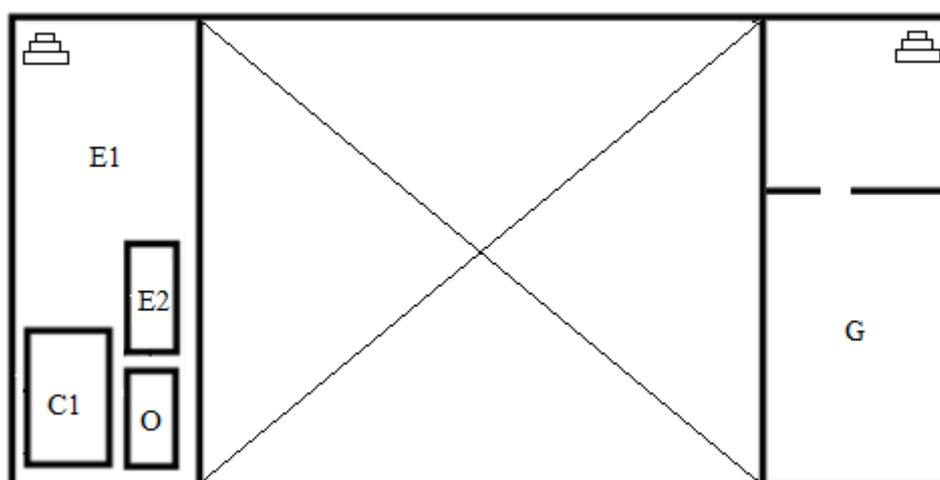
Em termos de aspectos ainda não tão valorizados pela unidade de negócios destacam-se:

- Ausência de estudo dos gargalos na produção;
- Desbalanceamento do fluxo;
- Descaso para com a Organização de Materiais

Além disso, a disposição das máquinas e estações de processamento do tecido deu-se de forma espontânea e não criteriosa no momento de sua instalação, acarretando em um fluxograma de processo não otimizado. Uma ilustração da planta da fábrica pode ser vista nas Figuras 4.1.



(a)



(b)

Figura 4.1 – Planta baixa da fábrica: (a) Térreo e (b) Primeiro andar

Na figura 4.1, os símbolos codificados têm os mesmos significados: *A* é o balcão onde aplicam-se as bijuterias às peças, *C1* é a grande mesa onde o tecido é cortado, *C2* é o conjunto de estações (máquinas) de costura de base, *C3* é onde se encontram as máquinas para costuras mais refinadas que precisam de acabamento, *E1* representa o armazém das matérias primas, *E2* é uma estação onde as peças acabadas são armazenadas por pouco tempo antes de serem encaixotadas em lotes maiores (e dispostas próximas a *C1*), *Q* é o balcão de inspeção da qualidade e *O* é onde as peças são organizadas para serem encaixotadas. A escada para o primeiro andar fica em *E1* e a maior parte do primeiro andar, com exceção de *E1* e de *G*, que é o escritório gerencial e também funciona no térreo, é uma área não construída.

Embora o arranjo físico esteja diferente, esta empresa já havia previamente sido objeto de estudo de caso por parte de Ferraz Segundo & Fontana (2016), em uma sugestão de rearranjo de layout. Por último, é importante ressaltar que apenas uma pequena parte de sua produção é destinada a clientes locais, e todos os clientes são responsáveis por buscarem seus lotes na fábrica, e seus fornecedores principais também não se encontram na mesma cidade onde a empresa está situada.

4.2 Aplicação da metodologia adaptada

4.2.1 Visitas iniciais

Como ressaltado anteriormente na adaptação da metodologia, uma visita inicial anterior à aplicação dos questionários foi necessária, tanto para colher as informações acerca da empresa, quanto para a sensibilização da gestora em relação à relevância da GCS.

Esta etapa consistiu em uma reunião de aproximadamente duas horas em que foram explicados, para a responsável da empresa, os fatores referentes às decisões estratégicas voltadas para a GCS, uma vez que este assunto era desconhecido por ela e apenas observado ou tratado de forma empírica e intuitiva. Além das explicações, houve uma exposição de casos de sucesso de outras empresas que observam sua GCS e praticam uma manutenção de sua ECS.

Após esta etapa, em uma segunda visita à fábrica, foi feita a colheita de dados acerca da produção da empresa, seu setor de contato com os clientes, com fornecedores, o arranjo físico do espaço, tanto da produção quanto do estoque, métodos utilizados para a garantia da qualidade nas peças fabricadas, organograma da empresa, estratégia empresarial, entre outros.

4.2.2 Questionário

Com base nas sugestões de quantidade de indivíduos e suas posições hierárquicas na empresa em relação à responsabilidade estratégica sugerida por Perez-Franco (2016), o presente trabalho optou por entrevistar unicamente a gestora da empresa. Esta decisão deveu-se ao fato de que apenas ela acumula todas as responsabilidades gerenciais, sem contar com auxílio de outros funcionários a quem possa delegar as referidas funções, bem como, também, a mesma toma todas as decisões de cunho estratégico.

Assim sendo, a entrevista deu-se em apenas um encontro de duas horas de duração, onde foram seguidas todas as recomendações pela metodologia adaptada, previamente descrita por este trabalho (Capítulo 3). Esta entrevista foi gravada com consentimento da gestora responsável, sob a condição de sigilo de informações para a conclusão do presente trabalho.

É importante ressaltar que as perguntas em cada um dos grupos de perguntas objetivaram esclarecer detalhes acerca da amplitude temática das áreas administradas pela gestora, com as perguntas iniciais, bem como a ligação entre graus de distância em relação à prática cotidiana e a estratégia geral da empresa, com as perguntas abertas. Por fim, as perguntas semiabertas e as considerações finais tiveram papel preponderante em resumir a entrevista e elucidar pontos ainda abertos nas etapas anteriores.

4.2.3 Mapas Parciais

Os Mapas Parciais formados nesta seção do trabalho representam não apenas os que de fato foram formados inicialmente pelo facilitador, mas também pelos resultados do refinamento em conjunto com a gestora, após encontros seguintes, com o objetivo unicamente de melhorar a representação das ideias capturadas pela entrevista gravada. Os seus resultados podem ser vistos nos Apêndices B e C.

4.2.3.1 Cerne e Pilares

Para a formação do triângulo dos elementos conceituais, é necessário, primeiramente, sintetizar a partir dos documentos cedidos e entrevistas concedidas os componentes formadores do Cerne e dos Pilares da empresa. Uma vez que a empresa não havia formalizado sua missão, sua visão e seus valores, estes foram sintetizados para Cerne e Pilares pelo facilitador, durante a interação com a gestora.

A partir destas fontes, nota-se que a empresa tem como característica em seu Cerne tentar sempre trazer para seus clientes um produto de alta demanda, procurando sempre estar ciente das novas tendências para garantir uma maior fatia do mercado, objetivando se transformar na maior produtora de confecção de vestuário íntimo feminino da APL.

Esta situação só será possível se cumpridas as restrições dos objetivos e valores, fatores constituintes dos Pilares da empresa, que foram mencionados pela gestora e podem ser resumidos em:

- Sobreviver à crise econômica e à concorrência de produtos importados;
- Valorização da ética em todas as esferas do trabalho;
- Consciência da necessidade de adaptabilidade ao mercado;
- Busca pela excelência tecnológica;
- Redução de custos operacionais e logísticos;
- Sempre prezar pelo nome da marca;
- Buscar sempre um diferencial em relação à matéria prima do concorrente

É importante ressaltar que eles não estão dispostos em ordem de importância, pois não há menção na metodologia acerca desta valoração. O mesmo sendo válido para a apresentação de tais Pilares no Mapa Estratégico Final. A partir deste ponto, a formação do que de fato constitui a ECS da empresa terá como ponto de partida o Cerne e os Pilares formalizados.

4.2.3.2 Amplitude Temática

Em relação à atuação da gestora na empresa, no tocante ao escopo temático da ECS, conseguiu-se inferir as seguintes áreas de interesse:

1. Financeiro;
2. Comercialização;
3. Criação;
4. Produção;
5. Qualidade.

É importante ressaltar que estes tópicos de interesse estão elencados de acordo com seu grau de relevância para a estratégia da gestão da CS desta empresa, não necessariamente significam seu grau de relevância para outras nuances. Esta enumeração é necessária, como relata Perez-Franco (2016), para a avaliação e eventuais mudanças na ECS, bem como a determinação do horizonte de tempo necessário para tal. Neste sentido, os setores Financeiro e Comercialização apresentam maior peso nesta decisão do que os setores de Produção e Qualidade.

A primeira destas áreas, o Financeiro, diz respeito a toda atividade contábil da empresa, como ordens de recebimento e pagamento. O papel dela para a ECS da empresa é crucial, porque novos treinamentos para pessoal, ou mesmo manutenção e compra de equipamentos, só são possíveis quando há uma segurança em relação ao orçamento mensal. Outro ponto crucial é que o cálculo da margem de contribuição de cada item permite que a empresa absorva certos custos e não os repasse para o consumidor final.

A seguir, a área de Comercialização abrange as atribuições de contato com novos e antigos clientes para alertar sobre novidades tanto de criação quanto de preços e promoções. Em relação à ECS, seu papel é importante no tocante ao direcionamento de estar sempre à frente da concorrência em relação à mudança de matéria prima, algo considerado uma vantagem em determinadas situações, e também para garantir uma maior fatia do seu nicho de mercado frente aos concorrentes locais ou internacionais.

Em terceiro lugar, a área de Criação representa o fator de concepção de produtos esteticamente destacáveis em relação à concorrência, preço acessível e factível, do ponto de vista da produção. Exatamente por esta razão seu papel é fundamental, uma vez que a concepção de produtos que demandem processos ou matérias primas de alto custo acarretarão em elevação de custos totais de produção ou a não entrega para o cliente final, considerado um dos pilares fundamentais: tal situação prejudicaria a empresa em relação à manutenção da marca.

A área de Produção é tratada pela empresa como a junção dos setores de manufatura, gerência da logística e operações de manutenção do maquinário. A gestão da manufatura consiste em garantir o processamento e suprimento de produtos, observando-se a ergonomia do trabalhador, a manutenção do maquinário e os tempos e movimentos. A gestão da logística diz respeito, nesta empresa, à manutenção do estoque de matérias primas. Ambos os componentes permitem a redução dos custos operacionais e a evolução tecnológica, considerados estratégicos para o sucesso da empresa.

Por fim, a ética e a manutenção da boa fama da marca são endereçadas pela área de Qualidade. É responsável pela garantia de que peças defeituosas não cheguem ao cliente final. Há também ações para se evitar o retrabalho de peças que não estavam defeituosas, mas que foram equivocadamente classificadas como tal. Outro ponto também observado pela Qualidade é a expedição do número correto de peças para o cliente.

4.2.3.2 Políticas/Escolhas

Conhecendo as 05 áreas temáticas consideradas mais relevantes para a ECS da empresa, o próximo passo consiste em inferir quais atitudes, ou práticas operacionais, permitem com que determinadas políticas da empresa, ou mesmo suas escolhas, possam ser realizadas. Estas práticas operacionais e atitudes foram fornecidas pela gestora da empresa durante a entrevista.

Iniciando-se pelo Financeiro, tem-se que as principais práticas operacionais podem ser reunidas sob as seguintes políticas:

- **Gerenciar o orçamento cotidiano:**
 - *Atualização de software com contas a pagar e receber;*
 - *Balanço geral das finanças da empresa mês a mês;*
 - *Checagem semanal da validade dos cheques de clientes;*
 - *Programação mensal de contas a pagar através de software;*
 - *Efetuação de compras ao longo do mês;*
 - *Planejamento anual com base nas vendas;*
 - *Cálculo da capacidade de produção;*
 - *Troca de informação financeira com clientes, quando necessário.*
- **Investir em maquinário ou especialização para melhor aproveitamento dos insumos:**
 - *Separação de percentual do lucro para adquirir novos equipamentos;*
 - *Organização de consultorias rateando custos com parceiros.*
- **Manter o preço baixo para o cliente:**
 - *Cálculo da margem de contribuição média de cada produto;*
 - *Repasse do custo de produção de certos produtos para outros;*
 - *Ferramentas para melhor aferição da formação de preços;*
 - *Ferramentas para melhor cálculo do custo do minuto trabalhado;*
 - *Cálculo do custo de produção de cada componente de cada item.*

Em relação à Comercialização, notam-se as seguintes Políticas/Escolhas:

- **Estabelecer laços fortes com clientes recorrentes:**
 - *Contato com clientes recorrentes para mostrar novos produtos;*
 - *Negociação de prazos de entrega para evitar atrasos.*
- **Melhorar o atendimento ao cliente:**
 - *Saber o custo de produção por peça para promoções;*
 - *Barganha pelo aumento do preço da unidade da peça;*

- *Conscientização do cliente sobre melhorias de processo;*
- *Eliminação de produtos sem sucesso na venda;*
- **Destacar-se em relação à concorrência local:**
 - *Aplicação de conhecimentos de cursos de marketing;*
 - *Vendedor externo com autonomia de negociação;*
 - *Contato com novos clientes para expandir fatia de mercado.*

Para o setor de Criação, tem-se:

- **Integrar o setor de Pesquisa e Desenvolvimento com a Produção:**
 - *Concepção de produto esteticamente diferenciado e barato;*
 - *Impacto da característica do produto nos processos produtivos;*
 - *Centralização das decisões de criação e produção;*
 - *Desenvolvimento ocasional de aviamentos novos.*
- **Transformar o cliente no foco da criação de novos produtos:**
 - *Criação de sensação de expectativas positivas para o cliente;*
 - *Produtos com elementos de identidade própria do cliente;*
 - *Leitura constante do perfil do cliente.*

A Produção, por sua vez, apresenta:

- **Aumentar a efetividade da Gestão da Produção para redução de custos desta área para o cliente:**
 - *Utilização da literatura específica para melhorar a Ergonomia;*
 - *Padronização dos tempos, métodos e movimentos;*
 - *Destaque de gargalos para redução de recursos;*
 - *Ferramentas para melhor aferição de eficiência produtiva individual;*
 - *Padrão de minutos em vez de segundos para facilitar os cálculos.*
- **Reduzir o tempo de resposta das funções auxiliares à produção:**
 - *Gestão de estoques como função subordinada à produção;*
 - *Manutenção preventiva como função subordinada à produção.*

Por fim, a área de Qualidade tem como Política:

- **Assegurar o menor número possível de defeitos descobertos fora da fábrica:**
 - *Separação de peças para melhor inspeção uma a uma;*

- *Retrabalho de peças sempre que possível;*
- *Constatação dos tipos de erros mais comuns;*
- *Treinamento rigoroso de funcionário responsável.*

A partir destas Políticas e Escolhas é possível discernir quais Imperativos levam a gestão da CS da empresa a optar por tais caminhos. Estes Imperativos aparecem como a junção de motivadores para tais Políticas e Escolhas.

4.2.3.3 Imperativos

Os Imperativos aparecem como razões e ações intermediárias entre os Princípios da empresa, aos quais se ligam por uma relação de causalidade, ao servirem de motivos mais estratégicos do que as Políticas e Escolhas para as decisões tomadas no âmbito operacional. No caso da empresa estudada, o Financeiro tem como Imperativos os seguintes:

- **Manter a responsabilidade na governança corporativa:**
 - *Gerenciar o orçamento cotidiano.*
- **Aumentar a vantagem competitiva:**
 - *Investir em maquinário ou especialização para melhor aproveitamento dos insumos;*
 - *Manter o preço baixo para o cliente.*

Observa-se que as Políticas/Escolhas citadas na seção anterior agora se apresentam como tópicos dos Imperativos. Isto se justifica pelo fato de que há, também, uma relação de causalidade entre eles. Pode-se observar que o mesmo ocorre com as outras áreas. A área de Comercialização apresenta apenas um único Imperativo:

- **Transformar a antecipação das necessidades do cliente em fonte de lucratividade para a empresa:**
 - *Estabelecer laços fortes com clientes recorrentes;*
 - *Melhorar o atendimento ao cliente;*
 - *Destacar-se em relação à concorrência local.*

Já o setor de Criação tem como Imperativo:

- **Reduzir o impacto dos inevitáveis pontos negativos do Marketing na relação com o cliente:**
 - *Integrar o setor de Pesquisa e Desenvolvimento com a Produção;*
 - *Transformar o cliente no foco da criação de novos produtos.*

A área de Produção:

- **Estabilizar e controlar a produção para um planejamento estratégico mais realista a longo prazo:**
 - *Aumentar a efetividade da Gestão da Produção para redução de custos desta área para o cliente;*
 - *Reduzir o tempo de resposta das funções auxiliares à produção.*

Finalmente, a área de Qualidade apresenta seu Imperativo, composto por uma única Política:

- **Reduzir as chances de transtorno para o cliente quanto à confiança no produto:**
 - *Assegurar o menor número possível de defeitos descobertos fora da fábrica.*

Para unir seus Imperativos sob a perspectiva ainda mais estratégica e menos operacional, por conseguinte mais próximo ao Cerne e aos Pilares da empresa, os Princípios aparecem como a união das razões pelas quais tais Imperativos foram adotados.

4.2.3.4 Princípios

Como última etapa da formação do corpo da pirâmide que sintetiza a ECS de uma empresa, o estrato mais elevado que precede o Cerne e os Pilares é o dos Princípios. Por esta razão, apresentam-se como motivadores de ações intrinsecamente ligados à estratégia da empresa. Para esta empresa, os Princípios são apenas 02 e abrangem as 05 áreas, como demonstrado a seguir:

- **Gerir todo capital da empresa voltado à otimização ou melhoria máxima:**
 - *Manter a responsabilidade na governança corporativa;*
 - *Aumentar a vantagem competitiva;*

- *Estabilizar e controlar a produção para um planejamento estratégico mais realista em longo prazo;*
- **Ter o nome da empresa associado à excelência mesmo em tempos de crise:**
 - *Transformar a antecipação das necessidades do cliente em fonte de lucratividade para a empresa;*
 - *Reduzir o impacto dos inevitáveis pontos negativos do Marketing na relação com o cliente;*
 - *Reduzir as chances de transtorno para o cliente quanto à confiança no produto;*

É importante notar que as áreas foram agrupadas por semelhança tanto em seus objetivos finais quanto pelo grau de sinergia entre os esforços necessários para se atingir tais fins. Uma vez que há 02 Princípios reunindo algumas áreas sob si, não houve a necessidade de formação de um Mapa Parcial para cada uma das 05 áreas, mas sim de 02 Mapas Parciais.

4.2.3.5 Formação dos Mapas Parciais

Os 02 Mapas Parciais formados a partir da construção das ligações hierárquicas entre Políticas/Escolhas, Princípios e Imperativos descritos na seção anterior podem ser visualizados nos Apêndices B e C.

4.2.4 Mapa Final

Após a conclusão dos encontros para o refinamento e ajustes nos Mapas Parciais, deu-se, por fim, a etapa de formalização do Mapa Estratégico Final, que consistiu na junção dos Mapas Parciais existentes. É importante ressaltar que não houve a sobreposição de partes semelhantes, em vista da diferença dos itens tratados. O Mapa Estratégico Final, portanto, é composto pela junção dos dois Mapas Parciais e dos itens formadores do Cerne e dos Pilares, e pode ser encontrado no Apêndice D.

4.2.5 Discussão

A maior contribuição da aplicação da referida metodologia de Captura da ECS de uma empresa de pequeno porte do APL de Confecções de Pernambuco encontra-se na verificação do desempenho do método após a adaptação. Através desta verificação de desempenho, é possível notar determinadas particularidades do método e do contexto em que o mesmo foi aplicado.

Em primeiro lugar, o perfil centralizador da tomada de decisões da gestora da empresa é representativo da região, portanto o número de funcionários entrevistados em quaisquer que sejam as empresas de pequeno porte do APL dificilmente será superior a dois. Isso tem como reflexo a falta de dinamismo dos grupos e níveis de encarregados e, conseqüentemente, o tipo de perguntas feitas pelo facilitador durante a entrevista.

Há a possibilidade de que essa característica permita uma padronização na abordagem do facilitador em relação às empresas. Nesse caso, essa padronização ocorre pelo fato de que não há cargos ou atribuições muitos distintos entre as empresas, e esta dificuldade em formalizar o grau de influência na formação da ECS de uma empresa não só é prevista pela metodologia de Perez-Franco (2016), como também é um fator discutido com certa profundidade.

Esse aprofundamento acontece pela percepção do autor de que as atribuições do funcionário entrevistado podem interferir na de outros funcionários e sua posição pode não ser tão clara na hierarquia de formulação da ECS. Entretanto, tal falta de clareza na hierarquia de formulação estratégica é rara ou inexistente em empresas do APL de Confecções.

Em segundo lugar, a metodologia pode ser tomada como uma formulação da Estratégia Empresarial e não da ECS da empresa. Esta impressão pode ocorrer devido à quantidade de etapas de formalização de conhecimentos tácitos internos em detrimento de interação de qualquer nível com fornecedores ou clientes.

Esta impressão é desfeita quando nota-se que a empresa visa abordar em sua amplitude temática as áreas que dizem respeito à melhoria da GCS da empresa, mais especificamente a Gestão de Relacionamento com o Cliente, a Logística e o planejamento juntamente com o fornecedor da utilização da matéria prima para melhoria na produção dos bens de consumo.

Este caráter pode ser observado quando a empresa contratante do serviço de Captura da ECS tem como objetivo aprimorar sua GCS em longo prazo desde o início do processo, do contrário não escolheria tal metodologia.

Até mesmo empresas como a estudada por este trabalho, que precisaram ser sensibilizadas para a importância da ECS, participam da etapa de entrevista e elaboração dos

Mapas conscientes de que o objetivo final é a formalização da ECS da empresa. Assim sendo, o fornecimento de informações e transparência no *feedback* corroboram para este fim, e o diferenciam de uma metodologia de formalização da Estratégia Empresarial, muitas vezes mais abrangente do que a ECS.

Por último, observa-se também um caráter de criação de um Mapa Estratégico Final composto por frases contendo assertivas diretas e compostas por termos com um viés muito mais casual do que técnico. Esta característica é proposital e sua observação não é corriqueira, uma vez que muitos dos gestores e elaboradores de ECS possuem um conhecimento prévio de natureza técnica.

Contudo, a utilização de tais termos casuais é de suma importância para o dinamismo das etapas de validação dos Mapas Parciais, que precisam ser avaliados por entrevistados não necessariamente versados nos jargões técnicos. Assim sendo, a estratégia formalizada no Mapa Estratégico Final tem desde o início do processo de Captura a garantia de que sua formalização dirá respeito aos planejamentos em longo prazo da GCS da empresa e, também, pode ser lido e compreendido por funcionários de diversos níveis de influência na ECS da organização.

4.3 Síntese Conclusiva

O APL de Confecções de Pernambuco representa uma grande potência econômica com grande influência na sociedade não apenas do estado, mas também de toda região Nordeste. O maior representante em números de empresas dá-se por parte dos micro e pequeno empresários, que confeccionam diversos tipos diferentes de peças de vestuário, cada uma em seu nicho.

Uma pequena empresa de confecção de roupas íntimas da cidade de Santa Cruz do Capibaribe, com o auxílio de um facilitador, executou a etapa de captura da estratégia que guia a gestão de sua CS, com o intuito de conhecer, por intermédio de um Mapa Estratégico, quais pontos ligam suas práticas operacionais às suas crenças e limitações, passando por suas Políticas, Escolhas, Imperativos e Princípios.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adaptabilidade da metodologia proposta por Perez-Franco (2016) mostrou-se não apenas possível para a realidade de pequenas empresas, mas também significativamente simples e promissora. Contudo, a metodologia original descreve etapas e traz recomendações que estão além das necessidades de micro empresas e empresas de pequeno porte.

Dentre os pontos elucidados ao longo do trabalho, destacam-se a clara definição dos limites do que vem a ser uma ECS, seus componentes e os fatores que são tanto influenciados quanto influenciam suas características. Outro ponto válido de ressaltar é a divisão da metodologia em etapas, facilitando a adaptação, aplicação e compreensão.

Entre as observações que mereceram destaque e adaptação, encontra-se a necessidade de uma prévia visitação para a sensibilização do gestor da pequena empresa para a necessidade de se levar em consideração a CS de uma empresa, sua gestão e a estratégia que rege a gestão.

Um outro destaque em relação à adaptação diz respeito à redundância de certas etapas durante a fase de entrevista (perguntas semelhantes em grupos de perguntas distintos no questionário), consideravelmente extensa e com pouca contribuição em relação à informação adquirida pela etapa final de questões semiabertas. Possivelmente, a utilização de perguntas mais diretas e precisas no grupo de questões abertas seriam suficientes para a obtenção das informações relevantes na montagem dos Mapas Parciais. Como consequência, isso facilitaria a elaboração do Mapa Estratégico Final.

É importante ressaltar que o Mapa Estratégico Final deste estudo de caso foi integralmente composto pelos dois Mapas Estratégicos Parciais. Estes, por sua vez, foram julgados pela gestora da fábrica e não precisaram de refinamento. Isto ocorreu pelo fato de, especificamente neste trabalho, suas primeiras versões terem sido consideradas fidedignas à realidade da empresa.

Observa-se, também, uma diferença significativa entre a sugestão da metodologia para empresas com setores bem definidos e departamentos solidamente separados e empresas de pequeno porte de características centralizadoras. A principal das diferenças apareceu, neste trabalho, na formação dos grupos entrevistados para a tomada de dados para a formação dos

Mapas Estratégicos, uma vez que, neste caso específico, apenas uma pessoa foi responsável pelo fornecimento de tais dados.

Partindo desta premissa, da adaptabilidade desta etapa de Captura da ECS, é largamente plausível a adaptação das etapas de Avaliação e Reformulação da ECS de uma pequena empresa, uma vez que este trabalho, focado na etapa de Captura da estratégia que rege a GCS de empresas de pequeno porte, demonstrou grande sucesso não apenas na aplicação da metodologia adaptada, mas também na sintetização de etapas mais genéricas propostas pelo método e uma análise crítica quanto à necessidade de etapas extras ou a necessidade de etapas que compõem o método original.

Finalmente, em relação ao estudo de caso deste trabalho, é importante lembrar que os resultados observados no Mapa Estratégico Final para a empresa devem, por sugestão da própria metodologia de Perez-Franco (2016), ser considerados como uma representação da estratégia praticada de fato na empresa em relação à sua gestão de CS para um horizonte de tempo adequado, necessitando de uma revisão sempre que necessário, ou periodicamente.

5.1 Vantagens

O alto nível de adaptabilidade da metodologia proposta por Perez-Franco (2016) a todos os tamanhos e mercados mostra-se como uma característica bastante positiva em relação às metodologias mais específicas e restritivas que necessitem ou pressuponham certas estruturas existentes em unidades de negócios para o sucesso da aplicação das mesmas.

Além deste grau de flexibilidade, aparece também como um traço interessante e útil o fato de que a teoria encontra-se com a prática e pode ser testada em campo, sendo isto propulsor de novas pesquisas que visem corrigir eventuais erros estruturais da metodologia, descobrir *gaps* ainda não abordados ou mesmo, para os aplicadores práticos nas empresas, a medição do grau de efetividade das medidas, uma vez que há indicadores comparativos.

O caráter diverso em termos de temas abordados também é crucial para a robustez desta metodologia, uma vez que há a padronização e a manipulação de dados de todas as áreas de atuação da unidade. Isto aparece como uma vantagem fundamental, pois não há simplificações em demasia que sacrifiquem a representatividade da realidade pela metodologia apenas com o intuito de se reduzir a complexidade, problema encontrado em diversas outras metodologias, que preferem lidar com poucos aspectos de uma CS.

5.2 Desvantagens ou limitações

Embora seja essencialmente uma metodologia de caráter qualitativo, a estrutura do passo a passo da aplicação da Captura, Avaliação e Reformulação de uma ECS, seja ela em seu original ou a versão adaptada, obedecem a um rito que se assemelha à estrutura de metodologias quantitativas. Assim sendo, uma desvantagem intrínseca das metodologias quantitativas acaba fazendo-se presente no modelo proposto por Perez-Franco (2016).

Esta limitação diz respeito ao fato de que a estrutura dos passos está pré-estabelecida e não cabe reflexão acerca dos dados utilizados como *input* de certas etapas, apenas a análise dos dados de saída. Em situações onde haja viés, desatenção, ruído ou má fé na entrada dos dados, haverá por consequência recomendações distorcidas e, talvez, não tão fiéis à realidade da ECS da unidade de negócios, quando do *output*.

5.3 Trabalhos futuros

A metodologia original divide-se em três grandes etapas distintas, uma de captura da ECS, ao passo que as outras duas lidam, respectivamente, com a avaliação da fidelidade desta estratégia para com o que se espera, e com as eventuais reformulações necessárias para que uma ECS esteja alinhada tanto com as práticas cotidianas quanto com a estratégia corporativa. O presente trabalho apresentou unicamente a aplicação adaptada da etapa de Captura à realidade de uma pequena empresa.

Há, portanto, a possibilidade de adaptação à realidade de uma pequena empresa das etapas consecutivas, uma vez que os componentes metodológicos e ferramentas utilizadas nas fases de Avaliação e Reformulação por sua vez, também, apresentam características mais gerais e menos voltadas à realidade de empresas de pequeno porte. A identificação de *gaps* nestas duas outras etapas mostra-se, portanto, uma possibilidade.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, T. S., **A Estrutura Institucional do APL de Confeções do Agreste Pernambucano e Seus Reflexos sobre a Cooperação e a Inovação: O Caso do Município de Toritama**, 217 f., Dissertação (Mestrado em Economia) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial**. 5 ed. São Paulo, Bookman, 2009.
- BASTOS, C. E. **Atributos de Parcerias de Sucesso em Cadeias de Suprimentos: Um Estudo de Caso na Relação Fabricante-Fornecedor na Indústria Aeronáutica**, 173 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- BIANCHI, R. C. & WITTMANN, M. L. Estratégias Competitivas Desenvolvidas nos Frigoríficos Exportadores de Produtos Suínícolas do Rio Grande do Sul. **Anais do XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Curitiba, 2002.
- BOND, E. **Medição de Desempenho para Gestão da Produção em Um Cenário de Cadeia de Suprimentos**, 125 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- BOWERSOX, D. J., CLOSS D. J. & COOPER M. B. **Supply Chain Logistics Management**. New York, McGraw-Hill, 2002.
- BRUSTELLO, A. C. & SALGADO, M. H. Elementos Básicos de uma Cadeia de Suprimentos. **Anais do XIII Simpósio de Engenharia de Produção**, Bauru, 2006.
- CARNEIRO, T. C. J. & ARAUJO, C. A. S. Desafios na Implantação do Supply Chain Management. **Anais do XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Ouro Preto, 2003.
- CHOPRA, S. & MEINDL, P. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégia, Planejamento e Operação**. 4 ed. São Paulo, Pearson, 2011.

- CHEN, I. J. & PAULRAJ, A. Towards a Theory of Supply Chain Management: The Constructs and Measurements. **Journal of Operations Management**, v. 22, p. 110-150, 2004.
- CIGOLINI, R., COZZI, M. & PERONA, M. A New Framework for Supply Chain Management: Conceptual Model and Empirical Test, **International Journal of Operations and Production Management**, v. 24, p. 7-41, 2004.
- CONCEIÇÃO, S. V. & QUINTÃO, R. T. Avaliação do Desempenho Logístico da Cadeia Brasileira de Suprimentos de Refrigerantes, **Revista Gestão e Produção**, v. 11, p. 441-453, 2004.
- COOPER, M. C., LAMBERT, D. M. & PUGH, J. D. Supply Chain Management: More than A New Name for Logistics. **The International Journal of Logistics Management**, v. 8, p. 1-14, 1997.
- CROOM, S., ROMANO, P. & GIANNAKIS, M. Supply Chain Management: An Analytical Framework for Critical Literature Review. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, v. 6, p. 67-83, 2000.
- DAVIS, T. Effective Supply Chain Management. **Sloan Management Review**, v. 34, p. 35, 1993.
- DE LIRA, S. M. Os Aglomerados de Micro e Pequenas Indústrias de Confecções do Agreste/PE. **Revista Geografia (Recife)**, v. 23, p. 98-114, 2008.
- FAÉ, C. S. **Análise Crítica da Colaboração em Cadeias de Suprimentos: O Caso da Cadeia Automotiva Gaúcha**, 124 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
- FERRAZ SEGUNDO, D. W. & FONTANA, M. E. Proposição do Programa 5S para Reformulação dos Métodos de Produção em Pequenas e Médias Empresas. **Anais do XXXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Curitiba, 2014.
- FERRAZ SEGUNDO, D. W. & FONTANA, M. E. Estudo do Rearranjo Físico Funcional de Uma Pequena Empresa do Polo de Confecções do Agreste de Pernambuco. **Anais do XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, João Pessoa, 2016.

- FIRMO, A. C. & LIMA, R. S. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos no Setor Automobilístico: Iniciativas e Práticas. **Anais do XI Simpósio de Engenharia de Produção**, Bauru, 2004.
- FLEURY, P. F. Supply Chain Management: Conceitos, Oportunidades e Desafios da Implementação. **Revista Tecnológica**, v. 4, p. 25-32, 1999.
- FROHLICH, M. T. & WESTBROOK, R. Arcs of Integration: An International Study of Supply Chain Strategies. **Journal of Operations Management**, v. 19, p. 185-200, 2001.
- GUERREIRO, R., BIO, S. R. & MENDEL, S. F. Logística Integrada, Gestão da Cadeia de Suprimentos e Mensuração de Custos e Resultados Logísticos: Um Estudo com Empresas Brasileiras. **Advances in Scientific and Applied Accounting Journal**, v.4, p. 73-100, 2011.
- GUNASEKARAN, A., PATEL, C. & TIRTIROGLU, E. Performance Measures and Metrics in a Supply Chain Environment, **International Journal of Operations & Production Management**, v. 21, p. 71-87, 2001.
- GUNASEKARAN, A., PATEL, C. & McGAUGHEY, R. E. A Framework for Supply Chain Performance Measurement. **International Journal of Production Economics**, v. 87, p. 333-347, 2004.
- HARRISON, A. & NEW, C. The Role of Coherent Supply Chain Strategy and Performance Management in Achieving Competitive Advantage: An International Survey. **Journal of the Operational Research Society**, v. 53, p. 263-271, 2002.
- HEIKKILA, J. From Supply to Demand Chain Management: Efficiency and Customer Satisfaction. **Journal of Operations Management**, v. 20, p. 747-767, 2002.
- KOTLER, P. **Administração de Marketing**. 14 ed. São Paulo, Pearson Education – BR, 2012.
- LAMBERT, D. M. & COOPER, M. C. Issues in Supply Chain Management. **Industrial Marketing Management Journal**, v. 29, p. 65-83, 2000.
- LAMMING, R., JOHNSEN, T., ZHENG, J. & HARLAND, C. An initial classification of supply networks. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 20, p. 675-691, 2000.

- LEE, H. L. Aligning Supply Chain Strategies with Product Uncertainties. **California Management Review**, v. 44, p. 105-119, 2002.
- LEE, H. L., PADMANBHAN, V. & WHANG, S. The Bullwhip Effect in Supply Chains, **MIT Sloan Management Review**, v. 38, p. 93, 1997.
- LEMO DA SILVEIRA SANTOS, L., CESAR ALVES, R. & NUNES TAVARES DE ALMEIDA, K. Formação de Estratégia nas Micro e Pequenas Empresas: Um Estudo no Centro-Oeste Mineiro. **Revista Administração de Empresas**, v. 47, p. 1-15, 2007.
- NICOLAU, I. **O Conceito de Estratégia**. Instituto para o Desenvolvimento da Gestão Empresarial (INDEG/ISCTE), Lisboa, 2001.
- NONENMACHER JUNIOR, L. A., STURMER P. S. & PASA, G. S. Gestão e Armazenamento de Estoques em Uma Indústria de Plásticos. **Anais do XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Fortaleza, 2015.
- MELO, D. C. & MOREIRA, L. P. N. O Que A Torna Tão Difícil? As Barreiras para Implementar o Processo de Gestão da Demanda na Cadeia de Suprimentos. **Anais do XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Fortaleza, 2015.
- MENTZER, J. T., DeWITT, W., KEEBLER, J. S., MIN, S., NIX, N. W., SMITH, C. D. & ZACHARIA, Z. G. Defining Supply Chain Management. **Journal of Business Logistics**, v. 22, p. 1-25, 2001.
- MINTZBERG, H. The Fall and Rise of Strategic Planning. **Harvard Business Review**, v. 72, p. 107-114, 1994.
- OLAVE, M. E. L. & NETO, J. A. Redes de Cooperação Produtiva: Uma Estratégia de Competitividade e Sobrevivência para Pequenas e Médias Empresas. **Revista Gestão & Produção**, v.8, p. 289-303, 2001.
- PEREIRA, A. T. A. & MELO, R. M. Sistemática de Gestão da Qualidade em Empresas Têxteis com Base na Integração de Normas, Técnicas e Ferramentas. **ANAIS DO XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Salvador, 2013.
- PEREZ-FRANCO, R., CAPLICE, C., SINGH, M. & SHEFFI, Y. *Expressing a Supply Chain Strategy as a Conceptual System*. **Working paper of the Center for Transportation and Logistics, ESD Massachusetts Institute of Technology**, 2011.

- PEREZ-FRANCO, R. **Rethinking Your Supply Chain: A Brief Guide**. 1ed. Cambridge, MIT Center for Transportation and Logistics, 2016.
- PIRES, S. R. I. **Gestão da Cadeia de Suprimentos: Conceitos, Estratégias, Práticas e Casos**, São Paulo, Atlas, 2004.
- PORTER, M. E. O Que É Estratégia, **Harvard Business Review**, v. 74, p. 61-78, 1996.
- PORTER, M. E. **Competição: Estratégias Competitivas Essenciais**. Rio de Janeiro, Campus, 1999.
- RODRIGUEZ, J. B. **O Arco de Integração-Desempenho: Uma Replicação**, 108 f., Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.
- ROSENWEIG, E. D., ROTH, A. V. & DEAN, J. W. The Influence of an Integration Strategy on Competitive Capabilities and Business Performance: an Exploratory Study of Consumer Products Manufacturers. **Journal of Operations Management**, v. 21, p. 437-456, 2003.
- SCRAMIM, F. C. L. & BATALHA, M. O. Planejamento Estratégico em Pequena Indústria: Metodologia, Aplicação e Resultados. **Anais do XVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Gramado/Canela, 1997.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Estudo Econômico do Arranjo Produtivo Local de Confecções do Agreste Pernambucano, 2012**, Relatório final, p. 17-24, Recife, 2013.
- SEURING, S. & MUELLER, M. From a Literature Review to Conceptual Framework for Sustainable Supply Chain Management. **Journal of Cleaner Production**, v. 16, p. 1699-1710, 2008.
- SILVA, A. L., ALCANTARA, R. C. Mudanças nos Relacionamentos e Estratégias para Melhor Coordenação da Cadeia de Suprimentos. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 36, 2001.
- SILVA F. F., FEITOSA, M. G. G. & AGUIAR, V. S. M. Uma Reflexão Sobre as Relações de Parceria nos APLs de Confecções do Agreste Pernambucano como Elemento Disseminador da Inovação em Redes Interorganizacionais. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 13, p. 206, 2012.

- VASCONCELOS SEGUNDO, J. E., FERRAZ SEGUNDO, D. W. & FONTANA, M. E. Controle de Estoque em Pequena Empresa e Média Empresa Localizada: Um Estudo de Caso Aplicado no Polo de Confeção do Agreste de Pernambuco. **Anais do XX Simpósio de Engenharia de Produção**, Bauru, 2013.
- TAN, K. C. A Framework of Supply Chain Management Literature. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, v. 7, p. 39-48, 2001.
- TEIXEIRA, R. & LACERDA, D. P. Gestão da Cadeia de Suprimentos: Análise dos Artigos Publicados em Alguns Periódicos Acadêmicos entre Os Anos de 2004 e 2006. **Revista Gestão & Produção**, v. 17, p. 207-227, 2010.
- TERENCE, A. C. F. **Planejamento Estratégico como Ferramenta de Competitividade na Pequena Empresa: Desenvolvimento e Avaliação de Um Roteiro Prático para O Processo de Elaboração do Planejamento**, 211 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2002.
- TONDOLO, V. A. G. & SCHNEIDER, L. C. Vantagens Logísticas na Cadeia de Valor na Rede de Empresas: O Caso de Uma Rede Gaúcha de Pequenas Farmácias. **Revista Alcance**, v. 18, p. 143-160, 2005.
- WRIGHT, P.; KROLL, M. J. & PARNELL, J. **Administração Estratégica: Conceitos**. São Paulo, Atlas, 2000.

APÊNDICE A – Questionário do facilitador

Guia para o facilitador

Introdução (~4min)

- Deixar claro para o entrevistado o teor de confidencialidade de todo e qualquer assunto tratado durante a entrevista, bem como a possibilidade de abandono a qualquer momento da mesma;
- Explicar a finalidade de formação do Mapa Parcial, reler o guia que o entrevistado recebeu e deixar explícito que a entrevista dura em torno de uma hora ao todo;
- Antes de iniciar a entrevista, deixar claro que o entrevistado pode levantar questionamentos ou sugerir algo a qualquer momento, embora haja períodos determinados durante a entrevista em que isso possa ser feito e a sugestão é aguardar até tal momento, quando possível;
- Apresentar-se, perguntar se há alguma dúvida (tomar notas, quando necessário) e anunciar o início da entrevista).

Questões iniciais (~3min)

Fazer perguntas acerca do cargo ou das funções exercidas pelo funcionário, não de teor pessoal. Esta etapa tem como objetivo conseguir localizar o respondente em um dos níveis hierárquicos previamente definidos. Evitar:

- “Há quanto tempo você trabalha neste cargo?”
- “Você acha que poderia estar exercendo uma função melhor?”
- “Quais qualificações lhe permitiram chegar ao cargo que você exerce?”

Preferir:

- “Qual o título do cargo que você exerce?”
- “A quem você se reporta diretamente?”
- “Em que grau você acredita ter peso nas decisões estratégicas da empresa?”

Questões abertas (~35min)

- Com base no nível em que o funcionário foi alocado, as questões desta etapa devem ser objetivas e buscarem, por intermédio das respostas, descobrir as principais atribuições de cada cargo e sua posição na hierarquia do organograma;
- Para descobrir atribuições/atividades/problemas, perguntas com “o que?” são preferíveis;
- Para descobrir a maneira que algo ocorre ou deixa de ocorrer, perguntas com “como?” são preferíveis;
- Para descobrir as razões e a conexão lógica entre uma intenção e uma ação, perguntas com “por que?” são preferíveis;

- Quando entrevistar indivíduos de nível 2 ou 3, fazer perguntas sobre suas atribuições de funcionários do mesmo nível;
- Quando entrevistar indivíduos de nível 1, questionar sobre as atribuições de seus subordinados;
- Não julgar, apenas tomar notas;
- Tentar criar uma narrativa coerente citando as respostas anteriores do indivíduo na próxima pergunta é sempre bem indicado. Sempre pedir para algo ser reexplicado ou detalhado, quando não compreendido completamente;
- Pedir exemplo sobre as explicações dos conceitos ou afirmações anunciados pelo indivíduo.

Questões semi-abertas (~15min)

- Sempre que houver um ponto pouco explorado nas etapas anteriores, ele poderá ser explorado mais detalhadamente e com maior controle sobre formato e conteúdo que se deseja atingir pelo facilitador;
- Esta etapa também serve para elucidar pontos não tangenciados nas etapas anteriores, como por exemplo os opcionais:
 - “Qual a principal dificuldade no seu negócio/área atualmente?”
 - “Qual exatamente você considera ser o negócio da sua empresa?”
 - “Você poderia explicar de outra forma a seguinte afirmação sua?...”
 - “Qual você diria que é o principal produto que seu cliente recebe de você?”
 - “Qual o diferencial do seu produto em relação à concorrência?”
 - “Qual você acredita ser o perfil do seu cliente?”
 - “Quais os principais desafios para o futuro?”

Questões de facto

INICIAIS

Esta etapa será responsável por definir a amplitude temática dos mapas.

- Você acha que seus valores éticos são representados na empresa ou eles diferem em algum grau da empresa, que tem uma personalidade própria?
- Onde você enxerga a empresa daqui a 5 ou 10 anos?
- Quais você diria que são os objetivos de curto prazo da empresa?
- Quais você diria que são os objetivos de longo prazo da empresa?
- Já houveram períodos em que você teve menos atribuições acumuladas?
- Alguém mais além de você decide as estratégias da empresa?
- Você tem algum plano a curto prazo pra delegar mais funções?
- Quais são as áreas das quais você cuida diretamente?
- Você conseguiria ordenar essas coisas da mais crítica à que menos dá trabalho?

ABERTAS

Analisar área por área, e sempre perguntar “COMO” e “POR QUE”, e pedir exemplos:

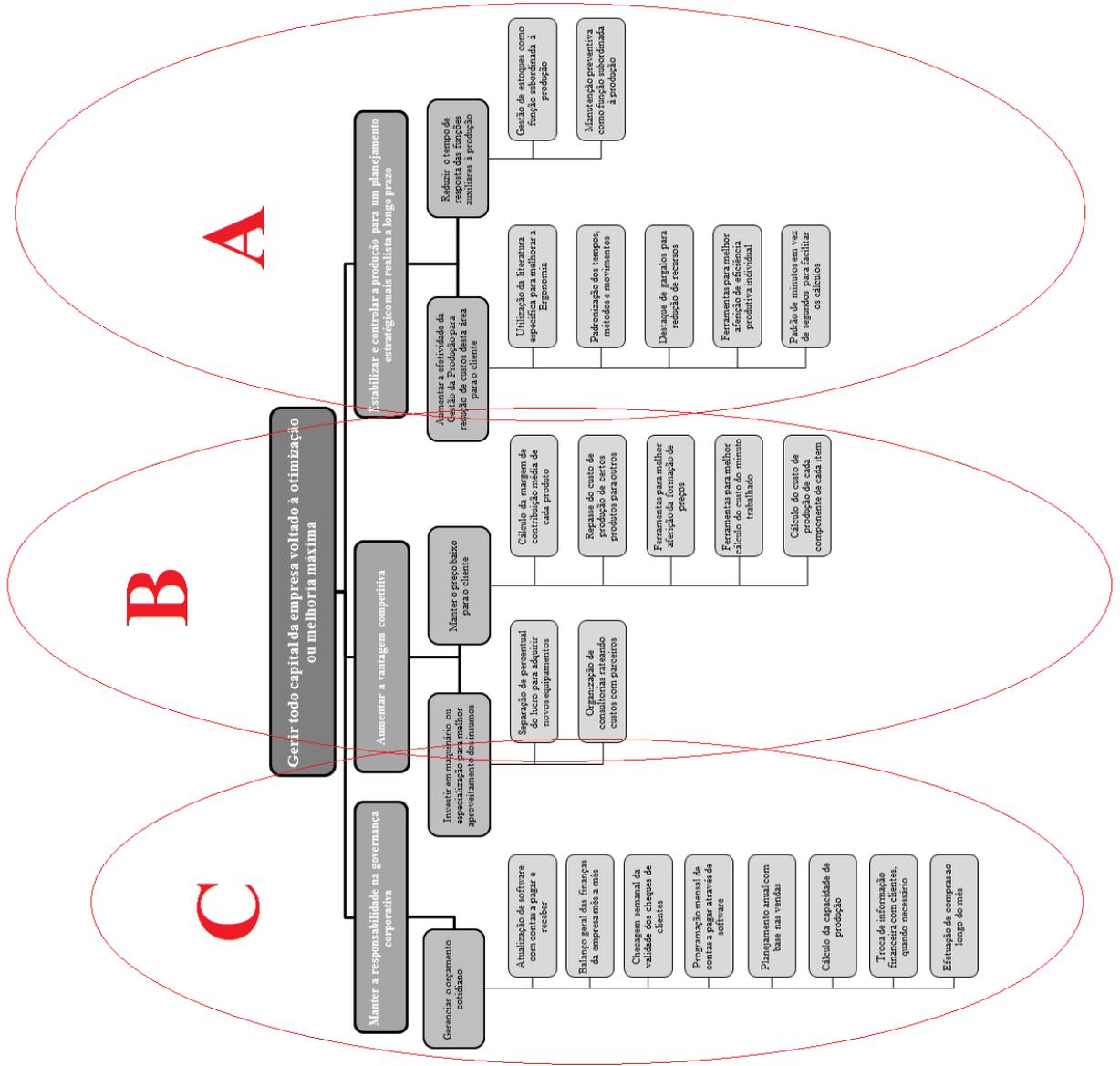
- Quais são as principais atribuições ou tarefas dentro desta área que mais tomam seu tempo?
- Qual o objetivo imediato você acredita que seja atingido quando alguém opera estas atividades?
- O quão fiel costuma ser a “obediência” ao que foi pedido ou explicitado, por parte dos funcionários?
- Como costuma ser a reação quando algo não sai como planejado por erro dos operadores?
- Como você garante, quais ferramentas, para que algo seja seguido à risca?
- E quando há erro da própria ideia? Como costuma ser a autocrítica?
- Você tenta enxergar se o que você quer melhorar nessa área vai interferir de alguma forma em outra área? E como você costuma fazer isso?
- Quantas pessoas são diretamente subordinadas a você nesta área?
- Quais são as atribuições específicas destes funcionários?
- Você compartilha informações dessa área com seus fornecedores?
- Você compartilha informações dessa área com seus clientes?
- As coisas eram feitas diferentes antes? De que forma? E por que mudaram?

SEMIABERTAS

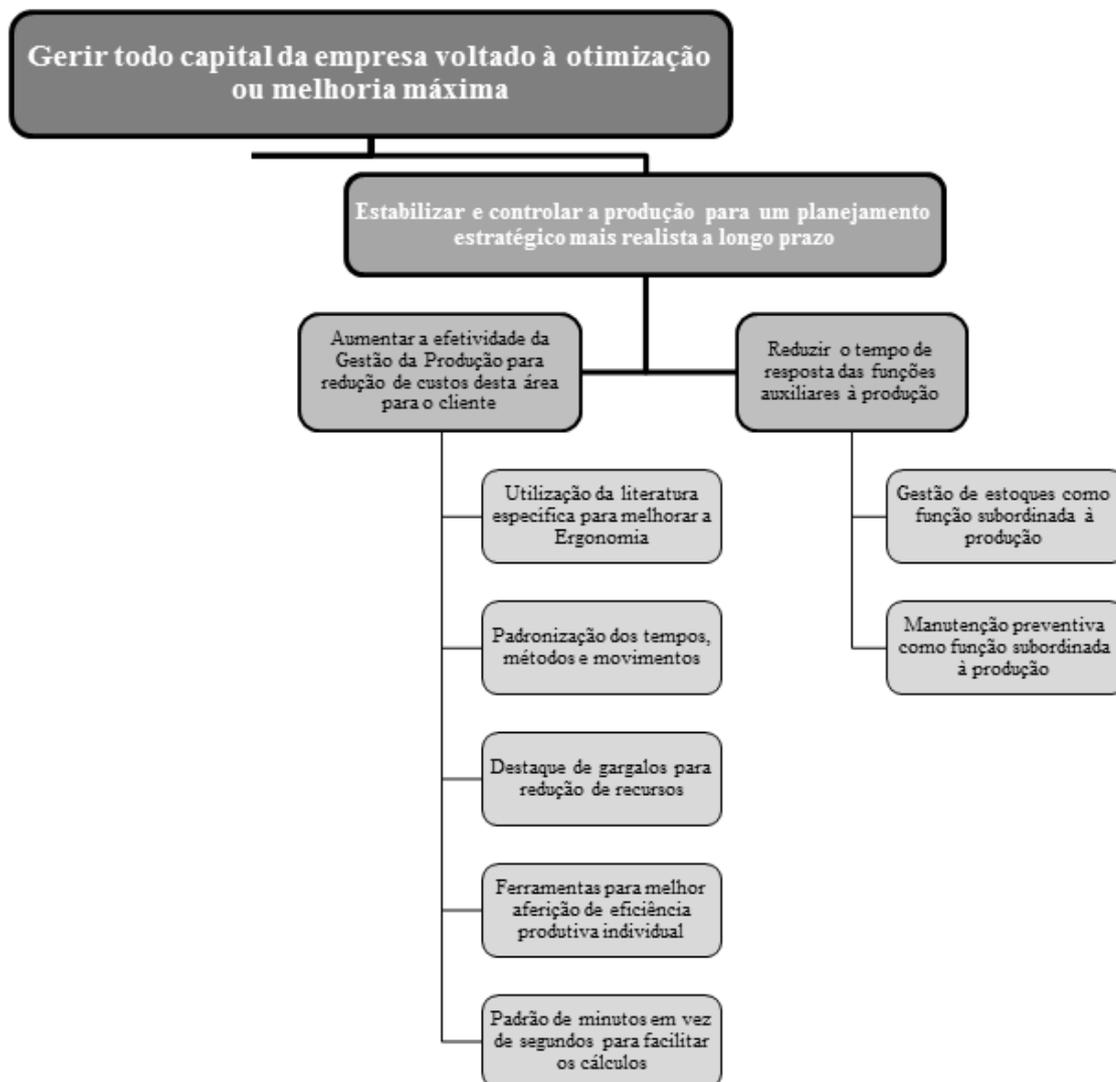
Dúvidas que ficaram abertas na outra, e também esta lista:

- Qual a principal dificuldade no seu negócio/área atualmente?
- Qual exatamente você considera ser o negócio da sua empresa?
- Qual você diria que é o principal produto que seu cliente recebe de você?
- Qual o diferencial do seu produto em relação à concorrência?
- Qual você acredita ser o perfil do seu cliente?
- Quais os principais desafios para o futuro?

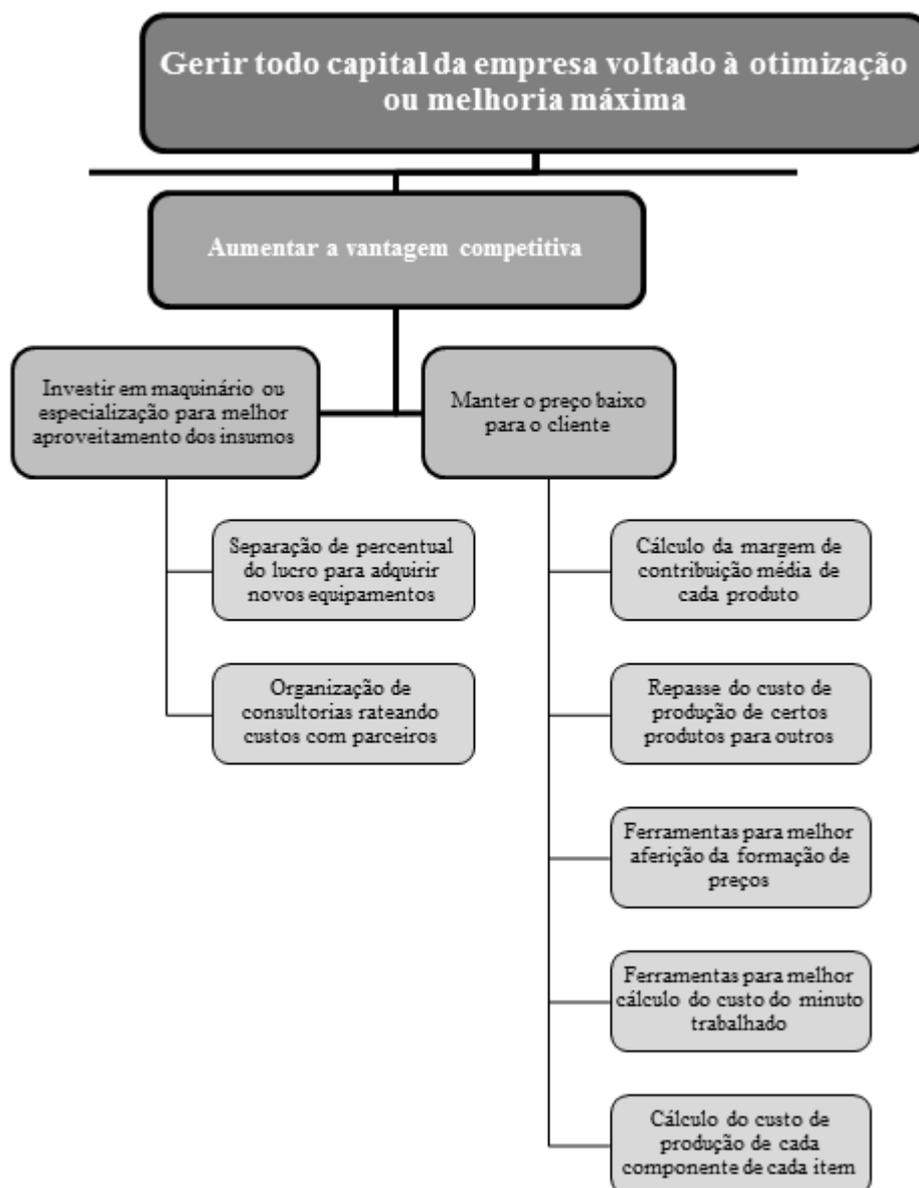
APÊNDICE B – Mapa Parcial 1



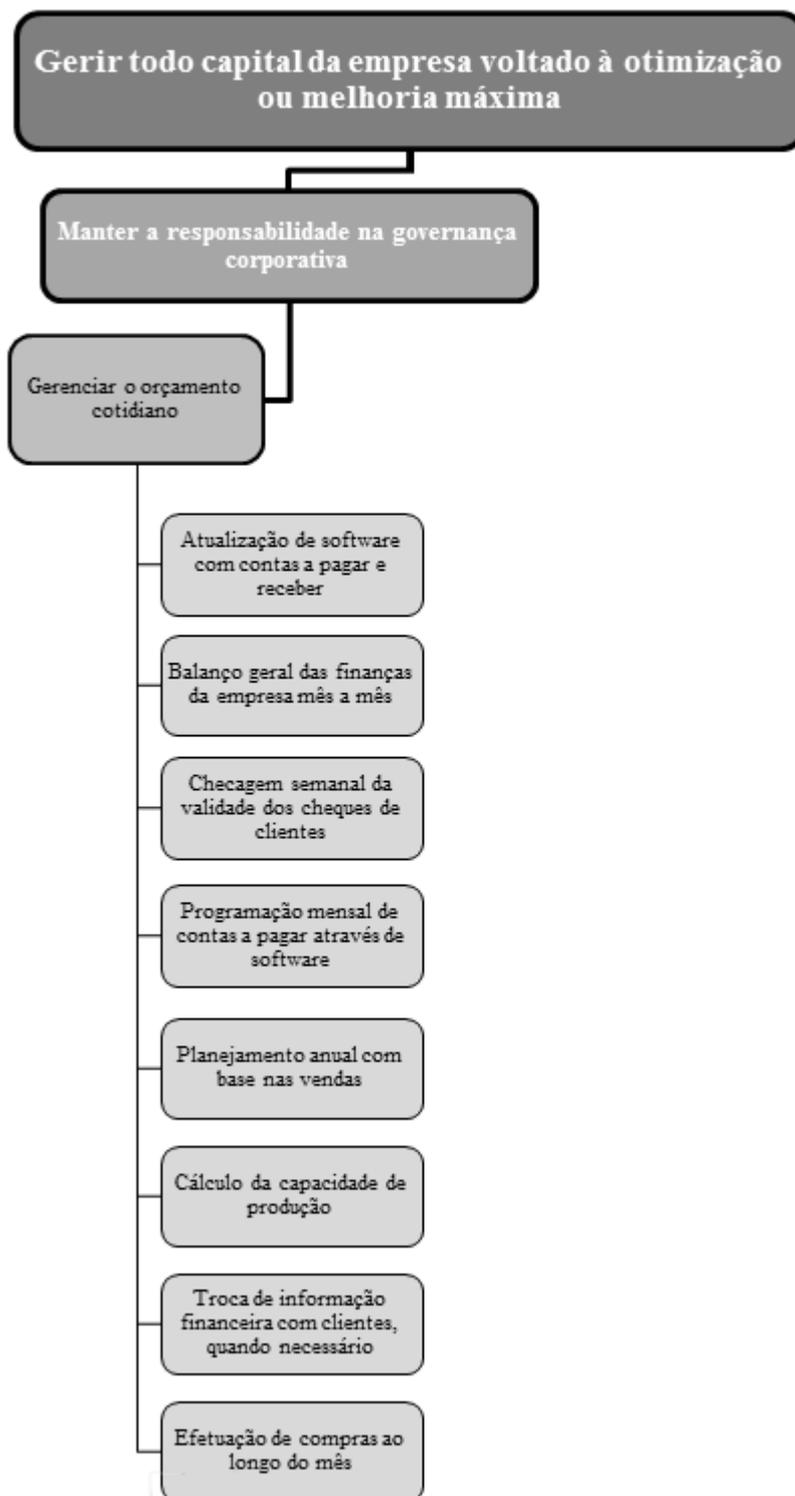
APÊNDICE B – Área A



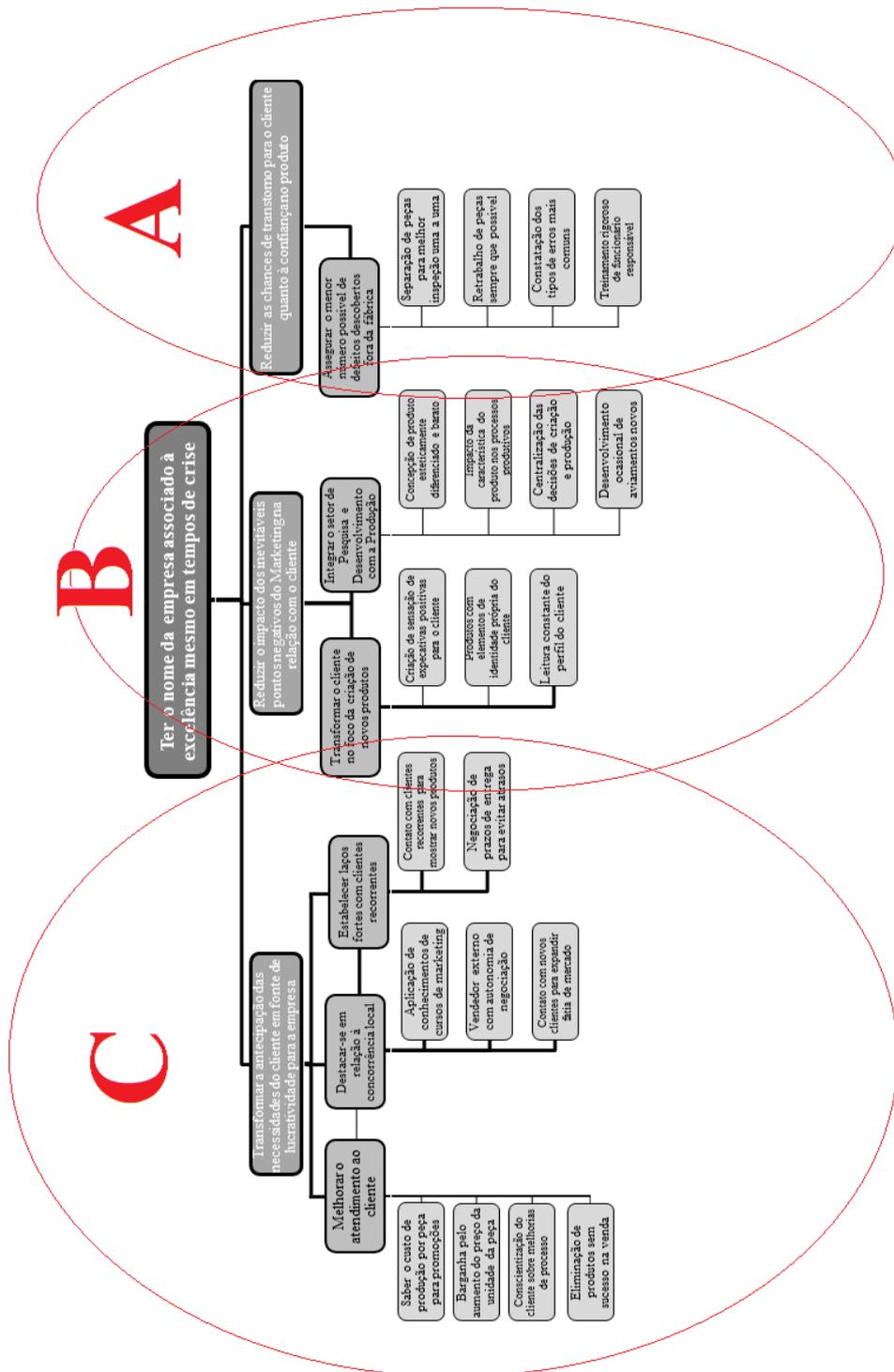
APÊNDICE B – Área B



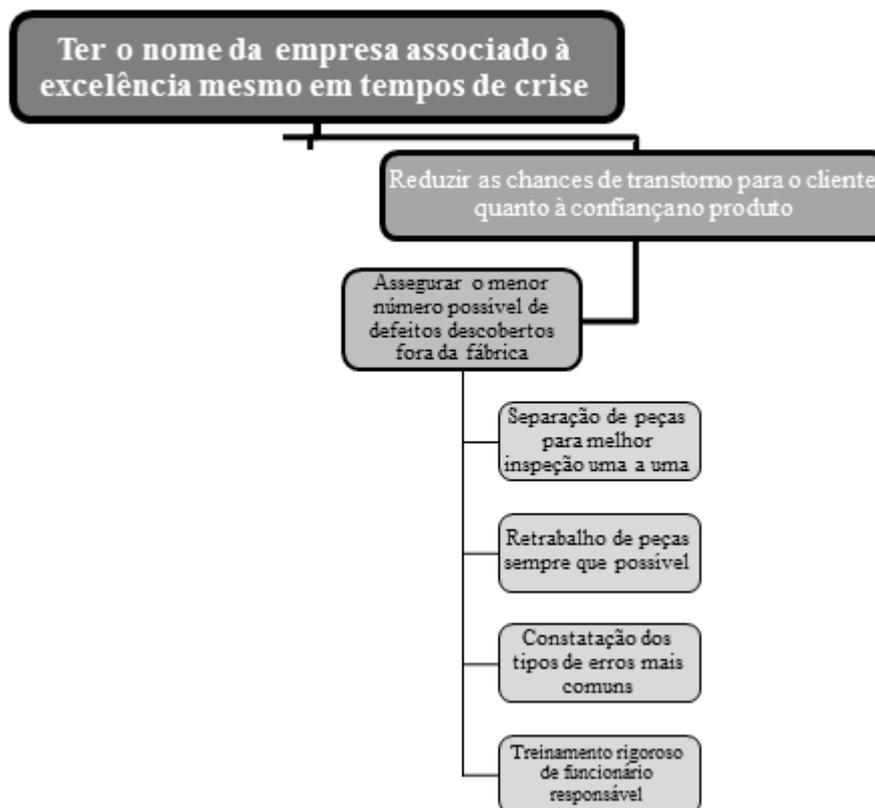
APÊNDICE B – Área C



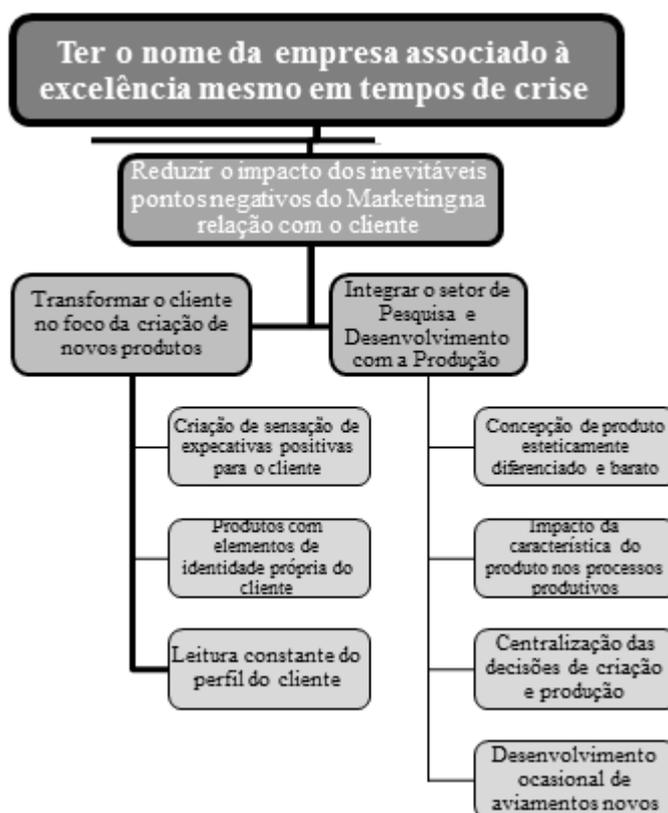
APÊNDICE C – Mapa Parcial 2



APÊNDICE C – Área A



APÊNDICE C – Área B



APÊNDICE C – Área C

