

ALINHAMENTO DINÂMICO NA CADEIA DE SUPRIMENTOS DE UMA FABRICANTE DO SETOR AUTOMOTIVO

DYNAMIC SUPPLY CHAIN ALIGNMENT OF ONE MANUFACTURER OF AUTOMOTIVE INDUSTRY

Isaias Ricardo Carraro¹; Sandro Manoel Machado²

¹Universidade de Caxias do Sul – UCS – Caxias do Sul/RS – Brasil

isaias.carraro@gmail.com

²Universidade de Caxias do Sul – UCS – Caxias do Sul/RS – Brasil

sandromanoel@uol.com.br

Resumo

A elevada competitividade no segmento automotivo, em especial na indústria de autopeças, tem demandado constante aprimoramento das empresas, não só em relação aos seus produtos, mas, sobretudo em relação aos seus modelos de gestão. Neste sentido, o Alinhamento Dinâmico da Cadeia de Suprimentos ganhou destaque nas últimas décadas como diferencial em termos de competitividade. Nesse contexto, o estudo teve por objetivo identificar o posicionamento de uma empresa do segmento automotivo, fabricante de autopeças, na região da Serra Gaúcha quanto aos quatro elementos estratégicos do modelo de alinhamento dinâmico proposto por John Gattorna, buscando também contribuir com a complementação da teoria ainda pouco explorada sobre o tema. A pesquisa foi desenvolvida por meio do estudo único de caso e natureza quantitativa, com questionário estruturado, aplicado à gerência do Supply Chain da empresa. Os resultados do estudo identificaram o Perfil Integrador, explicitado nos elementos estratégicos, Mercado e Estratégia de Negócios, bem como o Perfil Produtor para os elementos Cultura Organizacional e Estilo de Liderança. A contribuição prática do estudo está no direcionamento dos resultados, como por exemplo, na comparação do posicionamento da empresa estudada com outras empresas do setor, podendo servir de parâmetro para o segmento automotivo.

Palavras-chave: *Supply Chain, Cadeia de Suprimentos, Alinhamento Dinâmico, Setor Automotivo.*

Abstract

The high competitiveness in the automotive segment, especially in the auto parts industry, has required constant improvement of business, not only in relation to its products, but especially in relation to their management models. In this sense, the Dynamic Supply Chain Alignment of one Company of Automotive Industry gained prominence in recent decades as a differential in terms of competitiveness. The study aimed to identify the position of a company in the automotive industry, auto parts manufacturer, in the Mountain Range of Rio Grande do Sul region on the four strategic elements of the dynamic alignment model proposed by John Gattorna also looking to contribute to complement the theory still little explored on the subject. The research was developed through the

single case study and quantitative research, using a structured questionnaire, applied to the management of the Supply Chain of the company. The study results identified the Integration Profile, explained the strategic elements, Market and Business Strategy, and the Producer Profile for elements Organizational Culture and Leadership Style. The practice contribution of the study is in the direction of the results, such as the comparison of the positioning of the studied company with others in the industry and can serve as a parameter for the automotive industry.

Keywords: Supply Chain, Dynamic Alignment, Automotive Industry.

1. Introdução

Os gestores de logística e *supply chain* estão operando em um ambiente de negócios amplamente desafiador, competitivo e dinâmico, demandando das empresas de manufatura, a necessidade de alinhamento entre suas práticas e estratégias do *supply chain*, bem como as eventuais habilidades na tomada de decisões que tangem na integração com fornecedores e clientes, possibilitando garantir a manutenção de sua vantagem competitiva ao longo do tempo (MELLAT-PARAST; SPILLAN, 2014).

Na chamada “era da informação”, caracterizada entre outros aspectos, pela conectividade entre empresas, faz com que esta continue a impulsionar e ampliar uma nova ordem de relacionamentos denominada gestão da cadeia de suprimentos. Esta nova ordem consolida-se cada vez mais como elemento chave de inúmeras empresas, as quais se encontram envolvidas em um mercado cujas práticas tradicionais de marketing, fabricação, compras e logística são aprimorados continuamente e cujos produtos podem ser fabricados de acordo com especificações exatas e rapidamente entregues a consumidores de diversas partes do mundo. (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2008).

Ao encontro deste entendimento, os princípios do alinhamento dinâmico da Cadeia de Suprimentos trazem consigo uma mudança de paradigma, longe do pensamento tradicional, pautado no aumento dos custos de forma diretamente proporcional à elevação do nível de serviços, o que segundo Gattorna (2009) não é necessariamente verdade se os recursos forem realocados sutilmente de forma a alinharem-se melhor e a refletirem com mais precisão o comportamento de compra do cliente. Neste âmbito também, a intensificação da concorrência no setor automotivo, trouxe a este segmento intensa pressão por um maior grau de coordenação das atividades produtivas e organizacionais entre as matrizes e as redes de empresa afiliadas (CARVALHO, 2005).

Com base nestas considerações e uma vez que a literatura atual não apresenta estudos que tenham incorporado à aferição do alinhamento dinâmico nas rotinas operacionais das empresas do segmento automotivo, buscou-se nesta pesquisa de abordagem quantitativa e objetivo descritivo, identificar o posicionamento da empresa objeto deste estudo, quanto aos quatro elementos estratégicos (Mercado, Estratégia de Negócio, Estilo de Liderança e Cultura Organizacional) para o alinhamento dinâmico da Cadeia de Suprimentos, utilizando-se do modelo proposto por Gattorna

(2009). Por questões de sigilo a empresa será apresentada no texto com a denominação “Alfa”. Consoante isto, os resultados da análise do questionário de pesquisa aplicado junto a gerencia do *Supply Chain* da empresa estudada identificaram o perfil Integrador, explicitado nos elementos estratégicos, Mercado e Estratégia de Negócios, bem como o perfil Produtor para os elementos Cultura Organizacional e Estilo de Liderança.

A estrutura do artigo segue descrita em seções, para organização e entendimento do estudo, foram delineadas seis seções a partir da Introdução. A segunda seção descreve o Referencial Teórico contendo os construtos: Cadeia de Suprimentos, Alinhamento Dinâmico da Cadeia de Suprimentos, e Setor Automotivo. Na terceira seção segue o Método de Pesquisa, onde é detalhado o objeto de estudo, como a pesquisa foi desenvolvida, os procedimentos de coleta e análise dos dados, seguido pela quarta seção que apresenta os Resultados da pesquisa. A quinta seção descreve a Discussão dos Resultados da pesquisa. Por fim, a sexta seção contém as Conclusões e sugestões para pesquisas futuras.

2. Referencial Teórico

Esta seção abordará os temas que constituem a estrutura teórica deste artigo, através dos seguintes construtos: Cadeias de Suprimentos (*Supply Chain*), Alinhamento Dinâmico da Cadeia de Suprimentos e Setor Automotivo.

2.1 Cadeia De Suprimentos

O conceito de Cadeia de Suprimentos (CS) tem sua origem ligada ao desenvolvimento da logística na década de 1950, quando surgiu uma nova abordagem orientada para a administração integrada da logística. Segundo Ballou (1993), o desenvolvimento histórico da logística empresarial deu-se em três momentos: antes de 1950, entre 1950 e 1970 e após 1970. Até o início da década de 1950, não havia nenhuma corrente filosófica dominante relacionada ao campo da logística. As empresas fragmentavam a administração das suas principais atividades. Estoques, finanças, produção, planejamento e processamento de pedidos eram de responsabilidade de diferentes áreas da empresa. Vendia-se muito e os lucros eram altos, deste modo, a ineficiência dos processos era tolerada.

De acordo com Chopra e Meindl (2003), uma cadeia de suprimentos engloba todos os estágios envolvidos, direta ou indiretamente, no atendimento do pedido de um cliente, incluindo não só fabricantes e fornecedores, mas também transportadoras, depósitos, varejistas e os próprios clientes. Ela representa os fluxos de produtos ou suprimentos, informações e monetário que se deslocam ao longo da cadeia, incluindo, em cada empresa, todas as funções envolvidas no pedido do cliente, como marketing, operações, finanças, etc.. Para os autores, na realidade, um fabricante

pode receber material de diversos fornecedores e depois abastecer diversos distribuidores. Portanto, a maioria das cadeias de suprimento é, na verdade, composta por redes, sendo assim mais correto utilizar um termo como “rede de suprimentos” para descrever a estrutura da maioria das cadeias de suprimentos.

Conforme Stadtler (2005), os principais componentes de uma cadeia de suprimentos são a integração das organizações e a coordenação dos fluxos de materiais, informações e custos financeiros. Portanto, o estabelecimento de uma cadeia de suprimentos exige a escolha de parceiros adequados para constituir uma parceria entre organizações legalmente separadas, mas que possuam interesses em comum para melhorar sua eficiência e competitividade ao se relacionarem com outras empresas, visto que ao se estabelecer a cooperação entre as organizações e seus parceiros da cadeia de suprimentos, as fronteiras entre ambos tornam-se indistintas (MENTZER et al., 2004).

Para que isso ocorra, é necessário que exista um esforço em torno da coordenação dos fluxos ao longo da cadeia de suprimentos, com vistas a melhorar o processo produtivo como um todo através da troca de informações. Variáveis como a execução das ordens dos clientes, a verificação da disponibilidade de materiais, pessoal, máquinas e ferramentas devem ser planejadas em conjunto. A coordenação dessas atividades através de diversos locais e organizações é um dos maiores desafios para a gestão da cadeia de suprimentos (STADTLER, 2005).

Uma cadeia de suprimentos integrada tem sua sustentação fundamentada na colaboração entre empresas parceiras dentro de uma estrutura de fluxos e restrições de recursos essenciais. Neste cenário, a estrutura e a estratégia da cadeia de suprimentos emergem do esforço para alinhar e sincronizar operacionalmente uma empresa com seus clientes, bem como com a rede de apoio de distribuidores e fornecedores para obter vantagem competitiva (BOWERSOX et al., 2013). Neste âmbito de alinhamento e sincronismo das operações, é imprescindível destacar a necessidade plena da confiabilidade nas relações existentes entre os integrantes e de seu caráter colaborativo, uma vez que os sistemas de gestão das cadeias de suprimentos são projetados para dar apoio ao compartilhamento de informações e ao planejamento colaborativo entre os parceiros, objetivando minimizar as assimetrias das informações ao longo da cadeia (LEE, 2000).

Segundo Bowersox et al. (2013), o processo de integração da cadeia de suprimentos está muito focado na logística e nos processos, onde as instalações devem ser estrategicamente bem organizadas e dimensionadas para o funcionamento da cadeia como um todo. Neste contexto, essencialmente consideram também o projeto de rede, que organiza os métodos e processos individualmente, mas sempre gerenciadas como partes integrantes de um sistema maior, que objetiva o atendimento das necessidades dos clientes finais.

É necessário ressaltar também, o fato de que no mercado atual o cliente tem se tornado cada vez mais exigente, não só em relação à qualidade do produto, mas também ao serviço, exigindo

maior agilidade e respostas mais eficazes e eficientes às rápidas mudanças proporcionadas pelo ambiente dos negócios (GLIGOR; HOLCOMB, 2014). Tal situação, dentre outras razões, foi motivada pelas transformações do mercado, as quais passaram a oferecer uma gama de produtos com pouca diferença técnica entre seus concorrentes, onde então, surgiu, de forma mais intensa, a necessidade de criação de vantagem diferencial por meio de valor agregado, cuja sua principal fonte tem sido o atendimento ao cliente (LEJEUNE, 2006).

O ponto de partida para o entendimento do cliente final é que as cadeias de suprimentos não podem ser visualizadas como seres sem vida. As cadeias de suprimento possuem vida, portanto, devem ser tratadas como se fossem seres vivos. Neste sentido, é necessário compreender que as cadeias sofrem transformações com o passar do tempo e a gestão deve levar em conta esse dinamismo em suas decisões. Outro ponto a ser destacado, é que as cadeias de suprimento são compostas de pessoas e dependentes destas. São pessoas que estão presentes no dia-a-dia das organizações, tomam as decisões e executam os processos. Uma estratégia que não considera o ser humano certamente não terá sucesso (GATTORNA, 2009). Isso significa que não há como pensar em realizar qualquer projeto na área sem que haja uma plena conscientização, envolvimento e o suporte da alta direção da organização, a exemplo do planejamento estratégico, todavia, sem desconsiderar o envolvimento dos membros dos demais escalões, cujo nível de envolvimento pode ter relação direta com a vantagem competitiva das empresas (BUTTNER; MORANO, 2013).

No enfoque estratégico, é fundamental considerar a plena convergência entre as estratégias competitiva e de cadeia de suprimento. Uma estratégia competitiva vai estabelecer, explícita ou implicitamente, os segmentos de clientes que uma determinada empresa terá como foco. Para o alcance do alinhamento estratégico, a empresa deve assegurar que suas habilidades na cadeia de suprimento deem o devido suporte a sua habilidade de satisfazer os seguimentos de clientes-alvo (CHOPRA; MEINDL, 2003). Desta forma, Pires (2009) defende que qualquer projeto de gestão da cadeia de suprimentos deve também considerar que o tema é eminentemente estratégico.

Cada cadeia de suprimento é determinada principalmente por dois fatores, ou seja, o grau de relacionamento com o cliente e o grau de imprevisibilidade da demanda. Com base nisso, existem diferentes formas da produção se comportar para atender os seus clientes. Um ponto fundamental a ser destacado é que existem diferentes tipos de clientes que desejam ser atendidos de formas diferentes, os quais podem ser divididos nos quatro grupos principais: i) cliente com o perfil produtor (P), deseja um atendimento que cumpra prazos e os requerimentos exigidos; ii) cliente com perfil administrador (A), deseja um atendimento confiável e consistente; iii) cliente com perfil desenvolvedor (D), deseja um atendimento inovador e criativo; e iv) cliente com perfil integrador (I), deseja um relacionamento próximo e compartilhado (GATTORNA, 2009).

2.2 Alinhamento Dinâmico da Cadeia De Suprimentos

A partir da sua contribuição científica, Forrester (1960), idealizou a Dinâmica de Sistemas. Os estudos de Forrester tiveram início na interação dinâmica entre os objetos em sistemas na Escola de Gestão do MIT. O presente estudo que trata o alinhamento dinâmico das Cadeias de Suprimentos relaciona-se com o modelo de Forrester que se utilizava de base computadorizada e que simulava a interação de crescimento e equilíbrio na unidade de tempo, permitindo dentre outros, o entendimento dos problemas de suprimento e flutuações de demanda na cadeia, bem como seus efeitos; estabelecendo as bases para o primeiro conceito de Gestão da Cadeia de Suprimentos.

Bolstorff e Rosenbaum (2012) enfatizam que a falta de alinhamento nas Cadeias de Suprimentos Globais - ou a falha de se mover de forma integrada - significa baixos níveis de serviço aos clientes, altos níveis de estoques, custos inesperados, crescimento e lucro restritos, além da perda de participação no mercado. Para os autores, dentre outros fatores, as principais causas de desalinhamento são: falta de um plano de investimento em TI; baixo retorno de investimentos; estratégias isoladas nos processos da Cadeia de Suprimentos; melhorias concorrentes na Cadeia de Suprimentos competindo com os mesmos recursos; plano operacional de vendas falho; ausência de suporte especializado; subutilização de tecnologias existentes; erros da gestão e baixa padronização dos processos. Da mesma forma, convém destacar o estágio ainda de amadurecimento dos conceitos de avaliação de desempenho, como parte da gestão da cadeia de suprimentos (DELLA BRUNA JUNIOR et al., 2012).

Para Kouvelis e Niederhoff (2007), no mercado global, as empresas não competem como indivíduos, mas como parte da Cadeia de Suprimentos e por este motivo, uma gestão estratégica deve considerar toda a Cadeia de Suprimentos e as tendências que moldam o ambiente competitivo. Os fatores que acompanham o crescimento da globalização atribuem-se as empresas terem “amplitude mundial” e as multinacionais serem mais rentáveis e crescerem sempre.

Segundo Gattorna (2006, 2009) as empresas de sucesso são aquelas cuja estratégia, traduzida em uma proposta de valor, está alinhada com o perfil de compras do cliente. Este alinhamento ocorre à medida que o estilo de liderança e as capacidades internas (cultura organizacional) satisfaçam, por segmentos de clientes, os diferentes atributos valorizados pelos clientes. O modelo deve alinhar os processos de negócio e a infra-estrutura tecnológica para garantir formatos distintos de operação, e endereçar as necessidades do ambiente competitivo cada vez mais diferenciado.

A inovação proposta pelo modelo de Gattorna (2006, 2009) reside no conceito de que diferentes cadeias de suprimentos poderão ser configuradas de acordo com o grupo de cliente servido, cada qual sendo atendido pela forma que mais valoriza. Sendo assim, influenciado pelos estudos do psicanalista Carl Gustav Jung, Gattorna (2006, 2009) sugere, para tanto, a segmentação

dos clientes segundo seus comportamentos de compra, os quais possui quatro tipos genéricos: Produtores, Administradores, Empreendedores e Integradores. John Gattorna propõe uma estratégia de segmentação baseada no perfil de compra dos clientes. A depender do perfil de compra do consumidor, a cadeia deve estar alinhada e se comportando conforme o esperado pelo cliente. Maiores detalhes são apresentados na Figura 01.

Figura 01: Características dos quatro perfis genéricos de clientes



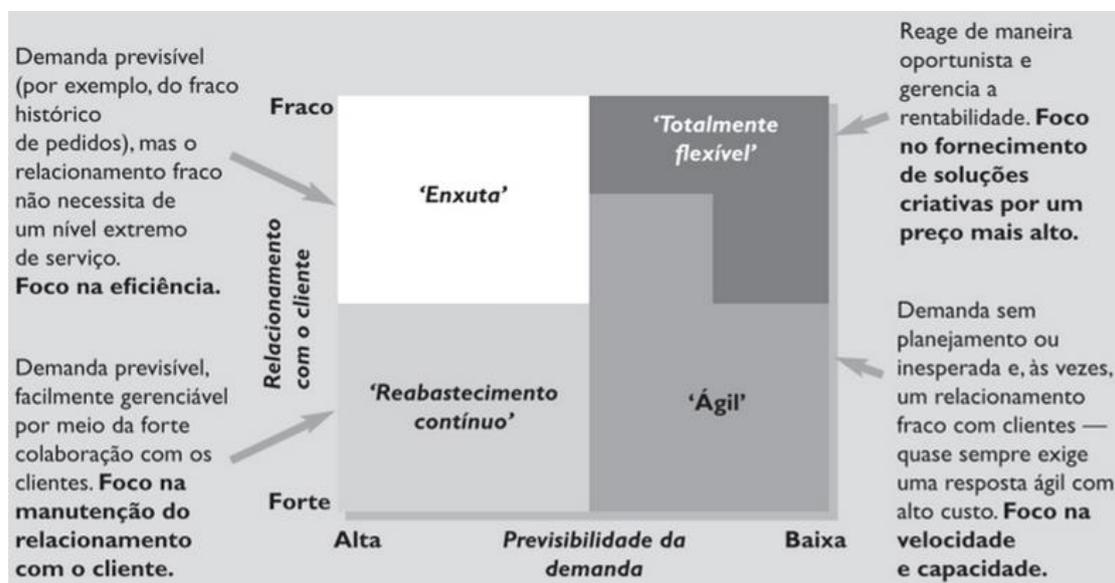
Fonte: Gattorna, 2010. Pg. 21.

A estratégia pode suportar o alinhamento dinâmico das cadeias de suprimento, este sendo um conceito apresentado por Gattorna, (2009). Assim, os direcionadores suportam um determinado perfil de comprador, ou seja, uma determinada cadeia de suprimentos. Cada cadeia de suprimento é determinada principalmente por dois fatores, ou seja, o grau de relacionamento com o cliente e o grau de imprevisibilidade da demanda. Com base nisso, existem diferentes maneiras e comportamentos para atender as necessidades dos clientes. Um ponto fundamental a ser destacado é que existem diferentes tipos de clientes que desejam ser atendidos de formas diferentes (e que segundo Gattorna, podem ser divididos nos quatro grupos principais, já apresentados neste texto).

Para cada segmento de cliente deve estar associado um tipo de cadeia de suprimentos, que é mais adequado para a entrega do valor proposto. Basicamente, os quatro tipos de cadeias possuem as seguintes características: i) cadeias de relacionamento: onde as relações são mais importantes; ii) cadeias enxutas: onde o foco está na eficiência e menor custo para servir; iii) cadeias ágeis: sempre que a resposta ágil é fundamental; iv) cadeias flexíveis: onde nada é impossível. Mais do que a

descrição de estratégias distintas de atendimento ao cliente, o modelo propõe uma importante inovação: que diferentes cadeias podem fluir dentro de uma mesma empresa, conforme figura 02.

Figura 02: Os quatro tipos genéricos das Cadeias de Suprimentos



Fonte: Gattorna, 2010. Pg. 50.

2.3 Setor Automotivo

De acordo com Almeida (2006), a política nacional de abertura econômica e de atração dos investimentos diretos externos dos anos 1990, propiciou o processo de reestruturação da indústria automobilística brasileira. O Brasil acabou tornando-se uma das referências mundiais desse tipo de produção através de incentivos governamentais concedidos nas políticas regulatórias, macroeconômica e setoriais.

Um período de reestruturação da indústria brasileira foi marcante na década de 1990, em especial, para a automobilística. A abertura comercial e a entrada de novas montadoras representaram, de um lado, ameaça para aquelas montadoras já estabelecidas, que perderam o protecionismo de mercado, e, por outro, oportunidade para as empresas fornecedoras de autopeças de ampliar suas operações mediante fornecimento para as entrantes (GOBBO et al., 2010; TORRES, 2011).

Para Martins, Souza Filho e Pereira (2012), uma importante transformação do setor automobilístico nacional foi o processo intenso e concentrado de internacionalização das empresas, resultando em um aumento da competição em busca da remodelação das plantas produtivas. Esse processo também representou novas práticas de gestão dos processos internos e da cadeia de suprimentos.

A partir de uma nova configuração para a cadeia automobilística brasileira, a adoção de um modelo horizontalizado, baseado em processos modulares de produção, surgiu como uma alternativa para atender as transformações que ocorreram no setor. Estas transformações tiveram como principal resultado a aproximação entre as montadoras e seus fornecedores, desenvolvendo um novo tipo de relacionamento, pautado por ações de compartilhamento de informações e de colaboração entre as empresas. Em paralelo ao estreitamento dos relacionamentos, outro fenômeno verificado na indústria automobilística brasileira foi a aproximação geográfica entre alguns fornecedores e seus clientes (MARTINS; SOUZA FILHO; PEREIRA; 2012).

Conforme Fligenspan (2002), o Estado do Rio Grande do Sul apresenta um número expressivo de empresas integrantes da cadeia automobilística: montadoras, fabricantes de autopeças e prestadores de serviços. Essas empresas são responsáveis pela fabricação e pela montagem de ônibus, caminhões, carrocerias, implementos rodoviários, automóveis e máquinas e implementos agrícolas.

A indústria automotiva regional conta ainda com o suporte de um diversificado parque metalmeccânico. Existem também empresas gaúchas voltadas para a fabricação de peças, que atendem ao segmento de veículos leves, pesados e de máquinas agrícolas. Esses fabricantes estão localizados, principalmente, na Região Metropolitana de Porto Alegre e na Serra Gaúcha. O complexo metalomeccânico automotivo da Serra Gaúcha é considerado um importante polo industrial da região. Atualmente é considerado o segundo maior complexo do setor no Brasil, sendo que somente o município de Caxias do Sul produziu um faturamento na faixa de R\$ 19,5 bilhões no ano de 2013, englobando 3.198 empresas e gerando aproximadamente 75.297 empregos (SIMECS, 2014).

3. Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa, com abordagem quantitativa e objetivo descritivo, utilizou o estudo de caso único, o qual segundo Yin (2010) tem adequação estratégica aos fenômenos contemporâneos e em situações tecnicamente específicas, e desta forma se propôs a identificar o alinhamento dinâmico numa empresa do setor automotivo, na Serra Gaúcha, denominada “Alfa”. O contexto da atividade da indústria automotiva e de seu impacto no âmbito da Serra Gaúcha não difere do cenário nacional de forma acentuada e, portanto, apresenta também relevância na economia local.

Dentro deste ambiente, a Serra Gaúcha destaca-se como responsável por 12% do PIB do Estado do Rio Grande do Sul, ocupando a terceira posição dentre as dez unidades regionais do Estado, com participação neste montante de 48% do segmento industrial e 33% dos setores de comércio e serviços, segundo dados do IBGE de 2007.

O objeto deste estudo é a empresa “Alfa”, resultante de uma *joint-venture* do setor automotivo, situada na cidade de Caxias do Sul, reconhecida no segmento autopeças no mercado nacional e internacional, sendo um dos mais importantes fornecedores de autopeças para a indústria automotiva. No ano de 2014 o faturamento superou duzentos e cinquenta milhões de reais (moeda corrente), cuja participação de mercado é detalhada, por linha de produto, na Tabela 01:

Tabela 01: Participação de Mercado por tipo de Produto (Ano base 2014)

Produto	Participação de Mercado %
A	82%
B	70%
C	35%
D	46%
E	44%

Fonte: Adaptado pelos autores

Detentora de unidades industriais distribuídas pelos cinco continentes, o que consagrou sua liderança no mercado, estando presente no mercado há mais de 50 anos, com reconhecimentos que somam mais de quarenta premiações no setor. Por questões de preservação da identidade da empresa, os produtos apresentados como “A”, “B”, “C”, “D” e “E” referem-se aos principais itens fornecidos ao mercado.

3.1 Procedimentos de Coleta de Dados

Para conduzir e concretizar esta investigação de caráter quantitativo e descritivo, com a finalidade de obter-se uma avaliação mais detalhada sobre o tema foi aplicado um questionário estruturado, contendo oito blocos de perguntas, medidas por uma escala tipo *Likert* de cinco pontos, conforme o grau de concordância: 1 = discordo totalmente; 2 = discordo em partes; 3 = indiferente; 4 = concordo em partes; 5 = concordo totalmente; (HAIR JR et al., 2005b).

A escala tipo *Likert* é a variação mais frequente utilizada para a escala de classificação somatória, ou seja, de afirmações que expressam as opiniões favoráveis ou desfavoráveis em relação ao objeto de pesquisa (COOPER; SCHINDLER, 2003). A entrevista foi realizada com o gerente do *Supply Chain* como atuante e partícipe da C.S. A aplicação baseada na concepção do gestor e tomadores de decisão da empresa possibilita aos pesquisadores uma ideia clara de suas exigências no que se refere à identificação e definição dos elementos necessários em termos do alinhamento dinâmico da C.S.

O gerente entrevistado respondeu de maneira presencial, nas instalações da empresa pesquisada neste estudo de caso, mediante a supervisão de dois dos pesquisadores que aplicaram o questionário com perguntas estruturadas. O entrevistado pontuou as respostas em escala tipo *Likert*

de cinco pontos, durante o período de noventa minutos. Cada uma das respostas foi fundamentada com base no cenário atual da empresa, e descrita pela percepção e experiência do entrevistado.

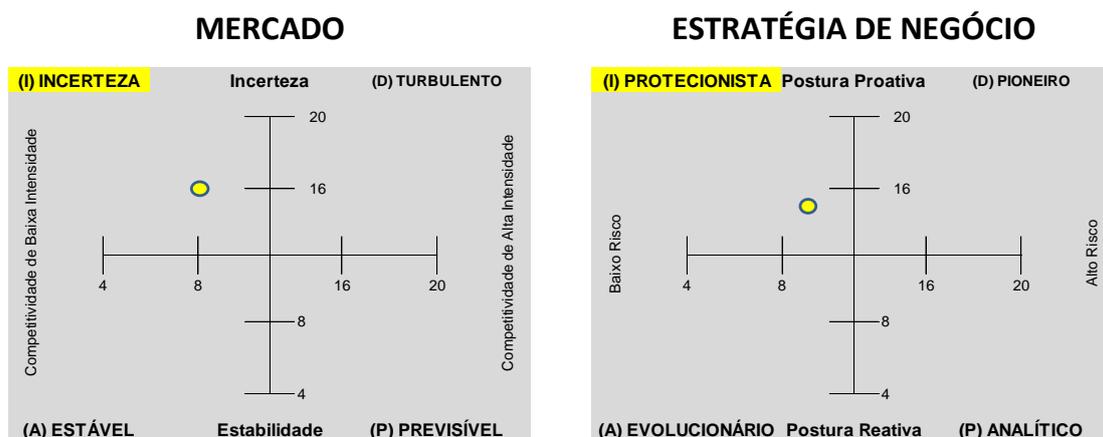
3.2 Procedimento de Análise de Dados

O questionário aplicado foi embasado no modelo proposto por Gattorna (2009), o mesmo é composto por oito blocos de perguntas que objetivam identificar o posicionamento quanto aos seguintes elementos estratégicos do alinhamento dinâmico da Cadeia de Suprimentos: i) Mercado; ii) Estratégia de Negócios; iii) Cultura Organizacional; e iv) Estilo de Liderança. Para aplicação das etapas da pesquisa, foram delineados três pontos com relevância e pertinência para a identificação do problema: (i) delimitado o estudo de caso unicamente na empresa “Alfa”, não comparando com outras empresas; (ii) coleta de dados internos e recebimento de informações provenientes dos setores do *Supply Chain*; e (iii) análise quantitativa dos dados apurados, mediante somatório dos valores obtidos na aplicação do questionário. A análise dos dados foi realizada por meio dos quatro elementos estratégicos desdobrados em oito blocos de perguntas. A partir disto é realizado o somatório das respostas que posteriormente serão apresentadas em forma de gráfico. Os valores para o eixo horizontal refletem a soma do primeiro bloco de perguntas, já o eixo vertical faz referencia ao somatório dos valores obtidos no segundo bloco de perguntas.

4. Resultados

Atendendo ao objetivo proposto neste estudo, os resultados indicam um posicionamento equilibrado para o perfil Integrador, no que se refere aos elementos estratégicos Mercado e Estratégia de Negócios. Ambos posicionamentos são apresentados na figura 03.

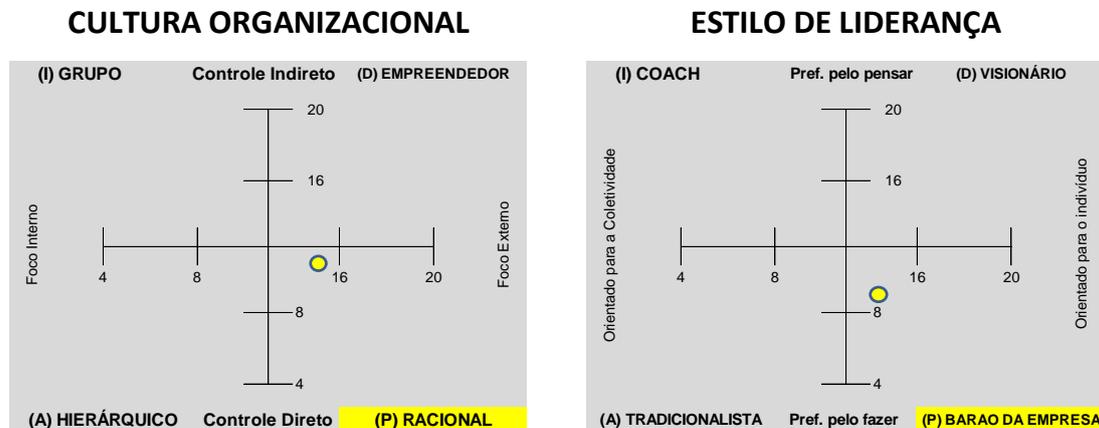
Figura 03: Posicionamento da empresa quanto ao Mercado e Estratégia de Negócios



Fonte: Elaborado pelos Autores.

Quanto aos elementos Cultura Organizacional e Estilo de Liderança, também foi evidenciado equilíbrio, cujo perfil obtido foi o Produtor. Na figura 04 constam os respectivos posicionamentos.

Figura 04: Posicionamento da empresa quanto a Cultura Organizacional e Estilo de Liderança



Fonte: Elaborado pelos Autores.

O resumo dos resultados obtidos e que foram descritos anteriormente são apresentados na figura 05.

Figura 05: Resumo e posicionamento da empresa pesquisada

	x	y	Posicionamento	Tipo de C.S. sugerida
Mercado	8	6	Complacente	Enxuta
Estratégia de Negócios	9	5	Protecionista	Enxuta
Cultura Organizacional	5	1	Racional	Ágil
Estilo de Liderança	4	9	Barão da Empresa	Ágil

Fonte: Elaborado pelos Autores

4. Conclusões

É possível concluir, de acordo com o referencial teórico apresentado que o Alinhamento Dinâmico das Cadeias de Suprimentos proporciona um direcionamento estratégico para as empresas que se propõe a implementá-lo. Assim, os argumentos teóricos reforçam a percepção na relação entre clientes e a empresa estudada, pois conforme Gattorna (2009) o mercado atual exige um redesenho dos modelos de operação das cadeias de suprimentos que ligam as empresas aos seus

respectivos fornecedores e clientes. De maneira equilibrada, os resultados apontaram os perfis Integrador e Produtor para o alinhamento dinâmico da cadeia de suprimentos da empresa “Alfa”. Nos elementos Mercado e Estratégia de Negócios foi predominante o perfil Integrador, já para os elementos Cultura Organizacional e Estilo de Liderança, foi evidenciado o perfil Produtor.

Após a realização deste estudo pôde-se perceber que o caso apresentado, é instrumento de uma análise e poderá ser aplicado em quaisquer organizações, bem como processos que envolvam alinhamento dinâmico das Cadeias de Suprimentos. Contudo, é prudente ressaltar que este objeto, por tratar-se de estudo único de caso, apresenta limitações no que tange ao universo pesquisado e consequentemente na aplicação dos resultados apurados.

As principais contribuições do estudo estão no direcionamento dos resultados apresentados que podem servir de parâmetro para outras empresas do setor automotivo, bem como na complementação da teoria existente e pouco explorada para as questões de alinhamento dinâmico das Cadeias de Suprimentos. O modelo de análise proposto por Gattorna possui ampla aplicabilidade, sendo possível efetuar em quaisquer CS, cujo objeto de estudo tenha como propósito, questões que tangem ao alinhamento dinâmico e derivações a serem pesquisadas.

As limitações desta pesquisa estão centradas na aplicação de um estudo único de caso e na aplicação de uma única entrevista, devido à configuração de a empresa pesquisada, a qual possui apenas um gestor a frente dos processos correlatos a C.S. Além desta, não foram efetuadas análises com base em indicadores que permitissem avaliar se as combinações estratégicas dos elementos do alinhamento dinâmico proporcionam melhor desempenho na C.S da empresa pesquisada.

Para pesquisas futuras, podem ser desenvolvidos estudos com o objetivo de ampliar um conjunto de indústrias a serem pesquisadas no âmbito do alinhamento dinâmico das Cadeias de Suprimentos onde estão inseridas. De acordo com a proposta de Mentzer (2004), onde o estabelecimento de uma cadeia de suprimentos exige a escolha de parceiros adequados que possuam interesses em comum para melhorar sua eficiência e competitividade, uma vez que ao se estabelecer a cooperação entres organizações e parceiros da CS, as fronteiras entre ambos tornam-se indistintas (MENTZER et al., 2004), outros estudos poderão verificar o alinhamento de maneira individualizada, e posteriormente (após a formação de alianças estratégicas), o novo alinhamento derivado das combinações interorganizacionais na CS.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, C.C.R.D. Indústria automobilística brasileira: conjuntura recente e estratégias de desenvolvimento. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 34, n. 1, 2006.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. **Gestão da cadeia de suprimentos e logística**. Elsevier, 2008.

- BOWERSOX, Donald J. et al. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. Grupo A Educação, 2013.
- BOLSTORFF, P. e ROSENBAUM, R.. **Supply chain excellence: a handbook for dramatic improvement using the SCOR model**. New York: Amacom. 3ª Ed. 2012.
- BUTTNER, Anselmo; MORANO, Rogerio Scabim. Vantagem competitiva através do Planejamento Estratégico: avaliação de firmas brasileiras de autopeças. **Revista GEPROS**, n. 3, p. 25, 2013.
- CARVALHO, E. Globalização e Estratégias Competitivas na Indústria Automobilística: uma abordagem a partir das principais montadoras instaladas no Brasil. **Gestão & Produção**. V.12, n.1, p.121-133, 2005.
- CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: estratégia, planejamento e operação**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- CSCMP - Council of Supply Chain Management Professional. **Supply Chain Management Definitions**, 2010. Disponível em: <<http://cscmp.org/aboutcscmp/definitions.asp>>. Acesso em: 17 Nov. 2014.
- DELLA BRUNA JUNIOR, Emílio; ENSSLIN, Leonardo; ENSSLIN, Sandra Rolim. Seleção e análise de um portfólio de artigos sobre avaliação de desempenho na cadeia de suprimentos. **Revista GEPROS**, n. 1, p. 113, 2012.
- FORRESTER, Jay W. **Industrial Dynamics**, MIT Press, 1960.
- FLIGENSPAN, F.B. Novos investimentos na indústria automobilística brasileira: o caso gaúcho. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, Brasil, Porto Alegre, v. 30, n. 3, 2002.
- GATTORNA, John. **Dynamic Supply Chains: delivering value through people**. London: FT Prentice, 2010.
- GATTORNA, John. **Living Supply Chains: Alinhamento dinâmico de cadeia de valor**. São Paulo: Pearson, 2009.
- GATTORNA, John. **Living Supply Chains: How to mobilize the enterprise around delivering what your customer want**. London: FT Prentice, 2006.
- GLIGOR, David M.; HOLCOMB, Mary. The road to supply chain agility: an RBV perspective on the role of logistics capabilities. **The International Journal of Logistics Management**, v. 25, n. 1, p. 160-179, 2014.
- GOBBO, Simone Cristina de Oliveira et al. Uma análise das estratégias de manufatura adotadas por seis montadoras da indústria automobilística mundial. **Revista GEPROS**, n.3, p. 11, 2010.
- HAIR JR., J. F.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Tradução: Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005b.
- IBGE – **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. 2014. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/indicadores_sociais_municipais/default_indicadores_sociais_municipais.shtm>. Acesso em 17 jan. 2015.
- KOUVELIS, Panos e NIEDERHOFF, Julie. **On the globalization of operations and supply chain strategy**. Chapter 1. Olin School of Business, 2007.
- LEE, Hau L. Creating value through supply chain integration. **Supply chain management review**, v. 4, n. 4, p. 30-36, 2000.

LEJEUNE, Miguel A. A variable neighborhood decomposition search method for supply chain management planning problems. **European Journal of Operational Research**, v. 175, n. 2, p. 959-976, 2006.

MARTINS, Ricardo S.; SOUZA FILHO, Osmar V.; PEREIRA, Susana Carla Farias. Alinhamento estratégico nas cadeias de suprimento da indústria automobilística brasileira. **READ. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre)**, Porto Alegre, v. 18, n. 3, 2012.

MELLAT-PARAST, Mahour; E. SPILLAN, John. Logistics and supply chain process integration as a source of competitive advantage: An empirical analysis. **The International Journal of Logistics Management**, v. 25, n. 2, p. 289-314, 2014.

MENTZER, John T.; MIN, Soonhong; MICHELLE BOBBITT, L. Toward a unified theory of logistics. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 34, n. 8, p. 606-627, 2004.

PIRES, Sílvio R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos (supply chain management):** conceitos, estratégias, práticas e casos. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SIMECS – SINDICATO DAS INDÚSTRIAS METALÚRGICAS, MECÂNICAS E DE MATERIAL ELÉTRICO DE CAXIAS DO SUL. Disponível em:

<<http://www.simecs.com.br/empresas/resultados-economicos>>. Acesso em: 04 dez. 2014.

STADTLER, Hartmut. **Supply chain management—an overview**. Springer Berlin Heidelberg, 2005.

TORRES, Ricardo Lobato. **A indústria automobilística brasileira: uma análise da cadeia de valor**. Dissertação (mestrado em Economia) - Universidade Federal de Santa Catarina – Departamento de Ciências Econômicas. Florianópolis, 2011.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Recebido: 22/06/2015

Aprovado: 09/07/2016