

A SELEÇÃO DE FORNECEDORES NO CONTEXTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UM ESTUDO DE CASO DE TRÊS MONTADORAS DE VEÍCULOS AUTOMOTORES DA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

ALESSANDRA RATTES DE VASCONCELOS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (UFJF)

RODRIGO OLIVEIRA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (UFJF)

A SELEÇÃO DE FORNECEDORES NO CONTEXTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UM ESTUDO DE CASO DE TRÊS MONTADORAS DE VEÍCULOS AUTOMOTORES DA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

1. INTRODUÇÃO

A globalização ampliou as opções de fontes de suprimentos, dinamizando o fluxo comercial de bens e serviços. Em consequência, o grau de complexidade operacional cresceu exponencialmente, expondo a gestão da cadeia de suprimentos a choques e riscos, posicionando o tema da decisão das fontes de fornecimentos no topo das agendas das organizações (CHRISTOPHER; MENA, 1999; HAMMAMI *et al.*, 2014; SNEADER; LUND, 2020).

Neste contexto, a indústria automobilística desenvolveu uma cadeia de suprimentos complexa e global, que desafia a capacidade de comércio internacional e, por conseguinte, a gestão logística e de informações (MCKINSEY, 2019). Portanto, o processo para formação da base de fornecedores é crítico e estratégico para a indústria automobilística, em especial para as montadoras, impactando na qualidade, na perenidade de fornecimento, nos custos e na capacidade de mitigar os riscos envolvidos. (HAMMAMI *et al.*, 2014; HAZRA; MAHADEVAN, 2009; BOWERSOX *et al.*, 2013; MOHAMMED *et al.*, 2019).

Destaca-se que a pandemia do COVID-19 teve um impacto significativo nas cadeias de suprimentos das montadoras em todo o mundo, levando a interrupções generalizadas, falta de insumos, com destaque para os chips que compõem a maioria dos veículos modernos, e alta de preços, muito também em consequência do descompasso entre a oferta e demanda de transportes.

Portanto, o papel do setor de compras das montadoras ainda demonstra mais relevância neste contexto, por promover estratégias de mitigação de riscos, ao mesmo tempo que provê as necessidades de materiais, equipamentos e serviços para manutenção das atividades dessas empresas, no curto, médio e longo prazo (WAN; LI, 2013).

Contudo, é necessário promover estudos que permitam compreender os fatores que determinam as ações de compras das empresas sobre vários prismas. Dentre tais prismas, destacam-se a teoria dos custos de transação (TCT) e a visão baseada em recursos (VBR). A primeira por auxiliar na compreensão de quais fatores devem ser ponderados na escolha de uma fonte de suprimentos (ARGYRES; ZENGER, 2012). Já a segunda permite inferir respaldo às estratégias de compras, as quais direcionam o processo de seleção de fornecedores, especialmente em termos de procedimentos e atributos decisórios (BARNEY, 2007).

Em razão do papel que montadoras automotivas desempenham em suas cadeias de suprimentos e para a economia global como um todo, este estudo tem o objetivo de avaliar como três montadoras de veículos automotores sediadas no Brasil, atuantes da região sudeste, selecionam seus fornecedores de primeiro nível, no que tange aos materiais estratégicos e gargalos, estabelecendo uma compreensão quanto às abordagens estratégicas, critérios-chave e procedimentos pelos quais se dá a definição de fornecedores, pelas três montadoras, sob a ótica das Teorias de Custos de Transação e Visão Baseada em Recursos.

Este trabalho está organizado em cinco partes, esta introdução, que traz a contextualização do tema e objetivo do estudo, o referencial teórico, no tópico dois, onde serão apresentadas a literatura sobre estratégias de compras e seleção de fornecedores, com o suporte das teorias de custo de transação e visão baseada em recursos. A seção seguinte, a três, apresenta os alicerces metodológicos empregados nesta pesquisa. Já na seção quatro é o momento de trazer os resultados e discussões a luz da literatura e evidências coletadas na pesquisa. Por fim, na seção cinco, repousam as considerações finais do artigo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Estratégias de compras e seleção de fornecedores

No contexto da gestão de cadeias de suprimentos, Cooper *et al* (1997) ressaltam a necessidade de integração de processos entre as organizações envolvidas. De acordo com Chen *et al* (2004) e Wan e Li (2013), a atividade de compras tem assumido cada vez mais esse papel de integração. Contudo, as ações de compras das organizações não são desconectadas de sua estratégia corporativa. Pelo contrário, proporcionam o alcance dos objetivos delineados e até mesmo podem moldar algumas das estratégias globais adotadas pelas empresas (HESPING; SCHIELE, 2015)

Em consonância a este posicionamento, Watts *et al.* (1995) definem que a estratégia de compras organizacionais consiste no padrão de decisões relacionadas à aquisição de materiais e serviços necessários para apoiar as atividades cotidianas, que são convergentes à estratégia competitiva corporativa global.

No que concerne às estratégias de compras organizacionais, a análise de fazer ou comprar (*make or buy*) é relevante em razão de verificar o impacto, além do custo, da escolha de determinado fornecedor no que tange à qualidade, confiabilidade, prazo de pagamento, tempo de entrega, nível de serviço, dentro outros aspectos (DABHILKAR, 2011; LEIBLEN *et al*, 2002; HASHEMI *et al*, 2015; IGARASHI *et al*, 2013).

Também pesa sobre as ações estratégicas de compras a reflexão sobre o número de fornecedores, ou seja, se a empresa vai optar por fontes múltiplas ou únicas para o suprimento de suas necessidades materiais e de serviços (BARVAR *et al*, 2016; CHOI; KRAUSE, 2006), e se as compras corporativas devem ser centralizadas ou descentralizadas (HAHN *et al*, 1986, BAILY *et al*, 2000). Essas decisões de compras repercutirão nos custos, riscos e resiliência da empresa focal e, por consequência, de sua cadeia de suprimentos (SCHÜTZ *et al*. 2019; BARRA *et al*, 2020).

O Quadro 1 sintetiza as principais abordagens estratégicas de compras corporativas discutidas pela literatura consultada para este estudo.

Quadro 1 - Síntese abordagens estratégicas função Compras

Abordagem estratégica		Descrição	Autor(es)	Crítérios relacionados
<i>Make or buy</i>		Decisão entre a fabricação interna (integração vertical) ou aquisição no mercado.	Ellram e Carr (1994) Serrano <i>et al</i> (2017) Leiblen <i>et al</i> (2002) Watjatrakul (2005) Ayres e Zenger (2012)	Especificidade dos ativos; capacidades/recursos internos e do mercado, custos da transação e mensuração de riscos
Prioridades básicas	custos, qualidade, entrega, flexibilidade; agilidade e inovação	Custos de materiais e estratégias de preços; CT associados as aquisições; capacidade para mudanças pedidos e volumes; responsividade.	Ellram e Carr (1994) Ward <i>et al</i> (1990) Watts <i>et al</i> (1992) Krause (2001) Lawson <i>et al</i> (2009) Schutz <i>et al</i> (2019)	Custos; capacidades de fornecimento; qualidade respostas; agilidade; adaptabilidade (mix); inovação e desenvolvimento
Recursos e capacidades		Capacidade e recursos de produção que sugerem obter produto melhor com menor custo comparativamente.	Cavinato (1991) Schutz <i>et al</i> (2019)	Custos; capacidades de produção e fornecimento; qualidade produto; inovação e desenvolvimento; adaptabilidade (mix)
Gerenciamento da base de fornecimento	Tamanho da base de fornecedores	Número de fornecedores, contratação longo prazo e comunicação influencia custos, qualidade, estabilidade de negócios e agilidade de resposta. Porém, dependência ou interdependência.	Ellram e Carr (1994) Hahn <i>et al</i> (1986) Choi; Krause (2006) Chen (2011) Bavar <i>et al</i> (2016) Lawson <i>et al</i> (2009) Heide; Stump (1995) Christopher (1999)	Custo total transação; qualidade; cooperação e parceria; prazo de contratação; comunicação; habilidade de gestão de clientes; inovação e tecnologia.
	e prazo de contratação	Número fornecedores, contratação longo prazo e comunicação influencia na redução de custos, qualidade, estabilidade e agilidade de resposta. Porém, dependência ou interdependência.	Ellram e Carr (1994) Hahn <i>et al</i> (1986) Choi; Krause (2006) Chen (2011) Bavar <i>et al</i> (2016) Lawson <i>et al</i> (2009) Heide; Stump (1995) Christopher (1999)	Custo total transação; qualidade; cooperação e parceria; prazo de contratação; comunicação; habilidade de gestão de clientes; inovação e tecnologia.

Fonte: elaborado pelos autores

A literatura, no que diz respeito às estratégias de compras organizacionais, o emprego de um modelo portfólio de compras tornou-se predominante na academia e nas organizações. Destacam-se as Matriz de Portfólio de Kraljic (1983) como uma síntese que relaciona as especificidades dos materiais às estratégias de aquisição mais adequadas (BARVAR *et al*; 2016),

O modelo de portfólio de Kraljic (1983) apresenta uma formulação de estratégia diferenciada por grupos de materiais, por conseguinte, por fornecedores. Com base nas especificidades dos materiais, estabelece-se uma classificação dos estágios de desempenho e impacto do setor de compras dentro das empresas. A tipologia utilizada no modelo de portfólio de Kraljic estabelece que os itens comprados são categorizados com base no seu impacto de lucro (baixo ou alto) e riscos de fornecimento (baixo ou alto). Essas pontuações culminam em quatro quadrantes: (1) itens não críticos (itens de rotina de baixo valor e pedidos com frequência); (2) os itens de alavancagem (permitem que a empresa compradora explore todo o seu poder de compra); (3) itens de gargalo (causam problemas e riscos significativos) e; (4) os itens estratégicos (possuem alta especificidade e alto impacto de lucro) (GELDERMAN; VAN WEELE, 2005).

2.2. O Processo de seleção de fornecedores

Barvar *et al* (2016) reforçam que a seleção de fornecedores e a alocação de pedidos são os fatores-chave na implementação de uma gestão profícua da cadeia de suprimentos, visto que as organizações dependem em grande parte de seus fornecedores para obter efetividade de suas atividades. Além disso, a área de compras é vista como uma das principais áreas das empresas, uma vez que gerenciam, em média, 50% de todos os recursos financeiros (receitas) delas.

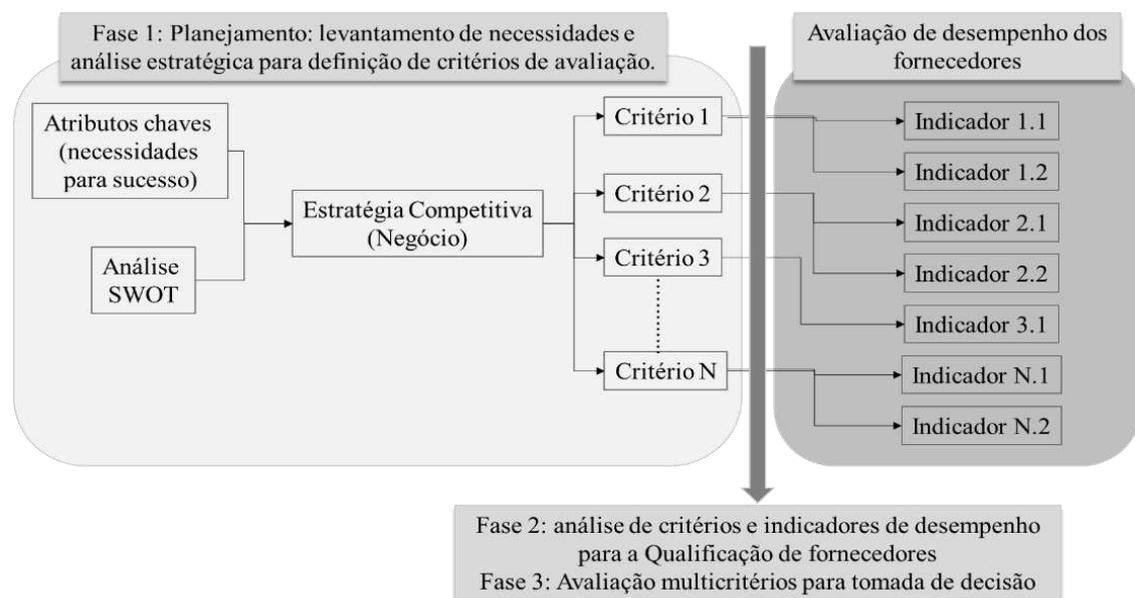
Desta forma, segundo Barvar *et al* (2016), o processo da seleção de fornecedores objetiva reduzir riscos, maximizar valor e construir um relacionamento de longo prazo entre o comprador e o fornecedor. Avalia-se fornecedores com base em critérios de seleção definidos em conformidade com as estratégias de compras organizacionais (CHEN, 2011).

A literatura acadêmica destaca algumas fases tradicionais no processo de seleção de fornecedores, a saber: 1) definição das necessidades de compras; 2) estabelecimento de critérios para identificação de fontes; 3) escolha de atributos para seleção; 3) avaliação qualitativa e quantitativa dos atributos atendidos pelas fontes; e 4) análise do desempenho dos fornecedores (BOER *et al*, 2001; CHEN, 2011; SANTIS *et al*, 2017)

Ressalta-se que, como asseverado no tópico anterior, critérios clássicos como prazo de entrega, preço e condições de pagamento ainda são críticos no processo de compras, contudo, não são os únicos. Fatores como governança, sustentabilidade, certificações e facilidade para fazer negócios vêm recorrentemente sendo apontados como fatores necessários na hora de se selecionar um parceiro de suprimento, ainda mais em um contexto de aliança estratégica (CHEN, 2011).

Para melhor visualização de que forma as abordagens estratégicas, as dimensões de atributos, os critérios e indicadores avaliativos podem se interrelacionar no processo de seleção de fornecedores, apresenta-se a Figura 1.

Figura 1- Ilustração de processo de seleção de fornecedores



Fonte: adaptado de Chen (2011)

Conforme Chen (2011), a definição da fonte de suprimentos é inicialmente direcionada por determinados atributos ou necessidades (fatores de sucesso), que estudados em conjunto com análise de mercado (também entendida como análise SWOT - *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats* ou FOFA, em português, Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameças) apontam as dimensões estratégicas da organizacional e da função Compras.

Por conseguinte, orientados pela abordagem estratégica organizacional e dimensões de atributos desejados (ou necessários) pela empresa compradora, desdobra-se estes atributos em critérios. Os critérios devem refletir as qualidades e especificidades procuradas em um fornecedor ou processo de fornecimento.

Os critérios por sua vez podem ser mensurados por determinados indicadores de desempenho. Estes indicadores de desempenho, acompanhados ao longo do tempo de um contrato, juntamente com critérios definidos, formam a base de análise para a qualificação dos potenciais fornecedores em uma seleção (CHEN 2011).

2.3. O processo de seleção de fornecedores sob às óticas da Teoria de Custo de Transação e da Visão Baseada em Recursos

A teoria dos custos de transação é uma abordagem econômica que busca avaliar as decisões de compra e venda com base nos custos envolvidos, além do preço de compra de bens ou serviços. Williamson (1985) argumenta que dada a complexidade das decisões de suprimentos, a economia dos custos de transação deve frequentemente ser usada em adição, e não na exclusão, de abordagens alternativas.

Portanto, ampliar a noção de características transacionais da TCT, reconhecendo que os custos advindos dos conhecimentos necessários ao propósito da produção são tão relevantes quanto as demais especificidades da TCT. A empresa deveria ser caracterizada não apenas como uma entidade contratual, mas também como um conjunto de competências (SARTO; ALMEIDA, 2015).

Os custos de transação (*ex e ante*) podem ser entendidos como sendo aqueles custos incorridos no processo de seleção de uma fonte de suprimentos – aquisição de bens ou serviços - no que diz respeito ao seu planejamento; esforços de capacitação e implementação (interna); análise de mercado, análise de viabilidade econômica-técnica; negociação e confecção de contratos; e administração do contrato – monitoramento e gestão de falhas (WILLIAMSON, 1985; McCANN *et al*, 2005)

Na visão de Williamson (1985), as dimensões críticas que caracterizam uma transação são três: a incerteza, a frequência e a especificidade de ativos, sendo este último o principal determinante da estrutura a ser adotada.

A incerteza refere-se ao grau de confiança dos agentes em sua capacidade para antecipar acontecimentos futuros. Esta variável é influenciada por uma variedade de fatores como a instabilidade do sistema econômico, os supostos comportamentais e as demais características das transações, conduz os agentes a relações contratuais de maior complexidade na medida em que se faz mais intensa a incerteza que permeia a transação. (SARTO; ALMEIDA, 2015).

O atributo frequência indica o grau de recorrência com que uma transação se efetiva, assim - número de vezes que os agentes econômicos se encontram para realizar uma determinada transação. É observado que, quanto maior a frequência, menores são os custos relacionados à coleta de informações e à elaboração de contratos e maior a probabilidade de os parceiros desenvolverem reputação, limitando comportamentos oportunistas. (WILLIAMSON, 1985).

Sobre o atributo especificidade do ativo, Williamson (1985) define que são aqueles ativos que não podem ser reempregados sem que ocorra perda do seu valor produtivo. Sendo assim, quanto maior a especificidade de ativos, maiores os riscos envolvidos. Quanto menos específico for um ativo, ou quanto mais padronizado ele se constituir, melhores possibilidades de transações via mercado podem ocorrer (SIMON, 1979).

Em síntese, no contexto do processo de compras, a teoria dos custos de transação auxilia a compreender a identificação de uma necessidade de aquisição, o processo de avaliação e seleção das fontes de oferta, a negociação e, eventualmente, o fechamento do contrato. Quando a relação tende a ser mais duradoura, ou seja, vislumbrando próximas tratativas, a gestão do relacionamento com o fornecedor também pode ser suportada pela teoria dos custos de transação, pois esta destaca a necessidade de estabelecer relacionamentos de longo prazo, para reduzir custos (MADHWAL *et al*, 2022).

A VBR se concentra na organização e nos recursos internos (recursos individuais) das empresas para entender como as organizações alcançam uma vantagem competitiva sustentável. Seu princípio básico é que a base para a vantagem competitiva está em como a empresa aplica o pacote de recursos valiosos que possui (WERNERFELT, 1984).

Por meio da perspectiva da VBR, as empresas são heterogêneas, entidades portadoras de conhecimento, em que a visão baseada em recursos geralmente aborda as diferenças de desempenho entre as empresas que usam assimetrias no conhecimento (e em competências ou capacidades) (GULBRANDSEN *et al*, 2009).

Um dos aspectos teóricos principais da VBR é que as diferenças entre os recursos e capacidades existentes entre as empresas são construídas sob influência de decisões passadas, o que se denomina por *path dependence* (dependência da trajetória): a VBR vê as vantagens competitivas provenientes de atividades ocorrendo nas rotinas, capacidades, processos, posições e caminhos, que compõem a dependência da trajetória da empresa (TEECE, 1997).

Ao discutir heterogeneidade, Argyres e Zenger (2012) destacaram que o conjunto de recursos de cada empresa é singular, sendo que diferentes empresas alocam diferentes valores em um determinado ativo ou atividade, dando origem aos ganhos de comércio.

Na perspectiva de Barney (1991), os recursos estratégicos são VRIS - valiosos (*valuable*), raros (*rare*), inimitáveis (*inimitable*), insubstituível (*non-substitutable*). Em 2007, Barney atualizou seu modelo de VRIS para VRIO, pois entende que ter os recursos e não fazer uso destes de forma eficaz não traz resultados. A organização possui um peso para a teoria e seria ela o elemento capaz de conectar todos os outros recursos da firma para que formem uma vantagem competitiva sustentável. Assim, o modelo VRIO de Barney (2007) passa a questionar se o recurso é valioso, raro, difícil de imitar e acima de tudo, é explorado pela organização.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa é de orientação qualitativa, caracterizada, quanto aos fins, como exploratória e descritiva. O método de investigação selecionado foi o estudo de caso, por permitir avaliar um fenômeno social contemporâneo, mediante múltiplas fontes de evidências (FLYVBJERG, 2011; YIN, 2015). Adicionalmente, percebeu-se que o método do estudo de caso seria a estratégia de pesquisa assertiva em razão do questionamento que a orienta, que é o de “como” as montadoras selecionam fornecedores para integrar a sua cadeia de suprimentos.

Para a organização do estudo de caso, definiu-se que a unidade de análise seria o setor de compra das montadoras (aqui denominadas como A, B e C), por meio de estudo múltiplo, no qual foram investigados três processos de seleção de fornecedores, um em cada montadora selecionada. Destaca-se que a escolha das montadoras se deu por conveniência e facilidade de acesso por parte de um dos autores do estudo.

Portanto, a delimitação do objeto de estudo é na perspectiva do setor de compras de cada montadora. Desta forma, cada montadora, representada pelo seu setor de compras, é compreendida como “empresa focal”, em que o processo de seleção de fornecedores é avaliado em primeiro nível, especialmente para compras de materiais produtivos e classificados como “estratégicos e gargalos”, de acordo com o modelo de portfólio de Kraljic (1983).

Os instrumentos de coleta de evidências foram as entrevistas semiestruturadas, aplicação de questionários e análise de documentos. As entrevistas foram realizadas com gestores dos setores de compras das montadoras, em um total de sete entrevistas, sendo quatro com representantes da montadora A, três da montadora B e, igualmente, três da montadora C. Os questionários foram aplicados aos mesmos entrevistados, em um segundo momento, após as entrevistas. Os documentos foram formados por dados disponibilizados publicamente pelas montadoras, estatísticas de associações representativas de classe e da mídia em geral.

Para análise dos dados foi adotado a adequação padrão, que propõe a organização dos dados coletados conforme proposição teórica a priori (YIN, 2015). A adequação padrão foi utilizada para a interpretação dos dados obtidos pelas pesquisas documentais, além de ter sido o instrumento de análise de todos os resultados gerados pelos estudos aplicados às entrevistas e questionários. Utilizou-se, ainda, a técnica de análise de conteúdo, para análise das entrevistas, conforme abordagem de Bardin (1977). Em relação aos questionários, os dados coletados foram tratados por estatística descritiva e seus resultados comparados aos resultados das entrevistas e questionários.

Sendo assim, o método do estudo dos dados apresentado acima, somando-se a triangulação destes dados (entrevista, questionário e documentos) puderam fornecer resultados possíveis para uma discussão aprofundada entre a base empírica e a base teórica (FLYVBJERG, 2011; YIN, 2015).

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este estudo permitiu avaliar como três montadoras automobilísticas definem as suas fontes de suprimentos, de forma individual e coletiva. Mesmo observando a dominância de um eixo comum nos processos de seleção, percebeu-se as diferenças de

posicionamento, principalmente no que diz respeito à dimensão custo, estratégia da base de fornecedores e análise de fazer ou fabricar (*make or buy*). Destaca-se que tal percepção está em consonância às perspectivas da literatura consultada para este estudo, em especial para as reflexões de Hespington e Schiele (2015), Chen (2011) e Baily, et al (2000).

Para orientar a análise, os dados foram estruturados sob três perspectivas principais: (i) análise de conteúdo das entrevistas, individualmente, (ii) análise comparativa por adequação semântica entre os resultados das entrevistas e questionários, individualmente; (iii) análise comparativa dos resultados do item dois de forma conjunta (as três montadoras). Esta terceira análise propiciou o aprofundamento de quais dimensões estratégicas, atributos e critérios-chave são prioritários para cada unidade de caso, bem como o consenso de quais são importantes no processo de forma geral.

De acordo com os resultados de estudo de frequência dos dados coletados, os respondentes das três montadoras perceberam como extremamente importante e importante as dimensões estratégicas e os atributos listados no Quadro 2.

Quadro 2 - Prioridades estratégicas na seleção de fornecedores

Dimensão estratégica	Atributos/critérios
Prioridades básicas	Custo; e saúde financeira; Entrega; Flexibilidade; Qualidade produto/ processo
Base de fornecedores	Gerenciamento da base de fornecimento – Relacionamento cooperativo e parceria
Resiliência	Flexibilidade, agilidade, habilidade de gestão
TBL – <i>Triple bottom line</i>	Meio ambiente, Sustentabilidade e ESG
Recursos e capacidades	Capacidade tecnológica; Capacidades/ Recursos /habilidades; Agilidade
BVP - <i>Best Value Purchasing</i>	Ponto de equilíbrio

Fonte: elaborado pelos autores

As montadoras A, B e C percebem como importante e extremamente importante (em uma proporção de 2/3 ou 67% para extremamente importante) as dimensões estratégicas Prioridades Básicas (onde flexibilidade é atributo extremamente importante para 100% - A, B e C), Base de Fornecedores e Resiliência. Em seguida, as dimensões estratégicas TBL, Recursos e capacidade e BVP são percebidos também como importante e extremamente importante, porém com uma proporção de 2/3 ou 67% para importante. No que diz respeito aos atributos “compartilhamento de informações e diferenciação – objetivos e cultura” e sustentabilidade, apenas a montadora C atribuiu como condição neutra para o seu processo de tomada de decisão seleção. Justifica-se esta condição da importância em relação à sustentabilidade pelo fato de que este critério já foi avaliado em processo prévio - qualificação.

Não houve consenso entre as montadoras A, B e C em relação aos critérios-chave inovação e localização do fornecedor (variando a sua percepção entre neutros ou importantes). Esta ponderação pode apresentar um certo nível de complexidade, haja visto que uma dimensão estratégica, como, por exemplo, Prioridades Básicas, pode apresentar diferentes atributos e critérios-chave, em que cada um pode representar uma percepção de importância diferente.

Sendo assim, as montadoras estudadas selecionam seus fornecedores de primeiro nível, no que tange aos materiais estratégicos e gargalo, partindo da estratégia organizacional, a qual orienta processos e a percepção da importância de uma série de atributos e critérios. Apesar do eixo comum de critérios e processos, cada organização demonstrou características diferenciadas e são estas diferenciações que as levam a construir suas metas e, portanto, atribuir ponderações distintas sobre os critérios, na avaliação multicritérios, para a seleção de seus fornecedores.

As montadoras adotam as estratégias da base de fornecedores que propiciem melhor desempenho positivo nas chamadas prioridades básicas. Pôde-se evidenciar que as três montadoras têm desenvolvido seus processos de seleção, prioritariamente, em torno do *single e/ou dual sourcing* (optam por fonte única ou poucos fornecedores). Esta estratégia, baseada redução do número de fornecedores, apesar do risco relatado (abastecimento e oportunismo), estimula as negociações com ganho de escala, viabiliza o atendimento de fornecimento de determinados grupos de materiais e desenvolve a relação na condição de cooperação e parceria. Os representantes das montadoras relataram que não há uma quantidade suficiente, na maioria dos casos, de fornecedores capacitados no mercado para o fornecimento dos itens gargalos e estratégicos e então ser possível o desenvolvimento de uma base de fornecimento mais diversificada - *multiple sourcing*.

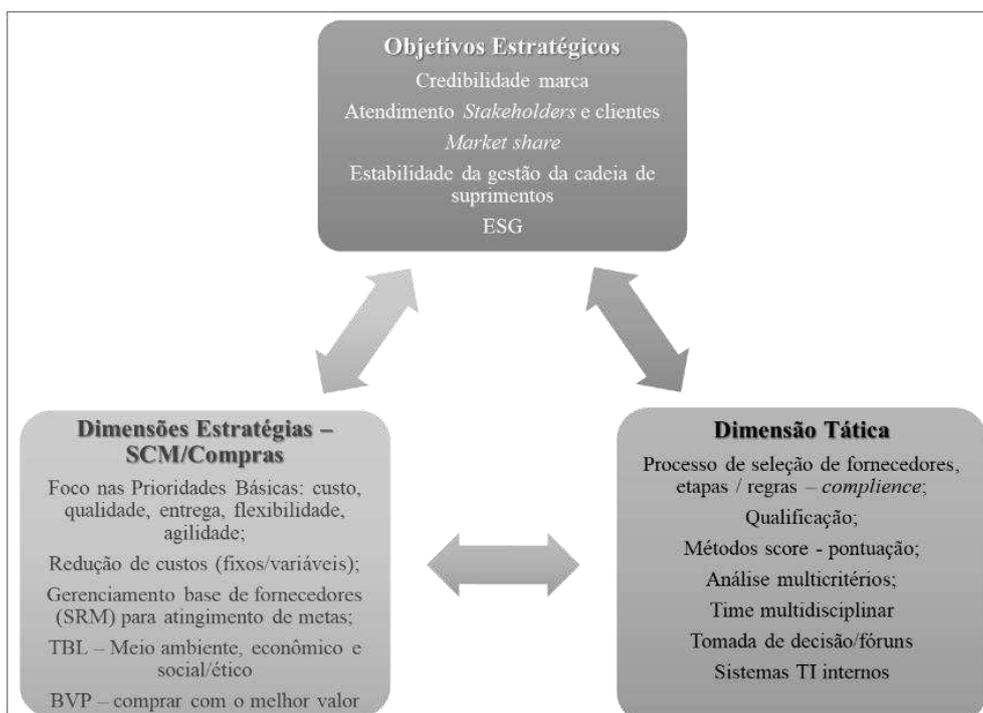
Para gerenciar os riscos de entrega e custos envolvidos em negociações com fontes únicas, as montadoras prezam pelos relacionamentos baseados na cooperação e parceria, procurando selecionar fornecedores com reputação no mercado e que estejam dispostos a trabalhar com transparência, indo ao encontro daquilo preconizado por Barvar et al (2016). Há um movimento geral pela formação de uma base de suprimentos que conflua cada vez mais para as empresas habilitadas nos quesitos meio ambiente, social e econômico com ética – governança

Assim, os temas ESG (*Environmental, Social and Governance*) e resiliência, que inicialmente não foram considerados neste estudo, surgiram como tema recorrente em todas as entrevistas. Os respondentes relataram que essas são as atuais dificuldades enfrentadas pelas montadoras para manutenção da estabilidade de seus fluxos produtivos. A falta de componentes e peças infligem problemas de reputação às empresas e rupturas em toda extensão da cadeia de suprimentos do setor, como apontaram Barra, et al (2020).

Em relação ao campo tático, as montadoras desenvolvem a seleção de fornecedores de forma estruturada e ordenada pelas etapas principais de planejamento, qualificação, seleção e tomada de decisão. Equipes multidisciplinares participam das análises e das decisões multicritérios, por meio sistemas internos e de fóruns específicos, envolvendo os principais decisores das empresas do estudo de caso e seus respectivos grupos controladores.

A Figura 2 ilustra os três elementos principais identificados que direcionam o processo de seleção das montadoras pesquisadas.

Figura 2 - Os elementos principais que direcionam o modo de seleção das montadoras pesquisadas.



Fonte: elaborado pelos autores

Observa-se, portanto, que o processo de seleção de fornecedores tem sido orientado por (i) objetivos organizacionais, em que a avaliação da competência essencial, recursos e capacidades internas e externas são parte integrante da base do processo decisório; pelas (ii) dimensões estratégicas, onde suas decisões visam contribuir para a formação de adequadas combinações de estruturas, investimentos e; (iii) dimensão tática, estruturando e dando credibilidade às decisões tomadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O setor automobilístico se posiciona no topo das cadeias de valor, a competição mercadológica, o nível tecnológico, os altos custos envolvidos e os diferentes arranjos da cadeia de suprimentos fazem com que as montadoras trabalhem constantemente para buscar resultados de excelência. A seleção de fornecedores se depara com uma “missão” complexa – selecionar fornecedores a um custo justo, que atendam a todos os requisitos das Prioridades Básicas, que estejam em conformidade com as questões de sustentabilidade e que tenham ações acima da média quando o assunto for a garantia de fornecimento.

Os critérios chaves abordados numa seleção de fornecedores são múltiplos e a definição de quais e qual é o seu grau de importância na análise dependem das especificidades de cada empresa, de cada produto a ser fabricado e do tipo de pressões externas (macroambiente) que estas sofrem.

Os resultados da percepção de importância sobre os principais critérios abordados na literatura de seleção de fornecedores foram possível definir aqueles atributos mais proeminentes de comum percepção entre as 3 montadoras – extremamente importante e

importante, sendo eles: custo, entrega, flexibilidade, qualidade produto/ processo, saúde financeira (prioridades básicas); gerenciamento da base de fornecimento - relacionamento cooperativo/ parceria; capacidade tecnológica; recursos e habilidades. De forma geral, as três montadoras buscam fornecedores resilientes no sentido de força para manutenção dos processos de fornecimento, de forma sustentável - meio ambiente, social, econômico - promovendo assim o equilíbrio entre as dimensões (TBL) e incorporando a base ética em todas as ações, com governança transparência (ESG).

Finalizando, observa-se que as três montadoras conduzem seus processos de seleção de fornecedores ancorados na TCT e VBR, individualmente e em complementariedade. As decisões estratégicas adotadas variam de acordo com o cenário da aquisição, observando-se internamente – objetivos e capacidades - e o macroambiente (mercado, político e econômico). A partir do entendimento que todas as três montadoras avaliam criteriosamente as capacidades dos fornecedores, passando por duas etapas principais que qualificam o desempenho dos fornecedores em torno das chamadas Prioridades Básicas e sustentabilidade, elas passam a visualizar os fornecedores como amontoados de recursos e habilidades que poderão trazer eficiência na operação e contribuir para a melhoria do seu desempenho.

Conclui-se que a empresa compradora inicia o processo observando seu core business e se pautando nas características principais da VBR – recursos estratégicos valiosos, raros e de difícil imitação, contudo elas finalizam ancorando-se na TCT na medida em que a análise de custos e a análise de riscos são os fatores críticos na tomada de decisão. Significando que as decisões organizacionais em torno do processo de seleção de fornecedores de materiais estratégicos e gargalos não são analisadas unicamente por um prisma e o fluxo de raciocínio decisório perpassa pelas duas camadas teóricas.

Este estudo contribui para redução de lacuna observada sobre pesquisas que abordem a temática da seleção de fornecedores em sua abrangência: estratégias, critérios e processos. Sob o aspecto organizacional, este trabalho fornece informações para o entendimento do estágio atual do processo seleção das montadoras estudadas em relação à literatura mais proeminente neste assunto, apontando caminhos a serem explorados.

Por fim, foi possível observar a crescente relevância dos temas meio ambiente, sustentabilidade, responsabilidade social e resiliência, apontados como atributos aos processos de seleção de fornecedores das montadoras A, B e C.

Observa-se que no setor automobilístico a dinamicidade das transformações e incremento da tecnologia – indústria 4.0 – tem alterado formato de produção, havendo uma migração da propriedade da inteligência de produto da empresa compradora para a fornecedora. Parece que num futuro não muito distante os fornecedores inverterão de posição com as montadoras ocasionando um fluxo alternativo dentro das cadeias de suprimentos da indústria automobilística – quem desempenhará o papel central em selecionar seus parceiros de negócios? Desta forma, emerge a problemática: como empresas focais (montadoras) conservarão a sua posição central em relação aos “fornecedores”. E ainda, havendo esta perda de “poder” focal, qual será o papel das montadoras no investimento em soluções completas de mobilidade. Portanto como sugestão de pesquisa, estas abordagens deverão ser integradas para atender tais desafios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARGYRES, N.; ZENGER. Capabilities, Transaction Costs, and Firm Boundaries. **Organization Science**, v. 23, n.6, p. 1643-1657. 2012.
- BAILY, Peter; FARMER, David; JESSOP, David. **Compras: princípios e administração**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Edições 70, 1977.
- BARNEY.J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BARNEY.J. **Gaining and sustaining competitive advantage** (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2007.
- BARRA, G. M. J., SILVA, R. O. DA, & SILVEIRA, R. I. M. da. Impacto da greve dos caminhoneiros na gestão de risco em cadeias de suprimentos: o caso de um hospital da zona da mata mineira. **Brazilian Journal of Production Engineering**, 6(6), 11–28.
- BARVAR, A; DROP, J.D; STANEK, F.; VLAP, S. **Strategic Purchasing: Principles and Current Issues**; Chapter 2: Purchasing Strategies University of Groningen; 2016.
- BOER L; LABRO E; MORLACCHI, P. A review of methods supporting supplier selection. **European Journal of Purchasing e Supply Management** 7; 2001.
- BOWERSOX, D. J., CLOSS, D. J., COOPER, M. B., & BOWERSOX, J. C. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. AMGH Editora. 2013.
- CAVINATO, J. L. Integrating Purchasing into Corporate Strategy. **NAPM Conference Proceedings**, pp. 130-34; 1991
- CHEN, Y. J. Structured methodology for supplier selection and evaluation in a supply chain. **Information Sciences**, 181(9), 1651–1670; 2011.
- CHOI T.Y; KRAUSE, D.R. The supply base and its complexity: Implications for transaction costs, risks, responsiveness, and innovation. **Journal of Operations Management** 24 (2006) 637–65
- CHRISTOPHER, M. Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service (Second Edition). **International Journal of Logistics Research and Applications**, 2(1), 103–104; 1999.
- CHRISTOPHER, Martin; MENA, Carlos. Approaches to managing global sourcing risk. **Supply Chain Management: An International Journal**; 2011
- COOPER, M.C; LAMBERT, D.M; PAGH, J.D. Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics, **The International Journal of Logistics Management**, Vol. 8 pp. 1 – 14, 1997.
- DABHILKAR, M. Trade-offs in make-buy decisions. **Journal of Purchasing e Supply Management**; 2011.
- ELLRAM, L.M; CARR, A. Strategic Purchasing: A History and Review of the Literature. **International Journal of Purchasing and Materials Management**, Spring; 1994.

- FLYVBJERG, Bent. **Case study**. The Sage handbook of qualitative research, v. 4, p. 301-316, 2011.
- GELDERMAN, C. J., WEELE, van A. J. Purchasing Portfolio Models: A Critique and Update. **The Journal of Supply Chain Management**, 41(3), 19–28; 2005
- GULBRANDSEN.B; SANDVIK.K; HAUGLAND.S. **Antecedents of vertical integration: Transaction cost economics and resource-based explanations**.2009
- HAHN C, K; KIM K H; KIM J S. Costs of Competition: Implications for Purchasing Strategy. **Journal of Purchasing and Materials Management**, vol. 22, no. 3, p. 2.1986.
- HAMMAMI, RAMZI, CECILIA TEMPONI, AND YANNICK FREIN. A Scenario-Based Stochastic Model for Supplier Selection in Global Context with Multiple Buyers, Currency Fluctuation Uncertainties, and Price Discounts. **European Journal of Operational Research** 233(1): 159–70; 2014
- HASHEMI, Seyed Hamid, AMIR, Karimi; MADJID, Tavana. An Integrated Green Supplier Selection Approach with Analytic Network Process and Improved Grey Relational Analysis. **International Journal of Production Economics** 159: 178–91;2015
- HAZRA, JISHNU, AND B. MAHADEVAN. A Procurement Model Using Capacity Reservation. **European Journal of Operational Research** 193(1): 303–16. 2009.
- HEIDE, J; STUMP, R.L. Performance implications of buyer-supplier relationships in industrial-markets: a transaction cost explanation. **Journal of Business Research**, 32 (1), 57–66. 1995
- HESPING, F. H.; SCHIELE, H. Purchasing strategy development: A multi-level review. **Journal of Purchasing and Supply Management**, 21(2), 138–150; 2015.
- IGARASHI, M; BOER L, DE; FET, A. What Is Required for Greener Supplier Selection? A Literature Review and Conceptual Model Development.” **Journal of Purchasing and Supply Management** 19(4): 247–63. 2013.
- KRALJIC, P. Purchasing Must Become Supply Management. **Harvard Business Review**. 1983
- KRAUSE, D. R., PAGELL, M., & CURKOVIC, S.; Toward a measure of competitive priorities for purchasing; **Journal of Operations Management**, 19(4), 497–512. doi:10.1016/s0272-6963(01)00047-x; 2001.
- LAWSON, B; COUSINS, P. D; HANDFIELD, R. B; PETERSEN, K. J. Strategic purchasing, supply management practices and buyer performance improvement: an empirical study of UK manufacturing organizations. **International Journal of Production Research** Vol. 47, No. 10, 2649–2667; 2009
- LEIBLEIN, Michael J.; REUER, Jeffrey J.; DALSACE, Frederic. Do make or buy decisions matter? The influence of organizational governance on technological performance. **Strategic management journal**, v. 23, n. 9, p. 817-833, 2002.
- MADHWAL, Y., BORBON-GALVEZ, Y., ETEMADI, N., YANOVICH, Y., & CREAZZA, A. Proof of delivery smart contract for performance measurements. **IEEE access**, 10, 69147-69159. 2022.

McCANN, COLBY, B.; EASTER, W.; KASTERINE, A.; KUPERAN, K. V. Transaction cost measurement for evaluating environmental policies. **Ecological Economics**, v. 52, p. 527– 542, 2005.

MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE - **Globalization in Transition: The Future of Trade and Value Chains** - Report McKinsey & Company; 2019

MOHAMMED, A; HARRISC, I; GOVINDAND, K. A hybrid MCDM-FMOO approach for sustainable supplier selection and order allocation. **International Journal of Production Economics**; 2019.

SANTIS, R; GOLLIAT, L; AGUIAR, E. Multi-Criteria Supplier Selection Using Fuzzy Analytic Hierarchy Process: Case Study from a Brazilian Railway Operator. **Brazilian Journal of Operations & Production Management** 14(3): 428. 2017

SARTO, H; ALMEIDA, L. A Teoria dos Custos de Transação: uma análise a partir das críticas evolucionistas; **Revista Iniciativa Econômica**, FCLAR, UNESP; 2015

SCHÜTZ, K; KÄSSERA, M; BLOMEB, C; FOERSTLD, K. How to achieve cost savings and strategic performance in purchasing simultaneously: A knowledge-based view. **Journal of Purchasing and Supply Management**; 2019.

SERRANO R; RAMÍREZ M.; GASCÓ J. Should we make or buy? An update and review **European Research on Management and Business Economics**; 2017.

SIMON, H. A. Rational decision making in business organization. **American Economic Review**, Nashville, v. 69, n. 4, p. 493-513, Sep. 1979

SNEADER; LUND. <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/covid-19-and-climate-change-expose-dangers-of-unstable-supply-chains>. Acessado em out.2020.

TEECE, D; PISANO, G; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509–533, 1997.

WAN, S. P.; LI, D. F. Fuzzy LINMAP Approach to Heterogeneous MADM Considering Comparisons of Alternatives with Hesitation Degrees. **Omega**; 2013

WARD, P.T., LEONG, G.K., SNYDER, D.L. **Manufacturing strategy: an overview of current process and content models**. Proceedings of the Joint Industry University Conference on Manufacturing Strategy, Michigan, pp. 189–1990

WATJATRAKUL. B. Determinants of IS sourcing decisions: A comparative study of transaction cost theory versus the resource-based view. **Journal of Strategic Information Systems** 14 (2005) 389–415; 2005.

WATTS C; KIM, K; HAHN, C. Linking Purchasing to Corporate Competitive Strategy. **International Journal of Purchasing and Materials Management**, 1992.

WERNERFELT, Birger. A resource-based view of the firm. **Strategic management journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting**. New York: Free Press, 1985.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.