

## 6 Apresentação e Análise do Compartilhamento de Informação na Cadeia (Variável C)

O objetivo deste capítulo é apresentar e analisar os resultados obtidos sob a perspectiva da Variável C (compartilhamento de informação) do modelo em função das variáveis A e B. A primeira seção descreve como os tipos de informações foram adaptados ao estudo de caso. Uma vez que os processos de negócios de uma cadeia de suprimento norteiam a aplicação do modelo, as Seções 6.2 e 6.3 estão focadas em processos de negócio específicos. A Seção 6.2 enfoca o processo de negócio SRM e apresenta os resultados obtidos do compartilhamento de informações sob a ótica do Fabricante de Cilindros em seus elos no SRM e sob a ótica do Fornecedor 1 no elo formado com o Fabricante de Cilindros. A Seção 6.3 enfoca o processo de negócio CRM e apresenta os resultados obtidos do compartilhamento de informações sob a ótica do Fabricante de Cilindros em seus elos no CRM e os resultados obtidos sob as óticas do Convertedor Profissional C e do Fornecedor de Kits A em seus respectivos elos com o Fabricante de Cilindros. A Seção 6.4 apresenta informações complementares obtidas sob a ótica de membros focais diferentes do Fabricante de Cilindros.

### 6.1. **Adaptação nos tipos de informações existentes na literatura para o estudo de caso**

O trabalho de Lee & Whang (2000) foi a base inicial para a determinação dos componentes desta variável no estudo de caso. Esses componentes são os seguintes tipos de informação: estoque, capacidade, previsão de demanda, status do pedido, programação da produção/ entrega e vendas. A partir de entrevistas não-estruturadas e de uma revisão da literatura, os componentes de Lee & Whang (2000) foram ajustados e ampliados para enquadrar-se no estudo de caso executando os seguintes procedimentos:

- 1) Inclusão de alguns tipos de informações: satisfação dos clientes, retorno, desenvolvimento de novos produtos e previsão de compras.
- 2) Divisão de alguns tipos de informações para se tornarem mais específicas e mais claras quanto ao entendimento:
  - Estoque se dividiu em:
    - No processo SRM: estoque de matéria-prima do Fabricante de Cilindros e estoque do fornecedor designado para atender o Fabricante de Cilindros;
    - No processo CRM: estoque de cilindros de armazenamento de GNV do Fabricante de Cilindros e estoque de cilindros de armazenamento de GNV nos clientes do Fabricante de Cilindros.
  - Capacidade se dividiu em:
    - No processo SRM: capacidade de produção do Fabricante de Cilindros e capacidade de produção do fornecedor designada para atender o Fabricante de Cilindros;
    - No processo CRM: capacidade de produção do Fabricante de Cilindros e capacidade de conversão de carros dos clientes do Fabricante de Cilindros.
  - Previsão de demanda se dividiu em previsão de vendas e previsão de compras.

## **6.2. Compartilhamento de informações no SRM**

Na Seção 4.3 o processo de negócio Gestão do Relacionamento com os Fornecedores (SRM) foi definido como aquele que fornece a estrutura na qual o relacionamento com os fornecedores é desenvolvido e mantido. Os membros da cadeia de suprimento dos cilindros de GNV relacionados a este processo de negócio são apresentados na Figura 8.

Esta seção apresenta, sob a ótica do Fabricante de Cilindros, o grau em que as informações são compartilhadas nos elos compostos pelo Fabricante de Cilindros e os seus fornecedores no processo de negócio SRM e, sob a ótica do F1, o grau em que as informações são compartilhadas com o Fabricante de

Cilindros. Este grau está associado aos números 1, 2, 3 e 4 conforme definido na Tabela 3. O RNP significa Resposta Não Possível e pode ser consequência de três fatores: o entrevistado não soube responder, a resposta é confidencial ou a resposta não se aplica ao caso.

Neste processo de negócio, as informações são compartilhadas por telefone, *e-mail* e fax, sendo que nos elos envolvendo o Fabricante de Cilindros e os seus grandes fornecedores existe a troca por meio de sistemas de informações (ERP) e por EDI.

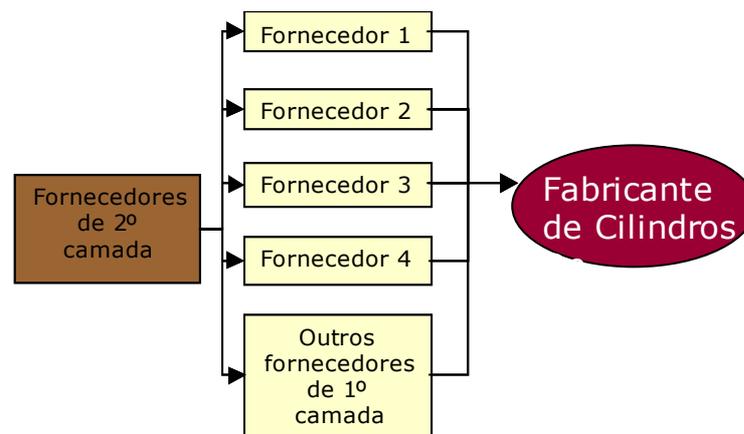


Figura 8: Membros-chave no SRM

Na primeira coluna da Tabela 5 estão listados os tipos de informações (Variável C) que devem ser compartilhadas nas cadeias de suprimento, enquanto que na primeira linha estão os elos relevantes da cadeia (Variável B) no SRM. O elo Fabricante de Cilindros-F1 (segunda coluna) possui duas sub-colunas porque apresenta o grau de compartilhamento de informação. A sub-coluna que apresenta a ótica do F1 está realçada com um fundo cinza.

Tabela 5: Compartilhamento de informação no SRM nos elos da cadeia do Fabricante de Cilindros

Elos da cadeia de suprimento Tipos de informações compartilhadas	F 1 e Fabricante de Cilindros		F 2 e Fabricante de Cilindros	F 3 e Fabricante de Cilindros	F 4 e Fabricante de Cilindros	Outros Fornecedores 1º camada e Fabricante de Cilindros	Fornecedores 2º camada e Fabricante de Cilindros
	Estoque do Fabricante de Cilindros	2	2	2	2	2	1
Vendas do Fabricante de Cilindros	1	1	1	1	1	1	1
Previsão de vendas de cilindros do Fabricante de Cilindros	1	1	1	1	1	1	1
Previsão de compras do Fabricante de Cilindros	3	3	3	3	3	1	RNP
Sequenciamento da produção do Fabricante de Cilindros	1	1	1	1	1	1	1
Retorno para fornecedor	RNP	RNP	3	3	3	3	1
Satisfação do cliente (Fabricante de Cilindros)	3	3	3	3	3	1	1
Desenvolvimento de novos projetos	4	4	3	1	1	1	1
Estoque do fornecedor para o Fabricante de Cilindros	RNP	RNP	1	1	1	1	1
Capacidade de produção dos fornecedores	1	1	1	1	1	1	1
Sequenciamento da produção do fornecedor	1	1	1	1	1	1	1
Programação da entrega do fornecedor	3	1-3	3	3	3	3	1
Status do pedido feito pelo Fabricante de Cilindros	4	4	3	3	3	1	1

O estoque do Fabricante de Cilindros é compartilhado com F1, F2, F3 e F4

apenas quando estes fornecedores necessitam desta informação e, mesmo assim, este compartilhamento ocorre com baixa intensidade não existindo assim um compartilhamento freqüente e formal deste tipo de informação. O Fabricante de Cilindros não compartilha este tipo de informação com os demais fornecedores de primeira camada e nem com os fornecedores de segunda camada.

As vendas de cilindros realizadas pelo Fabricante de Cilindros, assim como a previsão dessas vendas, não é compartilhada pelo Fabricante de Cilindros em nenhum dos elos apresentados. O Fabricante de Cilindros, entretanto, compartilha essas duas informações com o IBP. Com isso o F1 tem acesso apenas as previsões do setor como um todo, e isso se consultar o IBP. Na verdade, isso não compromete as operações do F1, pois o Fabricante de Cilindros é um cliente de pequenas proporções.

As previsões de compras do Fabricante de Cilindros são sempre compartilhadas com F1, F2, F3 e F4. Os pedidos são colocados junto ao F1 com 75 dias de antecedência, mas podem sofrer alteração até 45 dias antes da data de entrega. Este tipo de informação não é compartilhada com os demais fornecedores pertencentes a primeira e a segunda camada.

Quanto à informação de satisfação do Fabricante de Cilindros, existe o compartilhamento também com F1, F2, F3 e F4. Quando existe algum problema ou uma notificação de reclamação, esta é transmitida pelo Fabricante de Cilindros para seus fornecedores por e-mail ou por telefone.

Tanto o sequenciamento da produção do Fabricante de Cilindros quanto o sequenciamento da produção de todos os fornecedores não são compartilhados ao longo do SRM.

Informações de retorno referentes a produtos avariados, que devem ser retornados ao ponto de origem, são freqüentemente compartilhadas com os fornecedores de primeira camada, salvo com o F1, pois os tubos de aço produzidos pelo F1 obedecem a rigorosos padrões de qualidade. Além disso, os tubos não são entregues em embalagens retornáveis, como por exemplo, *pallets* e contêineres.

A informação relacionada ao desenvolvimento de novos projetos só é compartilhada com F1 e F2. Esta troca de informações é alta e com bastante intensidade nestes dois elos. O Fornecedor 1 está constantemente atendendo as necessidades do Fabricante de Cilindros na busca e no desenvolvimento de novos

materiais que melhorem as propriedades físicas e mecânicas dos cilindros. No desenvolvimento destes novos produtos, as duas empresas precisam estar frequentemente compartilhando informações. O mesmo acontece com o Fornecedor 2 que abastece o Fabricante de Cilindros com tintas. Novos tipos de tintas capazes de preservar as características físicas dos cilindros e de protegê-los por mais tempo são sempre requisitadas pelo Fabricante de Cilindros. Tanto F1 quanto F2 estão envolvidos nos primeiros estágios de desenvolvimento de produtos (ESI), porém F1 excuta uma maior colaboração com o Fabricante de Cilindros (devido à existência do *co-design*) do que F2.

Observando agora as informações que poderiam ser compartilhadas no SRM pelos fornecedores com o Fabricante de Cilindros, estoque e capacidade de produção não são compartilhados. No caso específico do elo F1-Fabricante de Cilindros, como a produção do F1 é puxada pela demanda de seus clientes, não faz sentido compartilhar a informação de estoque neste elo da cadeia. Para tal, a previsão de compras é amplamente compartilhada, o que de acordo com o F1, esse é o motivo pelo não compartilhamento do sequenciamento de produção do Fabricante de Cilindros. De acordo com o F1, está em desenvolvimento um projeto para que no futuro o Fabricante de Cilindros possa inserir a previsão de compras diretamente no sistema ERP do F1.

Embora o Fabricante de Cilindros saiba a capacidade de produção do Fornecedor 1, neste caso, essa informação não é importante de ser compartilhada, pois o F1 pode atender qualquer aumento de pedido do Fabricante de Cilindros, dada a sua grande capacidade. O sequenciamento da produção do F1 também não é compartilhado, uma vez que este tipo de informação não possui importância para o Fabricante de Cilindros.

Todos os fornecedores de 1º camada compartilham com o Fabricante de Cilindros as suas programações da entrega, dessa forma o Fabricante de Cilindros pode se planejar para receber os produtos. Todavia, o elo Fabricante de Cilindros-F1 apresenta uma particularidade, daí a presença dos números 1 e 3 na Tabela 4. Quando o frete é de responsabilidade do Fabricante de Cilindros, o F1 não tem como transmitir a programação de entrega completa, mas quando o frete é de responsabilidade do F1, este compartilha a programação de entrega com o Fabricante de Cilindros. O custo do frete é em função da quantidade de dias que os tubos de aços ficam estocados no Terminal de despacho. Terminal de despacho

é um entreposto mantido pelo F1 em uma cidade próxima ao Fabricante de Cilindros. Nesse entreposto, F1 mantém estocado os tubos fornecidos a seus clientes sem custo algum por até 15 dias, isto é, se o Fabricante de Cilindros retirar o produto antes de completar 15 dias, o custo da manutenção de estoque e o custo da entrega do entreposto até o Fabricante de Cilindros é do F1, a partir de 15 dias o custo da entrega, ou seja, o frete, é de responsabilidade do Fabricante de Cilindros. Com a existência deste entreposto, o F1 beneficia-se de liberação de espaço físico em sua usina, enquanto que o Fabricante de Cilindros beneficia-se também de liberação de espaço físico e dos custos de frete. Os benefícios desfrutados pelo Fabricante de Cilindros são repassados ao preço do cilindro, que ao se reduzir, mantém o Fabricante de Cilindros mais competitivo.

Por último, se o Fabricante de Cilindros quiser saber o status do seu pedido, este é compartilhado por F1, F2, F3 e F4. Os demais fornecedores de primeira camada e fornecedores de segunda camada não compartilham com o Fabricante de Cilindros este tipo de informação. No elo Fabricante de Cilindros-F1 o compartilhamento do status do pedido acontece *on-line*. Nesse caso, o Fabricante de Cilindros pode acompanhar o status do pedido dentro do próprio ERP do F1.

Ao confrontar os resultados obtidos sob a ótica do Fabricante de Cilindros com os resultados obtidos sob a ótica do F1 observa-se a existência de uma discrepância no tipo de informação “programação da entrega”. Segundo o Fabricante de Cilindros, essa informação é compartilhada no elo, mas de acordo com F1, esse compartilhamento é efetuado em apenas alguns casos. A explicação para o fato de às vezes não existir compartilhamento dessa informação está na existência do transporte que, em casos específicos como já mencionado, é de responsabilidade do Fabricante de Cilindros. O F1 só transmite as informações referentes a programação de entrega quando a responsabilidade do frete é sua. Para os casos em que o frete é de responsabilidade do Fabricante de Cilindros, este fabricante continua a receber informações, visto que o transportador as transmite, porém F1 não recebe tais informações.

### **6.3. Compartilhamento de informação no CRM**

Na Seção 4.3 o processo de negócio Gestão do Relacionamento com os Clientes foi definido como aquele que fornece a estrutura na qual o

relacionamento com os clientes é desenvolvido e mantido. Os membros das diversas cadeias de suprimento dos cilindros de GNV relacionados a este processo de negócio são apresentados na Figura 9.

Esta seção apresenta, sob a ótica do Fabricante de Cilindros, o grau em que as informações são compartilhadas nos elos compostos pelo Fabricante de Cilindros e os seus clientes no processo de negócio CRM e, sob a ótica do Fornecedor de Kits A e do Convertedor Profissional C, o grau em que as informações são compartilhadas com o Fabricante de Cilindros.

Neste processo de negócio, as informações são compartilhadas por telefone, e-mail, fax, representante comercial do Fabricante de Cilindros e pelo serviço de atendimento ao cliente do Fabricante de Cilindros (0800).

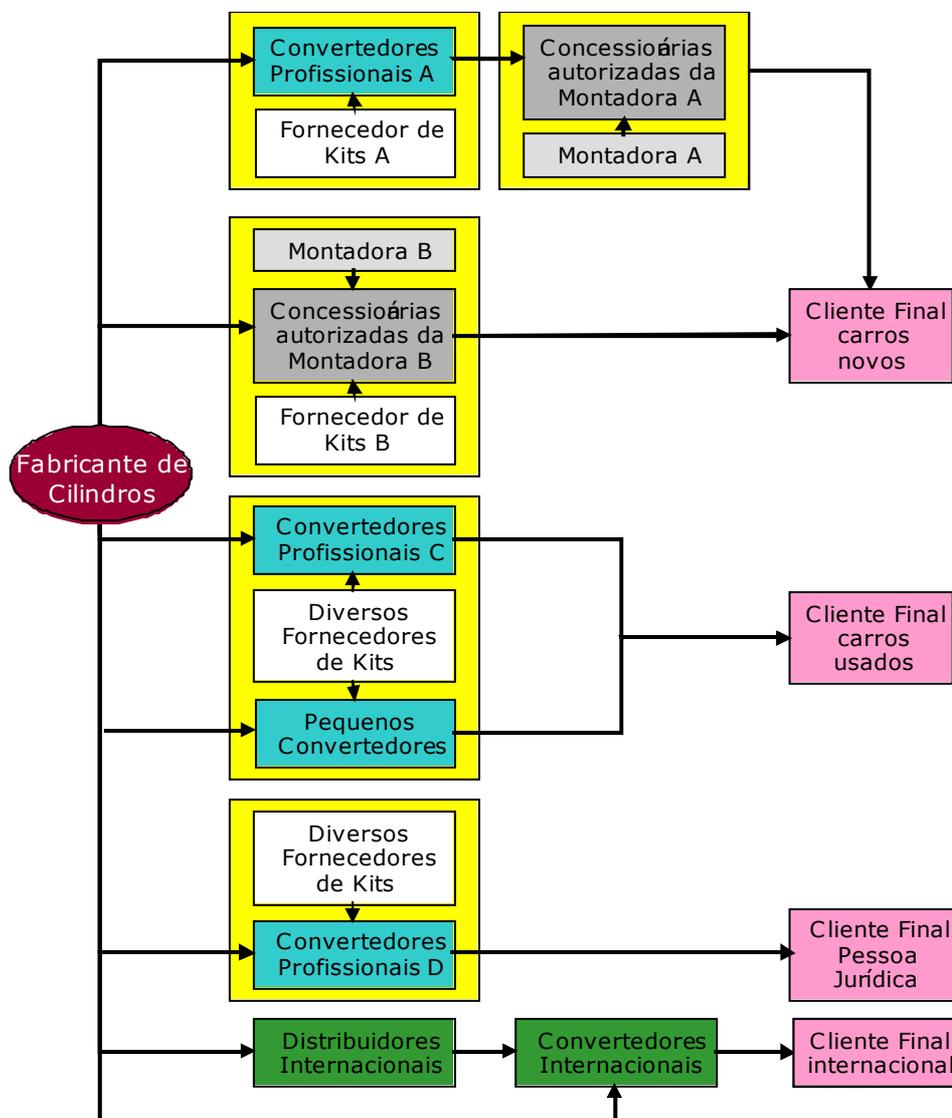


Figura 9: Membros-chave no CRM

Na primeira coluna da Tabela 6 estão listados os tipos de informações (Variável C) que devem ser compartilhadas nas cadeias de suprimento, enquanto que na primeira linha estão os elos relevantes da cadeia (Variável B) no CRM. Os elos Fabricante de Cilindros-Fornecedor de Kits A e Fabricante de Cilindros-Convertedor Profissional C possuem, cada um, duas sub-colunas porque apresentam o grau de compartilhamento de informação sob as óticas de ambas as empresas. As sub-colunas que apresentam as óticas do Fornecedor de Kits A e Convertedor Profissional C estão realçadas com um fundo cinza.

Tabela 6: Compartilhamento de informação no CRM nos elos da cadeia do Fabricante de Cilindros

Elos da cadeia de suprimento Tipos de informações compartilhadas	Fabricante de Cilindros e Fornecedor de Kits A		Fabricante de Cilindros e Concessionárias da Montadora A	Fabricante de Cilindros e Cliente Final carros novos	Fabricante de Cilindros e Concessionárias da Montadora B	Fabricante de Cilindros e Convertedores Profissionais		Fabricante de Cilindros e Pequenos Convertedores	Fabricante de Cilindros e Cliente Final carros usados	Fabricante de Cilindros e Convertedores homologados para frotas	Fabricante de Cilindros e Cliente Final Pessoa Jurídica	Fabricante de Cilindros e Distribuidores/ Convertedores Internacionais
	1	1	RNP	RNP	1	1	1	1	RNP	1	RNP	3
Estoque dos clientes	1	1	RNP	RNP	1	1	1	1	RNP	1	RNP	3
Vendas dos clientes	1	1	1	RNP	1	1-2	1-2	1	RNP	2	RNP	3
Previsão de vendas dos clientes	1	1	1	RNP	3	1-2	1-2	1	RNP	1	1-2	3
Previsão de compras dos clientes	1	1	RNP	RNP	3	2	2	1	RNP	1	1-2	3
Capacidade de conversão dos clientes	1	1	1	RNP	1	1	1	1	RNP	1	RNP	1
Retorno para o Fabricante de Cilindros	RNP	RNP	RNP	RNP	RNP	RNP	RNP	RNP	RNP	RNP	RNP	RNP
Satisfação dos clientes	3	1	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3
Desenvolvimento de novos projetos	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1
Estoque do Fabricante de Cilindros para os clientes	2	1	2	RNP	3	2	2	1	RNP	2	2	3
Capacidade de produção do Fabricante de Cilindros	1	1	3	RNP	3	1	1	1	RNP	1	1	1
Programação da entrega	1	1	RNP	RNP	1	1	1	1	RNP	1	RNP	1
Status do pedido dos clientes	3	2	RNP	RNP	3	3	2	3	RNP	3	3	3

O canal de distribuição do Fabricante de Cilindros para as concessionárias da Montadora B foi estabelecido, porém as operações ainda não se iniciaram, pois as concessionárias autorizadas da Montadora B ainda estão em processo de homologação. Sendo assim, na Tabela 6 (e mais adiante na Tabela 9), as respostas referentes ao cliente “Concessionárias Autorizadas da Montadora B” são estimativas do Fabricante de Cilindros.

O primeiro tipo de informação presente nesta tabela é o estoque dos cilindros dos clientes. Como se pode observar, os clientes nunca compartilham este tipo de informação, apesar de alguns manterem um estoque de segurança dos cilindros com maior índice de vendas. O estoque dos clientes, na verdade, é transmitido ao Fabricante de Cilindros de maneira informal por meio de seus representantes comerciais durante as suas visitas realizadas aos clientes. Isto demonstra que o ressuprimento de estoque não é contínuo. Apenas um tipo de cilindro é comercializado no elo Fabricante de Cilindros-Fornecedor de Kits A. Este cilindro foi desenvolvido pelo Fabricante de Cilindros para atender exclusivamente um tipo de automóvel produzido pela Montadora A. A informação de estoque do Fornecedor de Kits A não é compartilhada com o Fabricante de Cilindros porque o Fornecedor de Kits A não estoca este tipo de cilindro que é específico para um tipo de carro da Montadora A. Quando a venda ocorre, o conversor credenciado (representado na Figura 9 como Conversores Profissionais A) envia o pedido via fax, *e-mail* ou telefone ao Fornecedor de Kits A e este repassa o pedido ao Fabricante de Cilindros via *e-mail*, para que ele entregue o cilindro diretamente no conversor. Quanto ao Conversor Profissional C, este afirma que o ideal seria manter um estoque quase nulo, todavia isto não é possível devido ao atraso na entrega de alguns pedidos e à existência de clientes que procuram o conversor para realizações imediatas (não agendadas) de conversões. Para atender este tipo de cliente, a empresa procura manter um estoque mínimo dos modelos mais vendidos de cilindros. Por outro lado, o conversor visitado também funciona como um centro de distribuição para suprir falta de cilindros nas outras filiais, obrigando então a presença de estoques.

As vendas reais não são compartilhadas pelos clientes com exceção nos elos que envolvem os conversores homologados para frotas, cujas vendas são intermediadas pelo próprio Fabricante de Cilindros e no elo com os Conversores

Profissionais C, onde esse compartilhamento é incipiente. O Fornecedor de Kits A não compartilha vendas com o Fabricante de Cilindros (e nem faz sentido compartilhar), pois quando o cilindro deixa o Fabricante de Cilindros, ele já tem um cliente final esperando por ele em algum dos convertedores credenciados do Fornecedor de Kits A. Então, neste elo da cadeia, o número de conversões é igual ao número de vendas de cilindros do Fabricante de Cilindros para o Fornecedor de Kits A. Já o número de conversões realizadas do Converteedor Profissional C não é um tipo de informação freqüentemente compartilhada, mas este repassa ambas informações quando questionado pelo Fabricante de Cilindros, por meio das pesquisas citadas anteriormente. O objetivo do Fabricante de Cilindros em conduzir este tipo de pesquisa é sentir como está o mercado e transmitir estes dados ao IBP, que os consolida com dados de outros convertedores para posterior divulgação.

Em relação à previsão de vendas dos clientes (normalmente associada à previsão do número de conversões) e previsão de compras, as Concessionárias autorizadas da Montadora B e os Distribuidores/Converteedores Internacionais são os membros da cadeia que compartilham este tipo de informação com o Fabricante de Cilindros. Nos outros elos da cadeia não há o compartilhamento deste tipo de informação, enquanto que esse compartilhamento é incipiente nos elos que envolvem os Converteedores Profissionais C e os Clientes Pessoa Jurídica (frotistas em geral). O não compartilhamento destes tipos de informações pelo Fornecedor de Kits A dificulta o planejamento da produção do Fabricante de Cilindros referente a este tipo de cilindro. O Fabricante de Cilindros então precisa manter estoque para atender ao Fornecedor de Kits A por dois motivos: por não ter conhecimento da previsão de conversões e também para reduzir o tempo de ciclo do pedido, porque a venda na ponta da cadeia é sob encomenda, isto é, os convertedores credenciados não mantêm estoque e se o Fabricante de Cilindros fosse produzir o cilindro somente quando o pedido chegasse, o *lead-time* do pedido seria muito grande. No elo Fabricante de Cilindros-Converteedor Profissional C pode-se dizer que a intensidade do compartilhamento da previsão de compras é maior do que a intensidade do compartilhamento de previsão de vendas. Isto ocorre porque este convertedor vende cilindros de outros fornecedores concorrentes do Fabricante de Cilindros, então compartilhar a previsão de vendas implica em compartilhar a estimativa de vendas dos outros

tipos de cilindros.

Nenhum cliente pertencente à cadeia do Fabricante de Cilindros compartilha informação de capacidade. No elo Fabricante de Cilindros-Fornecedor de Kits A, a empresa que deve gerenciar a capacidade dos convertedores credenciados é a Montadora A, uma vez que foi ela, junto com o Fornecedor de Kits A, quem escolheu e credenciou estes convertedores para realizar a conversão de seus automóveis. Já no segundo elo da cadeia presente na Tabela 6, a Concessionária X não realiza conversões, então não faz sentido ela compartilhar com o Fabricante de Cilindros este tipo de informação.

Informações de retorno não se aplicam ao caso em questão, dado que as embalagens de cilindro não são retornáveis e dificilmente um cilindro apresenta avaria. Por outro lado, está estabelecido por lei que a cada cinco anos os cilindros devem sofrer re-teste. Como ainda não se passaram cinco anos desde que se iniciou a comercialização dos cilindros de GNV, a estrutura do canal de retorno dos cilindros ainda não foi estabelecida.

Constantemente, o Fabricante de Cilindros procura saber o quão satisfeitos seus clientes estão. Para isso, a cada três meses é feita uma pesquisa na qual os clientes são abordados pelos funcionários do Fabricante de Cilindros e questionados sobre a satisfação quanto ao produto fornecido. Tal fato demonstra um compartilhamento deste tipo de informação com alta intensidade e preocupação do Fabricante de Cilindros em atender melhor seu cliente. Este tipo de informação ainda não é compartilhado entre o Fabricante de Cilindros e clientes finais, mas brevemente o Fabricante de Cilindros pretende se aproximar de seu cliente final, fazendo-o associar o produto comprado à imagem do Fabricante de Cilindros. O Fornecedor de Kits A, no entanto, afirma não compartilhar a satisfação de seus convertedores credenciados com o Fabricante de Cilindros. Somente a insatisfação é compartilhada, pois quando existem problemas referentes a atraso na entrega ou, por exemplo, erro no faturamento, o Fornecedor de Kits A entra em contato com o Fabricante de Cilindros.

Informações de desenvolvimento de novos projetos são compartilhadas apenas nas cadeias de veículos novos. Isto ocorre devido à busca pelas montadoras de novos produtos para seus automóveis. É importante ressaltar que o compartilhamento de informações sobre novos projetos não é com as concessionárias, mas sim com as próprias montadoras. O Convertedor

Profissional C fornece “*input*” para o desenvolvimento de novos projetos uma vez que ele está em contato diretamente com o cliente final, mas isto não pode ser considerado como sendo informação compartilhada.

O mesmo acontece com a informação de capacidade de produção. O compartilhamento, neste caso, também é via as Montadoras X e Y e não entre as concessionárias.

De acordo com o Fabricante de Cilindros, seu estoque sempre é compartilhado com as Concessionárias autorizadas da Montadora B e com os Distribuidores/ Convertedores internacionais. O Fabricante de Cilindros mantém um estoque de segurança para atender esses clientes e atender o cliente Fornecedor de Kits A, que também recebe a informação de estoque, porém com menos intensidade. Contudo, segundo o Fornecedor de Kits A, o estoque destinado a atender aos seus convertedores credenciados não é compartilhado pelo Fabricante de Cilindros.

Programação de entrega não é compartilhada pelo Fabricante de Cilindros. Os clientes têm conhecimento de quando, aproximadamente, o seu pedido chegará, porém desconhecem o dia e a hora exata da chegada do seu pedido, pois como os pedidos são entregues pelas transportadoras, o Fabricante de Cilindros não tem como precisar este tipo de informação. O prazo de entrega vai variar em função da localização geográfica do cliente. Na eventualidade de necessitar saber com precisão onde se encontra o pedido, alguns clientes entram em contato diretamente com a transportadora.

Por último, qualquer cliente pode saber o status de seu pedido através de uma linha “0800”, dessa maneira, este tipo de informação é compartilhado pelo Fabricante de Cilindros em todos os elos da cadeia. Este é um dos poucos tipos de informações compartilhados no elo da cadeia Fabricante de Cilindros-Fornecedor de Kits A, mas mesmo assim, segundo o Fornecedor de Kits A e o Convertedor Profissional C, este compartilhamento não acontece de forma natural, pois o Fornecedor de Kits A precisa requisitar diversas vezes este tipo de informação.

Confrontando os resultados obtidos com o Fabricante de Cilindros com os resultados obtidos com as outras empresas entrevistadas, pode-se inferir:

- No elo do CRM Fabricante de Cilindros-Fornecedor de Kits A, a discrepância ocorre no tipo de informação “satisfação dos clientes”. A mesma linha 0800 citada anteriormente disponibilizada pelo Fabricante de

Cilindros serve para que os clientes informem a sua satisfação ou insatisfação ao Fabricante de cilindros, por isso a resposta dele é “3”, só que o Fornecedor de Kits A não utiliza esta linha para compartilhar este tipo de informação, por isso a resposta dele é “1”.

- No elo do CRM Fabricante de Cilindros-Fornecedor de Kits A, a segunda discrepância ocorre no tipo de informação “estoque do Fabricante de Cilindros”. Esta discrepância é devido ao fato de que o Fabricante de Cilindros informa apenas se tem estoque ou não para atender aos convertedores credenciados do Fornecedor de Kits A, enquanto que este último gostaria de saber a quantidade de cilindros disponíveis a atendê-lo. Então, para o Fabricante de Cilindros, existe o compartilhamento da informação de forma estruturada e formal (daí a presença do “2”) e para o Fornecedor de Kits A não existe tal compartilhamento (daí a presença do “1”). Na verdade, isto ocorre porque o Fornecedor de Kits A, ao representar no mercado brasileiro outra marca de cilindros de armazenamento de GNV, é ao mesmo tempo cliente e concorrente do Fabricante de Cilindros e por isso, não há compartilhamento de informação de forma natural.
- Nos elos do CRM Fabricante de Cilindros-Convertedor Profissional C e também no elo Fabricante de Cilindros-Fornecedor de Kits A, existe uma discrepância no que se refere à informação de “status do pedido”. O fabricante disponibiliza essa informação através de sua linha 0800, porém o Convertedor Profissional C e o Fornecedor de Kits A não acham que recebem esta informação de forma estruturada e mencionam que o sistema de acompanhamento de pedidos tem falhas e poderia ser melhorado.

#### **6.4. Informações complementares**

Esta seção analisa brevemente alguns resultados adicionais obtidos para a cadeia sob a ótica de outros membros focais. Nesta ótica, os elos analisados não incluem o Fabricante de Cilindros.

No elo composto pelo Fornecedor de Kits A e a Montadora A existe uma cooperação no formato de parceria entre ambos. Esta afirmação é justificada pelo

fato de que a Montadora A escolheu o Fornecedor de Kits A para ser o gestor do projeto de conversão de um modelo específico de um automóvel novo. Neste projeto, a Montadora A esteve presente no credenciamento de cada convertido. Informações de capacidade são transmitidas pelo Fornecedor de Kits A para a Montadora A e a previsão de vendas é compartilhada pela Montadora A com o Fornecedor de Kits A.

Os elos formados pelos Convertedor Profissional C e o Fornecedor de Kits A com os fornecedores de primeira camada do Fabricante de Cilindros não apresentaram nenhum tipo de compartilhamento de informações nem de forma estruturada e formal, tampouco informal.