

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO**

BRUNO LANZI DE MATTOS

**IMPACTO DA SERVICIZAÇÃO NO MODELO DE NEGÓCIO
DE EMPRESAS MANUFATUREIRAS:
O CASO SCANIA**

São Paulo
2012

BRUNO LANZI DE MATTOS

**IMPACTO DA SERVITIZAÇÃO NO MODELO DE NEGÓCIO
DE EMPRESAS MANUFATUREIRAS:
O CASO SCANIA**

Dissertação apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Campo de conhecimento:

Gestão de Operações e Competitividade

Orientador:

Profº. Drº. Luiz Carlos Di Serio

Mattos, Bruno Lanzi de.

Impacto da servitização no modelo de negócios de empresas manufatureiras: o caso Scania / Bruno Lanzi de Mattos – 2012.

155 f.

Orientador: Luiz Carlos Di Serio

Dissertação (MPA) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Planejamento da produção. 2. Indústria automobilística. 3. Negócios. 4. Serviço ao cliente. I. Di Serio, Luiz Carlos. II. Dissertação (MPA) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Título.

CDU 334.72

BRUNO LANZI DE MATTOS

**IMPACTO DA SERVITIZAÇÃO NO MODELO DE NEGÓCIO
DE EMPRESAS MANUFATUREIRAS:
O CASO SCANIA**

Dissertação apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas, para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Linha de Pesquisa:

Gestão de Operações e Competitividade

Data de Aprovação:

___/___/___

Banca examinadora:

Prof. Dr. Luiz Carlos Di Serio (Orientador)
FGV-EAESP

Prof. Dr. Orlando Cattini Jr.
FGV-EAESP

Prof. Dr. Antônio Rafael Namur Muscat
POLI-USP

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais e irmãos, pelo constante estímulo ao meu desenvolvimento profissional e apoio incondicional.

Agradeço aos colegas do mestrado, pessoas talentosas e batalhadoras, que inspiram a convicção de que estamos no caminho certo.

Agradeço aos amigos Mathias Tigges, Marina Oliveira, André Vitti, Paulo Gozzi, Julio de Almeida, Eduardo Arai. Vocês estiveram presentes em momentos decisivos de minha vida nos últimos anos e tornaram a jornada mais fácil e divertida.

Agradeço ao Professor Di Serio, pelo seu entusiasmo, alegria e paciência com que conduziu a orientação dessa pesquisa, mesmo quando milhares de quilômetros nos separavam.

Agradeço aos executivos da Scania que contribuíram para a realização dessa pesquisa e disponibilizaram tempo valioso para participar das entrevistas.

Agradeço especialmente ao meu amigo André Guapo, que contribuiu decisivamente para o resultado deste trabalho, com seu entusiasmo pelo tema, debates constantes, e participação direta na pesquisa.

Agradeço aos meus sogros, Maria Cristina e Victor e aos meus cunhados, Renato e Victor. Obrigado pelo carinho e amizade.

Agradeço principalmente a minha esposa Thais, que conheci ao realizar o mestrado. Obrigado por sua alegria, carinho e amor. Você é um desafio constante e me estimula a ser uma pessoa melhor.

RESUMO

Muitas empresas manufatureiras buscam aumentar a participação dos serviços em seus negócios. Essa estratégia é conhecida como servitização e significa aumentar a oferta de pacotes combinados de produtos e serviços com foco nos clientes e seus negócios. Porém, a servitização constitui um grande desafio para essas empresas, pois seus modelos de negócio tradicionais tem foco no desenvolvimento, produção e venda de produtos. Esta pesquisa investiga como uma empresa manufatureira modifica seu modelo de negócio para aumentar sua servitização. A pesquisa também analisa quais são as motivações para que uma empresa busque isso e quais são os desafios que ela enfrenta nessa busca. Com esses objetivos, realizou-se um estudo de caso de uma montadora de veículos pesados com operações globais e presença consolidada no Brasil. Conduziu-se entrevistas com 8 executivos da empresa, responsáveis por Vendas, Serviços, Marketing e Produção no Brasil e América Latina. As entrevistas foram combinadas com análise de documentos da empresa entre os anos de 1996 e 2011. Utilizou-se o conceito de modelo de negócio como unidade básica de análise, já que este conceito explica como uma empresa cria, entrega e captura valor. Os resultados mostram que o modelo de negócio da empresa está em transição, de seu foco tradicional em produto, para maior centralidade do cliente e suas operações. A proposta de valor da empresa passou a enfatizar o desempenho de seus pacotes de produtos e serviços nas operações dos clientes, ao invés do foco tradicional na qualidade dos produtos. A empresa também criou novas organizações, processos e métricas com foco nos clientes e novos modelos de receitas, baseados em contratos de risco e na venda de desempenho e disponibilidade. Os resultados mostram que a empresa possui motivações estratégicas, financeiras e de marketing para buscar a servitização. Eles também mostram que o alinhamento das diversas áreas da empresa e de sua rede de parceiros, para maior foco nos clientes e em serviços, ao invés do seu foco tradicional no produto, ainda representa um importante desafio empresarial.

Palavras-chave: serviços, servitização, estratégia, modelos de negócio, indústria automobilística, caminhões pesados

ABSTRACT

Many manufacturing companies search for increasing the participation of services in their business. This strategy is known as servitization and it means an increased offer of combined bundles of products and services with increased customer focus. However, the servitization represents a major business challenge for those companies, whose traditional business models focus on developing, producing and marketing products. This research investigates how a manufacturing company changes its business model to increase its servitization. It also analyses the motivations for a company to do so and which challenges it faces when doing it. Considering these goals, a case study of a heavy truck manufacturer with global operations and strong position in Brazil has been performed. Interviews were conducted with 8 senior executives for Sales, Services, Marketing and Production in Latin America and Brazil. The interviews were combined with the analysis of documents from 1996 to 2011. The business model concept was used as the basic unit of analysis as this concept explains how a company creates, delivers and captures value. The results show that the company's business model is in transition from its traditional product focus to more customer centrality. The company's value proposition now puts more emphasis on the performance of bundles of products and services in the customer's operations instead of the traditional focus on the product quality. The company has also created new organizations, processes and metrics with customer focus and new revenue models, based on risk contracts and performance selling. The results show that the company has strategic, financial and marketing motivations for its servitization. They also point out that aligning the companies' areas and its partners' network for an increased focus on customers and services, instead of the traditional focus on products, still represents a major business challenge.

Keywords: services, servitization, strategy, business models, automotive industry, heavy trucks

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1: Características dos serviços em livro-texto de marketing.....	24
Quadro 2: Definições para servitização.....	31
Quadro 3: Motivações financeiras para a servitização.....	36
Quadro 4: Motivações de marketing para a servitização.....	38
Quadro 5: Desafios e custos da servitização.....	40
Quadro 6: Definições para o conceito de modelo de negócio.....	47
Quadro 7: Estrutura-padrão para um modelo de negócio.....	49
Quadro 8: <i>Nine Building Blocks</i> de um modelo de negócio.....	52
Quadro 9: Vantagens e limitações da coleta de dados qualitativos.....	70
Quadro 10: Autores selecionados: contribuições e relevância para a pesquisa.....	74
Quadro 11: Segmentos de clientes-alvo.....	115
Quadro 12: Proposta de valor.....	119
Quadro 13: Canais de distribuição.....	123
Quadro 14: Relacionamento com clientes	125
Quadro 15: Configuração de valor (atividades-chave).....	132
Quadro 16: Mudanças no modelo de negócio da empresa para a servitização.....	139
Quadro 17: Grau de maturidade das mudanças realizadas para a servitização.....	140
Tabela 1: <i>Ranking</i> mundial das montadoras de caminhões pesados em 2010.....	89

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Participação dos Serviços no PIB do Brasil.....	23
Gráfico 2: Publicações sobre modelos de negócio.....	42
Gráfico 3: Principais fabricantes de caminhões: vendas e participação no mercado mundial em 2010.....	76
Gráfico 4: Mudança na participação no mercado mundial de caminhões.....	77
Gráfico 5: Projeção de redução nas emissões de caminhões.....	78
Gráfico 6: Produção mundial de caminhões pesados por <i>clusters</i> de mercado.....	87
Gráfico 7: Participação dos <i>clusters</i> de mercado na produção mundial de caminhões pesados	88
Gráfico 8: Participação de mercado na Europa (%): caminhões pesados.....	90
Gráfico 9: Produção e vendas de caminhões no Brasil.....	91
Gráfico 10: Vendas de caminhões pesados no Brasil.....	92
Gráfico 11: Participação no mercado de caminhões do Brasil (2011).....	93
Gráfico 12: Distribuição do faturamento entre produtos e serviços (2011).....	98
Gráfico 13: Scania: caminhões vendidos e margem operacional.....	104
Gráfico 14: Scania: faturamento de produtos e serviços.....	104
Gráfico 15: Scania: venda de caminhões pesados no Brasil.....	106
Gráfico 16: Scania e concorrentes: participação no mercado de caminhões pesados do Brasil	107
Gráfico 17: Scania: vendas de produtos e serviços no Brasil.....	141
Gráfico 18: Vendas de serviços / Base instalada de veículos.....	142

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Triângulo dos serviços.....	27
Figura 2: <i>Continuum</i> Produto-Serviço.....	32
Figura 3: Motivações estratégicas para a servitização.....	34
Figura 4: Modelo de negócio como constructo de mediação.....	50
Figura 5: Os quatro elementos de um modelo de negócio.....	51
Figura 6: Passos para se atingir um modelo de negócio competitivo e sustentável..	58
Figura 7: Etapas do desenvolvimento do estudo de caso.....	65
Figura 8: Executivos-chave entrevistados e suas áreas de atuação.....	68
Figura 9: Análise dos dados da pesquisa.....	72
Figura 10: Consolidação da indústria global de veículos pesados.....	80
Figura 11: Caminhões pesados e suas aplicações.....	81
Figura 12: Exemplos de caminhões pesados: <i>Premium, Budget e Low-Cost</i>	82
Figura 13: A cadeia de valor do caminhão pesado.....	85
Figura 14: Scania: distribuição geográfica das operações industriais.....	100
Figura 15: Concessionárias e oficinas de serviço da Scania no mundo.....	102
Figura 16: Estrutura corporativa da Scania.....	103
Figura 17: Proposta de valor com foco na rentabilidade do cliente.....	118
Figura 18: Competências organizacionais para a servitização.....	128
Figura 19: Sistema de varejo da Scania.....	130

SUMÁRIO

1	Introdução	13
1.1	Campo de Estudo	14
1.2	Problema de Pesquisa	17
1.3	Objetivos e Questão de Pesquisa	18
1.4	Justificativa	19
1.5	Estrutura do trabalho.....	21
2	Referencial Teórico	22
2.1	Serviços	22
2.1.1	A importância dos serviços para a economia.....	22
2.1.2	Serviços: definições e paradigmas	23
2.2	A servitização dos negócios	29
2.2.1	Características da servitização	30
2.3	Modelo de Negócio	41
2.3.1	Antecedentes.....	41
2.3.2	Fundamentação Teórica.....	44
2.3.3	Definição do conceito	46
2.3.4	Modelos de Negócio e Estratégia	54
2.3.5	Modelos de Negócio e Inovação.....	58
2.4	Referencial teórico: relevância para a pesquisa	59
3	Metodologia de Pesquisa	61
3.1	Método de Pesquisa	61
3.2	Estudo de caso	62
3.3	Etapas do desenvolvimento do estudo de caso	64
3.3.1	Caracterização da empresa.....	66
3.3.2	Procedimentos para a coleta de dados qualitativos	67

3.3.3	Análise e interpretação dos dados.....	71
4	Estudo de caso.....	75
4.1	A indústria global de caminhões.....	75
4.1.1	Produtos	80
4.1.2	Clientes	83
4.1.3	Cadeia de valor	84
4.1.4	Competidores e Mercados.....	86
4.2	A Scania no Brasil e no mundo	95
4.2.1	Breve referencial histórico	95
4.2.2	Estratégia global.....	97
4.2.3	Produtos e serviços	98
4.2.4	Competidores	99
4.2.5	Operações industriais e de P&D	99
4.2.6	Operações comerciais	101
4.2.7	Estrutura corporativa	102
4.2.8	Desempenho financeiro.....	103
4.2.9	A Scania no Brasil	105
5	Resultados e discussão.....	109
5.1	Motivações e desafios na servitização	109
5.2	Mudanças no modelo de negócio.....	112
5.2.1	Segmentos de clientes	112
5.2.2	Proposta de valor	116
5.2.3	Canais de distribuição	119
5.2.4	Relacionamento com clientes	123
5.2.5	Recursos e competências-chave.....	125
5.2.6	Configuração do Valor	129

5.2.7	Rede de Parceiros	133
5.2.8	Modelo de receitas e estrutura de custos	135
5.2.9	Resumo das mudanças	138
5.3	Indicadores e resultados recentes.....	140
6	Conclusão	143
6.1	Uma “jornada que só está no começo”.....	143
6.2	Limitações e sugestões para pesquisas futuras	147
7	Referências bibliográficas.....	148
8	ANEXO.....	153

1 Introdução

“There are no such things as service industries. There are only industries whose service components are greater or less than those of other industries. Everybody is in service” (Levitt, 1972, p. 42).

Há mais de 30 anos, Theodore Levitt (1972) afirmava de maneira provocativa que todo mundo está em serviços. Hoje em dia, muitas empresas buscam aumentar a participação dos serviços em seus negócios e fazem disso um objetivo estratégico. Mas como uma empresa de longa tradição manufatureira faz isso? Como ela modifica ou cria novos modelos de negócio para vender mais serviços e aumentar suas receitas, seus lucros e sua competitividade?

Esta pesquisa pretende contribuir para o crescente campo de estudo da gestão de serviços em empresas manufatureiras. Para isso, realizou-se um estudo de caso da Scania, fabricante sueca de veículos pesados e motores, com atuação global e presença consolidada no Brasil. A escolha da empresa deve-se ao fato de que a Scania tem uma estratégia declarada de servitização, ou seja, de aumentar a participação dos serviços em seus negócios através do aumento da oferta de pacotes combinados de produtos e serviços.

A pesquisa contou com a participação de 8 (oito) executivos da empresa no Brasil e América Latina nas áreas de Vendas e Serviços, Marketing e Produção, que foram entrevistados em Junho de 2012 na sede da empresa, em São Bernardo do Campo, no Estado de São Paulo. Combinou-se a análise das entrevistas com análise de documentos internos e públicos da empresa para compreender como a empresa modificou os elementos de seu modelo de negócio para aumentar sua servitização.

Nesta introdução, desenvolve-se uma breve apresentação do campo de estudo e do problema de pesquisa a ser investigado. Em seguida, apresenta-se a pergunta de pesquisa, sua justificativa e a estrutura do trabalho.

1.1 Campo de Estudo

Com a maturidade tecnológica dos seus produtos, a baixa rentabilidade e o fraco crescimento dos mercados maduros e desenvolvidos, as empresas manufatureiras buscam novas fontes de receitas, lucros e diferenciação frente aos concorrentes. Para essas empresas, os serviços representam uma fonte potencial de lucros, de diferenciação e de vantagem competitiva¹ (Oliva e Kallenberg, 2003).

Para fabricantes de máquinas e equipamentos, por exemplo, com uma grande base de produtos já instalada no mercado, aumentar a oferta e a venda de serviços para essa base é uma oportunidade para criar novas fontes de receitas e lucros (Oliva e Kallenberg, 2003). Por um lado, os serviços geram fluxos de receita mais estáveis que contrapõem os ciclos econômicos da indústria. Por outro, eles são mais intensivos em trabalho e no relacionamento com os clientes e, portanto, não são facilmente imitáveis. Esses fatos os tornam uma possível fonte de vantagem competitiva para as empresas (Baines et al., 2008; Davies et al., 2006; Gronroos, 2000; Gummesson, 1995; Heskett et al., 1997; Wise e Baumgartner, 1999).

Nesse contexto, há motivações estratégicas, financeiras e de marketing para que uma empresa manufatureira aumente a participação dos serviços nos seus negócios. Porém, uma questão importante que se coloca é a seguinte: será que seu modelo de negócio tradicional, baseado no desenvolvimento, produção e venda de produtos, é capaz de aumentar a oferta de serviços para criar e entregar mais valor aos seus clientes, capturando parte desse valor para a empresa²?

Todas as empresas possuem um modelo de negócio. Mesmo que eles estejam implícitos e não sejam totalmente compreendidos, empresas lucrativas atendem as

¹Os termos vantagem competitiva e competitividade são utilizados nessa pesquisa com base em Porter (1985 e 2009). Competitividade refere-se a habilidade de competir de forma lucrativa em determinado mercado. Vantagem competitiva, por sua vez, resulta do desempenho superior da empresa que a possui e deriva basicamente de duas estratégias: liderança em custos ou diferenciação.

² O valor é definido como a relação entre os benefícios percebidos em um produto ou serviço comparados aos custos para se obter esses benefícios. Um cliente pode valorizar, por exemplo, um serviço que reduza o custo para solucionar um problema de seu negócio. Criar valor, portanto, é atender a necessidade do cliente, enquanto se gera lucro para a empresa e seus parceiros (Amit e Zott, 2009, p. 2). A definição de valor é importante quando se utiliza o conceito de modelo de negócio, já que um modelo de negócio descreve, em termos gerais, como a empresa cria valor para seus clientes, entrega esse valor em troca de pagamentos e converte parte desses pagamentos em lucro (Teece, 2010, p. 173).

necessidades de seus clientes através de um modelo de negócio efetivo. Porém, como se notará no referencial teórico deste trabalho, não há uma definição amplamente aceita para o conceito e existe uma grande profusão de terminologias (Chesbrough e Rosenbloom, 2002; Johnsson et al. 2008; Morris et al., 2005; Osterwalder et al. 2005; Zott et al. 2011).

O termo modelo de negócio é utilizado, por exemplo, para descrever a estratégia da empresa, seu modelo de receitas, a arquitetura de seus processos internos e seu modelo econômico. Ele também é descrito como o conjunto de elementos interconectados que descreve como a empresa cria, entrega e captura valor, através de uma proposta de valor, uma fórmula de lucro, recursos e processos-chaves. Em termos gerais, um modelo de negócio descreve a lógica pela qual uma organização cria, entrega e captura valor (Johnsson et al. 2008; Morris et al., 2005; Teece, 2010).

O que é importante notar para este trabalho é que empresas manufatureiras geralmente possuem modelos de negócio baseados na sua excelência tecnológica para desenvolver, produzir e vender seus produtos. Ainda que diversas publicações apresentem motivações para que empresas adotem estratégias de servitização, grandes empresas manufatureiras, com raras exceções, realizam um movimento lento e cauteloso nessa direção. Não é difícil entender essa cautela, já que essas empresas se tornaram casos de sucesso com seus modelos de negócios tradicionais, com foco no produto (Johnsson et al., 2008; Oliva e Kallenberg, 2003; Shepherd e Ahmed, 2002).

Porém, se uma empresa manufatureira decide trilhar o caminho da servitização, como ela realiza mudanças em seu modelo de negócio para atingir esse objetivo? Ou seja, qual é o impacto dessa estratégia nos diversos elementos do seu modelo de negócio?

Por exemplo, uma proposta de valor anteriormente focada na venda de um equipamento, pode ser modificada para enfatizar a eficiência operacional do equipamento na operação do cliente. Com isso, pacotes de serviços de reparo e manutenção pode ser ofertados em conjunto com o produto, ou em contratos separados de prestação de serviços. Os vendedores da empresa, por sua vez, podem ser especializados na venda do equipamento e nos seus atributos técnicos. Tais vendedores podem não possuir competências necessárias para propor e oferecer serviços aos clientes. Em outras palavras, os recursos e processos das

empresas manufatureiras são usualmente direcionados para desenvolver, produzir e vender produtos. Eles não são necessariamente adequados para desenvolver e aumentar a oferta de serviços (Johnsson et al. 2008; Chesbrough e Rosenbloom, 2002; Morris et al., 2005; Oliva e Kallenberg, 2003; Osterwalder et al., 2005; Sheperd e Ahmed, 2002).

Nas duas últimas décadas, publicações nas áreas de gestão de operações e marketing industrial tem abordado como empresas manufatureiras podem (e devem) ampliar a oferta de serviços para assegurar seu crescimento e competitividade. O termo servitização dos negócios, utilizado inicialmente por Vandermerwe e Rada (1988), passou a designar estratégias de agregação de valor através da oferta de pacotes combinados de produtos e serviços. Nota-se que é comum as publicações utilizarem estudos de caso para analisar as estratégias de servitização das empresas (Davies et al. 2006; Johnsson et al.; 2008; Heskett et al., 1997; Oliva e Kallenberg, 2003; Shepherd e Ahmed, 2002; Wise e Baumgartner, 1999).

O ponto de partida comum nas publicações que abordam a servitização dos negócios é discutir as características dos serviços e suas diferenças frente aos produtos³ (Lovelock e Wright, 2001; Lovelock e Gummesson, 2004; Parasuraman et al, 1985). Aborda-se, por exemplo, o fato de que os serviços são usualmente intangíveis, heterogêneos e sua produção não pode ser separada de seu consumo. É fato que os serviços são prestados e desempenhados e, portanto, não são objetos tangíveis como os produtos. Eles também são heterogêneos, já que a sua prestação varia conforme o cliente, o tempo e quem os desempenha. Portanto, é difícil garantir uma prestação de serviços consistente e uniforme ao longo do tempo. Por fim, a produção e o consumo de serviços são inseparáveis. Em resumo, os serviços podem ser definidos como a aplicação de competências especializadas (conhecimento e habilidades) através de ações, processos e desempenhos para o benefício do cliente ou da própria empresa (Gronroos, 2000; Gummesson, 1995; Heskett et al, 1997; Jacob e Ulaga, 2008).

Definir serviços e suas características é importante para contextualizar as motivações e os desafios que se apresentam à uma empresa manufatureira que

³ Bens e produtos são utilizados como sinônimos nesta pesquisa.

busca a servitização e, em consequência, como essa estratégia impacta seu modelo de negócio. Nesse sentido, é importante também entender como os serviços se diferenciam entre si. Na literatura acadêmica sobre serviços, é possível distinguir os serviços tradicionais, chamados de “pós-venda” e para a manutenção do produto (foco no produto), e os serviços mais avançados, desenvolvidos para auxiliar os clientes em suas próprias operações (foco no cliente).

Mathieu (2001), por exemplo, classifica os serviços de duas maneiras: serviços para suporte ao produto (SSP) e serviços para suporte ao cliente (SSC). A instalação de um equipamento e seu monitoramento é um exemplo de um serviço de suporte ao produto. Estes serviços permitem certa padronização e não demandam um forte relacionamento com os clientes.

Já serviços especializados de consultoria de negócios, focados nas operações dos clientes, são “serviços como produto” e se encaixam na classificação de suporte ao cliente. Neste tipo de serviço, em um caso extremo, os clientes podem até mesmo comprar serviços da empresa sem necessariamente comprar seus produtos. Um fabricante de veículos, por exemplo, pode prestar serviços de reparo e manutenção para produtos de outras marcas se isso for importante para as operações do cliente (Mathieu, 2001; Parasuraman et al, 1985).

1.2 Problema de Pesquisa

Serviços são diferentes de produtos e são diferentes entre si. Considerando essas diferenças, mas também o potencial de lucros e de competitividade possível com os serviços, muitas empresas manufatureiras buscam a servitização. Porém, quando essas empresas decidem buscar a servitização, seus produtos ainda respondem por grande parte das suas receitas, lucros, recursos e processos, mesmo que sejam maduros tecnologicamente e pouco diferenciados (Davies et al. 2006; Johnsson et al. 2008; Heskett et al., 1997; Oliva e Kallenberg, 2003; Shepherd e Ahmed, 2002; Wise e Baumgartner, 1999).

É nesse contexto que publicações científicas na área de gestão de operações e serviços apresentam as motivações e os desafios que se colocam às empresas manufatureiras que buscam a servitização. Há uma grande profusão de terminologias nos artigos que abordam o tema. É possível, por exemplo, encontrar

expressões como “estratégias de transição de produtos para serviços”, “como se tornar um provedor de serviços” e como gerenciar a “transição de produtos para serviços” (Brax, 2005; Davies et al. 2006; Mathieu, 2001; Oliva e Kallenberg, 2003).

Oliva e Kallenberg (2003) abordam como uma empresa manufatureira pode gerenciar a transição de produtos para serviços e as diversas etapas dessa transição. Para esses autores, no estágio mais avançado dessa mudança, o foco da proposta de valor da empresa muda da funcionalidade do produto para a efetividade do produto no processo do cliente.

Na literatura sobre a servitização dos negócios, aborda-se também o conceito de soluções e como se tornar um provedor de soluções (Davies et al., 2006, 2007). As soluções são descritas como uma oferta combinada e customizada de produtos e serviços para atender uma necessidade específica do cliente. Elas são desenvolvidas de modo interativo e no relacionamento com o cliente, para entender as necessidades de seu negócio (Heskett et al., 1997; Wise e Baumgartner, 1999).

Aumentar a servitização dos negócios de uma empresa manufatureira constitui, portanto, um grande desafio empresarial (Oliva e Kallenberg, 2003). Ao buscar esse objetivo a empresa precisa modificar seu modelo de negócio. Ela precisa, por exemplo, alterar sua proposta de valor para enfatizar os serviços e precisa direcionar recursos e processos para esse fim (Davies et al. 2006; Johnsson et al. 2008; Heskett et al., 1997; Magretta, 2002; Wise e Baumgartner, 1999). Como uma empresa manufatureira enfrenta este desafio, e realiza mudanças no seu modelo de negócio para a servitização, é o problema de pesquisa que este trabalho pretende explorar.

1.3 Objetivos e Questão de Pesquisa

Considerando-se que a servitização é definida como a estratégia de agregação de valor através do aumento da oferta de serviços ou pacotes combinados de produtos e serviços⁴ com foco no cliente (Baines et al., 2009; Vandermerwe e Rada, 1988), essa pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, tem como objetivo geral investigar

⁴ A participação da venda de serviços nas vendas totais de uma empresa, o número de empregados e o valor dos ativos alocados em áreas de serviço são formas de se medir a servitização dos negócios, por exemplo (Vandermerwe e Rada, 1988).

como a Scania, fabricante de veículos pesados, realiza mudanças no seu modelo de negócio para aumentar sua servitização. Os objetivos específicos da pesquisa são:

- a) Mapear o modelo de negócio da empresa e analisar como ela o modifica para aumentar sua servitização;
- b) Analisar quais são as motivações da empresa para buscar a servitização e quais os desafios que ela enfrenta nesse processo;
- c) Analisar as semelhanças entre os resultados do estudo de caso e o referencial teórico utilizado (adequação ao padrão).

Para se atingir os objetivos propostos, pretende-se responder a seguinte questão de pesquisa:

Como uma empresa manufatureira modifica seu modelo de negócio para aumentar a servitização?

1.4 Justificativa

Quando se realiza uma revisão da literatura sobre o tema da servitização, nota-se que publicações em gestão de operações e serviços abordam como empresas manufatureiras podem aumentar sua servitização. Oliva e Kallenberg (2003), por exemplo, abordam como empresas manufatureiras podem ofertar mais serviços para sua base instalada de produtos. Outros autores argumentam que é possível aumentar a servitização dos negócios ao se criar e ofertar “soluções” aos clientes, ao invés de produtos e serviços separadamente (Brax, 2005; Davies et al. 2006 e 2007; Foote et. al, 2001, Shepherd e Ahmed, 2002; Wise e Baumgartner, 1999).

Davies et al. (2006 e 2007) e Spring e Araujo (2009) são autores que abordam como a servitização exige que as empresas modifiquem seus modelos de negócio. Mas apesar do termo “modelo de negócio” ser mencionado de maneira implícita ou explícita em artigos sobre servitização, há uma relativa escassez de artigos que abordem a servitização e utilizem, ao mesmo tempo, o modelo de negócio como unidade básica de análise (Johnsson et al., 2008; Chesbrough e Rosenbloom, 2002; Morris et al. 2005; Osterwalder e Pigneur, 2005; Spring e Araujo 2009).

A revisão da literatura também mostra que é comum a utilização de estudos de caso para explicar e ilustrar como as empresas podem mudar seus modelos de negócio

“*de produtos para serviços*” ou ofertar soluções que integram produtos e serviços. Há, por exemplo, publicações que analisam as mudanças realizadas por grandes fabricantes de máquinas e equipamentos como IBM, ABB, Alstom, Atlas Copco, Ericsson e General Electric (Davies et al. 2006; Oliva e Kallenberg, 2003; Heskett et al., 1997; Shepherd e Ahmed, 2002; Wise e Baumgartner, 1999).

Todavia, nota-se que trabalhos nesse campo de estudo, e que utilizem um caso típico e representativo, ainda são raros nas publicações em Administração de Empresas no Brasil. É nesse contexto que este trabalho de pesquisa encontra sua justificativa. Como se verá nas etapas subsequentes do trabalho, a empresa escolhida para o estudo de caso tem o objetivo estratégico de aumentar sua servitização. Ela também declara que precisa ajustar e refinar seu modelo de negócios constantemente para atingir esse objetivo e ser reconhecida como um “provedor de soluções” para seus clientes. Portanto, ela é um caso típico e representativo do fenômeno aqui discutido.

Explorar como uma empresa manufatureira modifica seu modelo de negócio para a servitização é importante para os seguintes públicos:

- a) Pesquisadores e estudantes das áreas de gestão de operações, gestão de serviços e marketing industrial, que podem utilizar os resultados deste estudo para compreender e ilustrar como, ao buscar ampliar a servitização, uma empresa manufatureira precisa adaptar seu modelo de negócio;
- b) Gestores da empresa estudada, que podem avaliar se há possibilidades de melhorias e ajustes no modelo de negócio da empresa, à luz dos resultados da pesquisa;
- c) Executivos e gestores de outras organizações que buscam a servitização, que podem utilizar este trabalho como uma referência para avaliar seus modelos de negócio atuais à luz dos passos adotados pela empresa estudada.

Por fim, uma história de sucesso como fabricante de produtos não garante sucesso na adoção de uma estratégia de servitização. Espera-se que esta pesquisa contribua para a compreensão desse grande desafio empresarial e para o desenvolvimento de boas práticas na gestão de serviços no Brasil.

1.5 Estrutura do trabalho

Este trabalho de pesquisa está estruturado nos seguintes capítulos:

- Capítulo 2: apresenta a revisão da bibliografia e o referencial teórico utilizado para pesquisa, com foco em serviços, servitização e modelo de negócio;
- Capítulo 3: descreve a metodologia utilizada na pesquisa, sua abordagem qualitativa, procedimentos de coleta e análise dos dados para o estudo de caso;
- Capítulo 4: apresenta o estudo de caso da empresa, no contexto da indústria global de caminhões pesados, com foco em seu modelo de negócio e na sua estratégia de servitização no Brasil;
- Capítulo 5: apresenta e discute os resultados do estudo de caso à luz dos objetivos, do problema e da questão de pesquisa;
- Capítulo 6: apresenta-se a conclusão do trabalho, suas limitações e sugestões para estudos futuros.

2 Referencial Teórico

O objetivo deste referencial teórico é apresentar como a literatura aborda serviços, suas diferenças em relação aos produtos e os paradigmas discutidos nas publicações. Essas definições são o ponto de partida para se discutir a adoção de estratégias de servitização por empresas manufatureiras.

Após breve discussão sobre as motivações, os desafios e os custos envolvidos nas estratégias de servitização, apresenta-se o conceito de modelo de negócio, suas raízes teóricas e suas relações com estratégia e inovação. Essa discussão se faz importante, já que o modelo de negócio da empresa é a unidade básica de análise da pesquisa.

2.1 Serviços

2.1.1 A importância dos serviços para a economia

O papel dos serviços na economia é cada vez mais importante. De economias praticamente agrárias no final do século XIX, passando para uma economia industrial em grande parte do século XX, os serviços adquiriram um peso cada vez mais relevante no Produto Interno Bruto (PIB) dos países avançados e de economias emergentes. Os serviços representavam, por exemplo, 67% do PIB brasileiro em 2011 (ver Gráfico 1). Com sua grande participação na criação de renda e de emprego, pode-se afirmar que o setor de serviços praticamente domina as economias avançadas e emergentes⁵ (Chesbrough e Spohrer, 2006; Lovelock e Gummenson, 2004; Sampson e Froehle, 2006).

Os serviços também dominam, em grande medida, o pensamento estratégico dos negócios atualmente. As corporações buscam, cada vez mais, conquistar a fidelidade de seus clientes, criar barreiras à entrada e vantagem competitiva, através da agregação de serviços ao seu pacote de valor. Neste processo, algumas empresas experimentam uma verdadeira mudança no foco de seu negócio e na

⁵ O setor agrário emprega menos de 5% da população nos países avançados nos dias de hoje (Chesbrough e Spohrer, 2006, p. 35).

geração de receitas, em que os serviços passam a representar a maioria das vendas e dos recursos empregados (Baines et al., 2009; Vandermerwe e Rada, 1988).

Com sua crescente importância para a economia, os serviços são amplamente abordados e discutidos nas publicações acadêmicas. Hoje em dia, existem publicações especializadas em serviços, como o *Journal of Service Management*, *Journal of Service Research* e o *International Journal of Service Industry Management*. Há também artigos sobre serviços em publicações na área de gestão de operações como o *Production and Operations Management* e o *International Journal of Production and Operations Management* e nas publicações de marketing, como o *Journal of Marketing* e o *Industrial Marketing Management*.

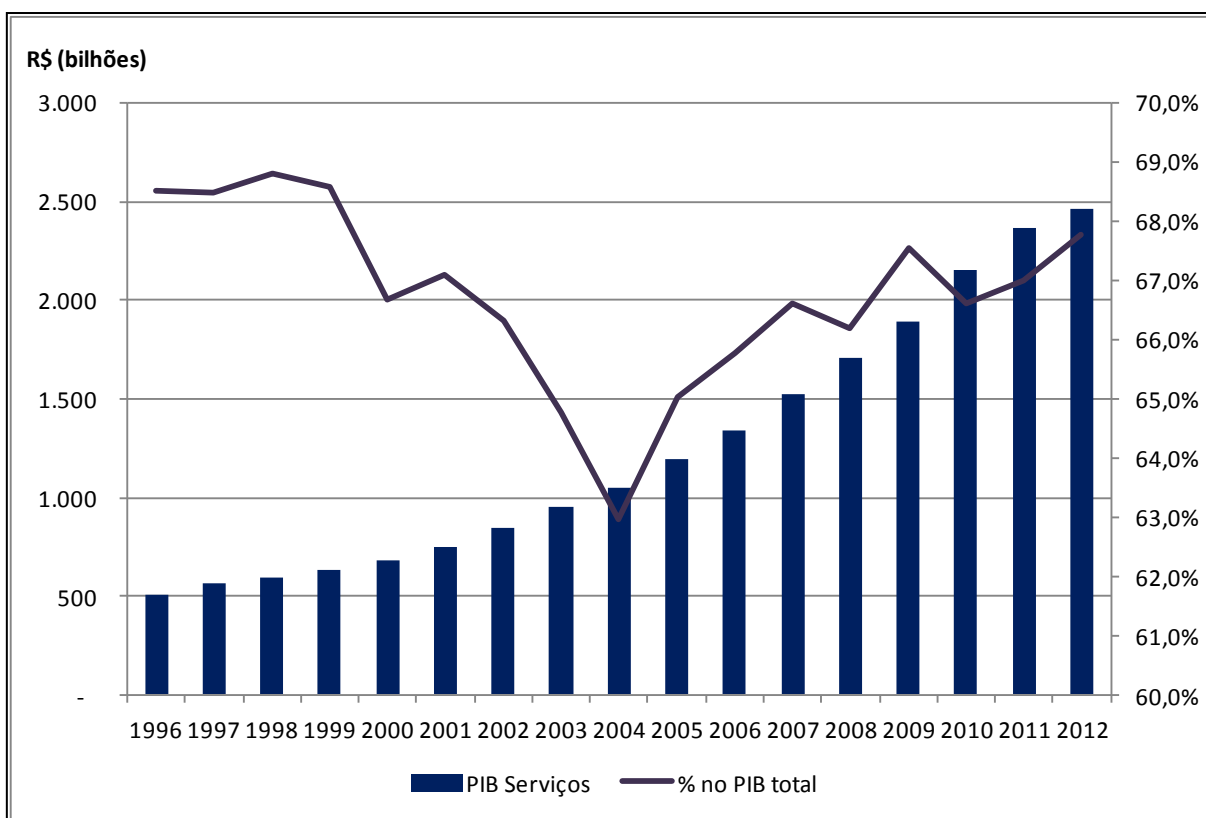


Gráfico 1 – Participação dos Serviços no PIB do Brasil

Fonte: Contas Nacionais, IBGE (valores correntes).

Elaboração: do autor.

2.1.2 Serviços: definições e paradigmas

Apesar da crescente participação dos serviços na economia e nas publicações, os pesquisadores em gestão de serviços (*service management*) deparam-se com um

desafio. Não há uma única estrutura, compreensiva e consistente, utilizada para definir o que os serviços são e o que eles não são (Sampson e Froehle, 2006, p. 329).

Autores	Características dos Serviços
Kerin et al. (2003, p. 323)	Há quatro elementos únicos aos serviços: intangibilidade, inconsistência, inseparabilidade e impossibilidade de estoque
Kotler (2003, p. 446)	Serviços tem quatro características principais: intangibilidade, inseparabilidade, variabilidade e perecibilidade
Pride and Ferrell (2003, p. 325)	Serviços tem seis características principais: intangibilidade, inseparabilidade da produção e consumo, perecibilidade, heterogeneidade, relações baseadas no cliente e contato com o cliente
Solomon and Stuart (2003)	Todos os serviços compartilham quatro características: intangibilidade, perecibilidade, inseparabilidade e variabilidade

Quadro 1 - Características dos serviços em livros-texto de marketing

Fonte: Lovelock e Gummenson (2004).

Lovelock and Gummenson (2004) analisam, por exemplo, como os serviços são ensinados nos livros-textos de cursos de graduação e pós-graduação em gestão de marketing (ver Quadro 1). Nota-se que o desenvolvimento do pensamento sobre serviços nas últimas décadas se baseia em um paradigma central⁶: a afirmação de que quatro características específicas – intangibilidade, heterogeneidade, inseparabilidade e perecibilidade (IHIP) – diferenciam os serviços dos produtos (Brown, Fisk e Berry, 1994; Sampson e Froehle, 2006, p. 329).

⁶ Conforme Kuhn (1970), um paradigma é fundamentalmente uma lista de premissas que é compartilhada por uma comunidade científica específica. O paradigma molda a formulação de generalizações teóricas, traz foco à coleta de dados de pesquisas e influencia os procedimentos de pesquisa. Ainda que paradigmas facilitem a pesquisa, ao criar axiomas que são úteis para a pesquisa e para a prática, eles são postulados temporários e sua validade deve sempre ser desafiada por novas pesquisas para o progresso do campo de estudo (Lovelock e Gummenson, 2004, p. 21).

Esse paradigma é amplamente debatido nas publicações científicas e por isso é importante apresentar brevemente esse debate neste referencial teórico. Ao longo do desenvolvimento teórico da pesquisa em serviços nas últimas duas décadas, a particularidade dessas características tem sido questionada. Ao mesmo tempo, outras características são discutidas e propostas (Lovelock e Gummenson, 2004).

Ao longo dos anos 70 e início dos anos 80, pesquisadores em gestão de operações e marketing passaram a argumentar que o crescente papel dos serviços na economia trazia desafios à gestão. Os serviços não eram abordados corretamente pela teoria de marketing tradicional, que agregava os produtos industriais e agrícolas como bens (*goods*) e serviços como algo diferente e residual (Fisk et al., 1993 e 1994).

Apesar do debate sobre os desafios que os serviços traziam a gestão de operações, criou-se o paradigma de que:

- a) Serviços são definidos, de maneira geral, como ações, desempenhos e esforços e possuem características distintas dos bens (IHIP), que são artigos, dispositivos, materiais, objetos ou coisas;
- b) As características distintivas dos serviços tornavam o conhecimento em marketing e operações da época insuficiente e inadequado para o desenvolvimento de estratégias de marketing e gestão de serviços (Fisk et al. 1993 e 1994; Zeithaml, Parasuraman e Berry, 1985).

Lovelock e Gummenson (2004) argumentam que a origem conceitual das características distintivas dos serviços remonta aos textos de economistas clássicos e neoclássicos, como Adam Smith, Jean-Baptiste Say e Marshall. Mas até hoje, pesquisadores e acadêmicos discutem a validade das características IHIP (Sampson e Froehle, 2006).

Em marketing e gestão de operações, os serviços sempre foram tratados como algo residual e diferente da normalidade da produção e do marketing de produtos. É notável que eles sejam definidos pelo que não são: eles são intangíveis, não podem ser armazenados, não são transportáveis e assim por diante. Sampson e Froehle (2006), citando Castells and Aoyama, notam com estranheza que os serviços são tratados como “uma noção residual que abarca tudo o que não é agricultura, mineração, construção ou manufatura”.

Apesar de questionadas em vários estudos como não sendo exclusivas dos serviços, as características IHIP, descritas a seguir, são utilizadas com frequência para definir serviços:

- a) Intangibilidade (não são materiais nem podem ser tocados);
- b) Heterogeneidade (variabilidade, não-padronização);
- c) Inseparabilidade (simultaneidade da produção e consumo); e
- d) Perecibilidade (não podem ser transportados ou armazenados).

Porém, há pesquisadores que questionam se tais características são exclusivas dos serviços. Lovelock e Gummenson (2004) argumentam por um novo paradigma para definir os serviços: o paradigma de *rental/access*. Para eles, a não-propriedade (*non-ownership*) é a característica essencial das transações de serviços (p. 34). Sampson e Froehle, (2006), por sua vez, propõem uma Teoria Unificada dos Serviços (UST), em que o principal paradigma é o fato de que o cliente participa ativamente do processo de produção de serviços, com inputs significativos (p. 331).

Como se nota, há ainda muito debate sobre como definir serviços, suas características e distinções frente aos produtos. Spring e Araujo (2009) citam Hill (1977), um economista americano de contas nacionais, para definir serviços de forma similar a utilizada por Lovelock e Gummenson (2004), ao argumentar pela característica de não-propriedade (*non-ownership*):

“A produção de um serviço não se distingue da produção de um bem com base na tecnologia utilizada, mas pelo fato de que a unidade de produção opera diretamente sobre bens que já pertencem ao consumidor do serviço (...) Um serviço pode ser definido como uma mudança na condição de uma pessoa ou bem pertencente a uma unidade econômica, que é provocada como resultado da atividade de outra unidade econômica, com o prévio acordo da pessoa ou unidade econômica” (Hill, 1977, p. 318; apud em Spring e Araujo, 2009; tradução nossa).

Spring e Araujo (2009) citam ainda outro pesquisador de contas nacionais para sugerir uma definição mais precisa para serviços: “Uma atividade de serviço é uma

operação que tem a intenção de causar uma mudança no estado de uma realidade C, que é propriedade ou utilizada pelo consumidor B, a mudança sendo realizada pelo provedor de serviços A e requerida por B, e em muitos casos em colaboração com este, mas sem levar a produção de um bem que possa circular na economia independente de C” (Gadrey, 2000, p. 375-6). Essa definição é ilustrada pelo “triângulo de serviços” (Figura 1).

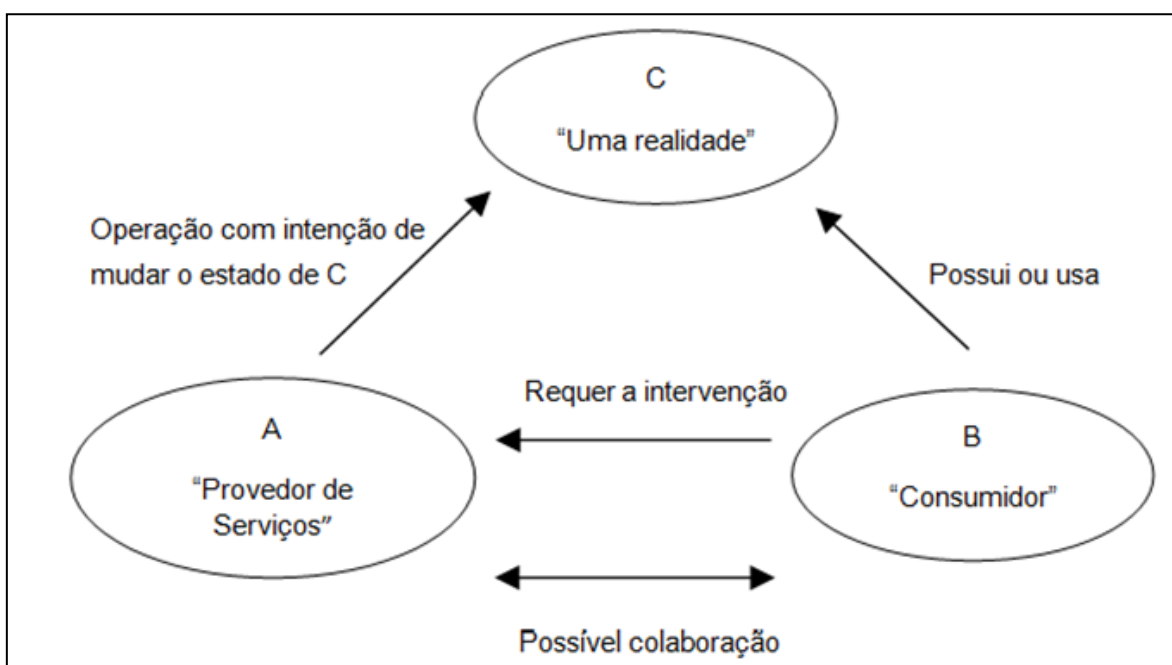


Figura 1 – Triângulo dos serviços

Fonte: Spring e Araújo (2006, tradução nossa).

Para Lovelock e Gummenson (2004), os fundamentos da pesquisa em marketing de serviços e gestão de serviços foram desenvolvidos durante os últimos 25 anos. Antes dos anos 80, discutia-se o que tornava os serviços diferentes dos bens (*tangible goods*). O debate de “bens versus serviços” foi importante para legitimar o novo campo de estudo, anteriormente negligenciado, tanto em marketing, quanto em gestão de operações. Todavia, esse debate obscureceu uma abordagem das sinergias existentes entre a indústria manufatureira e os serviços, sua substituição e complementaridade. Para esses autores, há ainda muito o que se estudar sobre a interação e interdependência entre bens e serviços (p. 37).

Como se nota, a discussão conceitual sobre serviços está longe de acabar. Ainda se debate a validade do paradigma tradicional IHIP e também a emergência de novos paradigmas, como a lógica dominante dos serviços (*service-dominant logic*) e o paradigma de *rental/access* e de não-propriedade (Lovelock e Gummenson, 2004, p. 37; Sampson e Froehle, 2006; Vargo e Lusch, 2004).

Esta breve revisão da bibliografia sobre serviços ilustra como defini-los conceitualmente não é uma tarefa simples (Vandermerwe e Rada, 1988). Porém, essa discussão específica não faz parte do escopo desta pesquisa, já que ela seria, em si mesma, objeto de um trabalho acadêmico de grande porte (Lovelock e Gummenson, 2004; Vandermerwe e Rada, 1988).

Para os fins deste trabalho, é suficiente definir os serviços e suas características da maneira como se segue, resumizando os paradigmas que existem atualmente sobre o tema:

- a) Intangibilidade: serviços são ações, esforços e desempenhos. Em sua maioria, serviços não são objetos materiais que podem ser tocados (Lovelock e Gummenson, 2004, p. 37; Parasumaran, Zeithaml e Berry, 1985; Sampson e Froehle, 2006; Vandermerwe e Rada, 1988; Vargo e Lusch, 2004);
- b) Heterogeneidade (variabilidade): é difícil garantir consistência da prestação de serviços de provedor para provedor, de cliente para cliente, e ao longo do tempo, especialmente quando comparados à produção em massa (Levitt, 1972; Parasumaran, Zeithaml e Berry, 1985);
- c) Inseparabilidade: a produção e o consumo dos serviços ocorre ao mesmo tempo (Parasumaran et al., 1985);
- d) Perecibilidade: serviços não podem ser armazenados (Levitt, 1972; Parasumaran et al., 1985);
- e) Co-criação de valor: durante a prestação do serviço, o cliente participa com inputs significativos para a co-criação de valor (Grönroos e Ravald, 2011; Sampson e Froehle, 2006; Vargo e Lusch, 2004);
- f) *Non-ownership*: a venda de serviços não implica transferência de propriedade (Lovelock e Gummenson, 2004).

Apresentar as características distintivas dos serviços é importante, pois serviços e produtos estão intrinsecamente ligados quando se discute servitização. Para

encerrar esta breve revisão da literatura sobre serviços, pode-se utilizar uma definição sintética, baseada em diferentes autores que abordam o assunto:

Os serviços são ações e desempenhos que não resultam na transferência de propriedade de um ativo tangível e são, essencialmente, intangíveis (Lovelock e Gummenson, 2004, p. 37; Vandermerwe e Rada, 1988; Vargo e Lusch, 2004).

Para Gummenson (1994), a gestão de serviços se tornou uma força importante para o desenvolvimento do pensamento em Administração. Ele faz um comentário interessante sobre o desenvolvimento da pesquisa em serviços:

Going back to the early 1800s, the gross national product and employment were dominated by agriculture. Gradually manufacturing took over. Services were referred to as the tertiary sector, as residual, intangibles and even invisibles. Beginning in the 1960s, we have slowly entered into a service society, where services constitute the major portion of economic activity. Consequently, it is natural that services have become the focal point for the new management, just as agriculture was surpassed by the management of manufacturing.
(Gummenson, 1994, p. 94).

2.2 A servitização dos negócios

Nesta seção, apresenta-se o movimento realizado por empresas manufatureiras para integrar mais serviços a sua oferta, criando novos serviços ou pacotes combinados de produtos e serviços. O objetivo é discutir as características desse movimento e as razões pelas quais as empresas adotam esse estratégia, à luz de um referencial teórico em gestão de operações e competitividade. Isso é importante para se compreender as razões que levam uma empresa como a Scania, fabricante de veículos pesados, a buscar a servitização e os desafios que ela enfrenta ao realizar isso.

2.2.1 Características da servitização

As empresas manufatureiras vendem serviços há muito tempo. Porém, muitas empresas consideravam que a maior parte da criação de valor de seus negócios vinha da produção e da venda de produtos. Os serviços eram considerados residuais, necessários para facilitar a venda dos produtos. Hoje em dia, no entanto, os serviços dominam as economias dos países avançados e das economias emergentes. As empresas manufatureiras, por sua vez, buscam cada vez mais agregar serviços à suas estratégias (Gebauer et al., 2008; Heskett et al., 1997; Levitt, 1983; Davies et al., 2006; Wise e Baumgartner, 1999; Vandermerwe e Rada, 1988).

Vandermerwe e Rada (1988) foram os primeiros autores a que utilizaram o termo servitização dos negócios e definiram esse movimento da seguinte maneira:

“It is no longer valid for either industries or individual corporations to draw simplistic distinctions between goods and services or assume they can do one without the other. Most firms today, are to a lesser or greater extent, in both. Much of this is due to managers looking at their customers’ needs as a whole, moving from the old and outdated focus on goods or services to integrated “bundles” or systems, as they are sometimes referred to, with services in the lead role (...) We call this movement the ‘servitization’ of business” (Vandermerwe e Rada, 1988, p. 31).

E qual é a característica principal desse movimento de servitização, ou seja, da orientação estratégica para o aumento da oferta de pacotes combinados de produtos e serviços para agregar valor e competitividade? A revisão da literatura sugere que é a centralidade do cliente (Baines et al., 2006, p. 556; Galbraith, 2002, p. 196; Oliva e Kallemborg, 2003; Wise e Baumgartner, 1999).

O Quadro 2 a seguir apresenta algumas definições para o processo de servitização de empresas manufatureiras.

Autores	Definição
Vandermerwe e Rada (1988)	Aumento da oferta de pacotes com combinações de produtos, serviços, suporte, <i>self-service</i> e conhecimento, com foco no cliente
Ren e Gregory (2007)	Um processo de mudança em que uma empresa manufatureira abraça a orientação para serviços e/ou desenvolve mais e melhores serviços, com o objetivo de satisfazer as necessidades dos clientes, criar vantagem competitiva e melhorar o desempenho da empresa
Baines et al. (2009)	Inovação das capacidades e processos de uma organização através de uma mudança de vender produtos para vender sistemas de produto-serviço para aumentar a criação de valor (product-service systems)

Quadro 2 – Definições para servitização

Elaboração: do autor (tradução nossa).

Oliva e Kalleberg (2003), por exemplo, explicam que a característica de centralidade do cliente nas estratégias de servitização consiste em dois elementos. Primeiramente, há o elemento de mudança da oferta de *serviços orientados para o produto* para *serviços orientados para os processos do cliente*. Eles argumentam que isso se refere a uma mudança de foco, de assegurar a funcionalidade e a utilização correta do produto, para o foco na eficiência e na efetividade dos processos do cliente com a utilização do produto. O segundo elemento é a mudança na natureza da interação com o cliente, que deixa de ser baseada na transação em si (*transaction-based*) para se basear no relacionamento (*relationship-based*). Desta forma, a relação com o cliente passa a ser dirigida para estabelecer e manter relacionamentos de longo-prazo e não apenas para vender os produtos (p. 168).

A centralidade do cliente também se nota em empresas que adotam estratégias para integrar produtos e serviços em “soluções” customizadas, especialmente em *business-to-business* (B2B). Essas soluções entregam os resultados esperados para clientes específicos, mesmo que isso implique, até mesmo, a incorporação de produtos de outras marcas, pois o foco é o cliente e não mais o produto em si (Davies et al., 2007, p.185).

Uma outra característica da servitização é que as empresas usualmente a adotam em etapas. Essas etapas ilustram a importância que a empresa dá, na elaboração de sua estratégia, para os produtos e para os serviços (Oliva e Kalleberg, 2003).

Vandermerwe e Rada (1988), por exemplo, descrevem como, inicialmente, as empresas consideram produtos *ou* serviços como *core business* (por exemplo, uma fabricante de veículos versus uma seguradora). Posteriormente, as empresas passam a oferecer produtos com serviços relacionados ao produto (manutenção, suporte, e financiamento, por exemplo). Finalmente, algumas empresas se movem para um posicionamento em que oferecem pacotes focados no cliente, combinando produtos, serviços, suporte ao negócio do cliente e conhecimento.

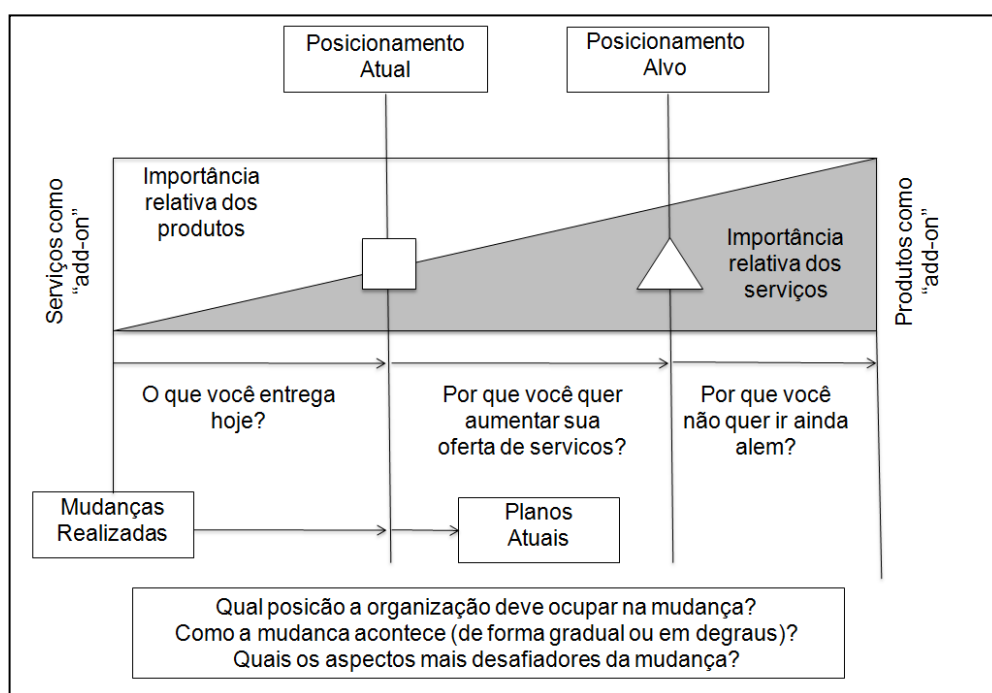


Figura 2 – Continuum Produto-Serviço

Fonte: Oliva e Kallenberg (2003, p. 162, tradução nossa)

Oliva e Kallenberg (2003) apresentam um modelo de “*product-service continuum*” para ilustrar os padrões de mudança seguidos por empresas que realizam a transição de produtos para serviços (ver Figura 2). Uma empresa manufatureira tradicional, por exemplo, pode ofertar serviços apenas como “*add-on*” aos seus produtos, em um posicionamento de grande importância dada ao produto em sua estratégia. No outro extremo, estão empresas manufatureiras que consideram os serviços como mais importantes para suas estratégias e para o processo de criação de valor. Neste caso, os produtos é que são considerados “*add-on*” aos serviços. A abordagem de Oliva e Kallenberg (2003) é útil para ilustrar como há várias formas

possíveis de servitização ou de se realizar um movimento de “transição de produtos para serviços”.

Gebauer et al., (2008) argumentam que as diferentes formas de servitização variam conforme as características de cada empresa e do nível de “infusão dos serviços” em seus negócios. Essas características determinam as oportunidades e os desafios de cada empresa ao adotar uma estratégia de servitização.

É fato que empresas manufatureiras buscam, cada vez mais, aumentar a oferta de serviços e integrá-los em pacotes combinados com produtos para agregar mais valor aos clientes e aumentar sua competitividade (Oliva and Kallenberg, 2003; Vandermerwe e Rada, 1988; Wise e Baumgartner, 1999). Mas quais são as motivações e custos envolvidos nesse processo? A revisão da literatura sobre o tema sugere que há motivações estratégicas, financeiras e de marketing para que as empresas façam isso (Gebauer et al., 2006; Mathieu, 2001). Nas próximas seções, discute-se brevemente essas motivações.

2.2.1.1 Motivações Estratégicas

Até o começo dos anos 80, os serviços eram considerados um “mal necessário” para grandes empresas manufatureiras, que os viam como limitados ao pós-venda e fontes geradoras de custos relevantes. Hoje em dia, a situação é bem diferente. Muitas empresas manufatureiras consideram os serviços como fundamentais para suas estratégias e importantes para a obtenção e manutenção de vantagem competitiva (Mathieu, 2001; Parasuraman et al., 1985; Spring e Araujo, 2009; Vandermerwe e Rada, 1988).

Uma das motivações estratégicas para a servitização é que os serviços são importantes para a diferenciação da oferta da empresa (Mathieu, 2001). Isso é particularmente importante em indústrias maduras, com produtos “*commoditizados*”. Nestas indústrias, estratégias baseadas na inovação em produtos, superioridade tecnológica, qualidade ou custos baixos, são cada vez mais difíceis de serem sustentadas. Os serviços tornam-se, portanto, um potencial de diferenciação, já que os clientes podem diferenciar os concorrentes com base na oferta de serviços associados aos produtos, praticamente homogêneos entre os concorrentes (Mathieu, 2001, Vandermerwe e Rada, 1988). Pela sua própria natureza intangível e

heterogênea, além de intensivos em trabalho, os serviços são mais difíceis de imitar e, portanto, fontes de diferenciação (Gebauer et al., 2006; Heskett et al., 1997; Mathieu, 2001; Oliva and Kallenberg, 2003).

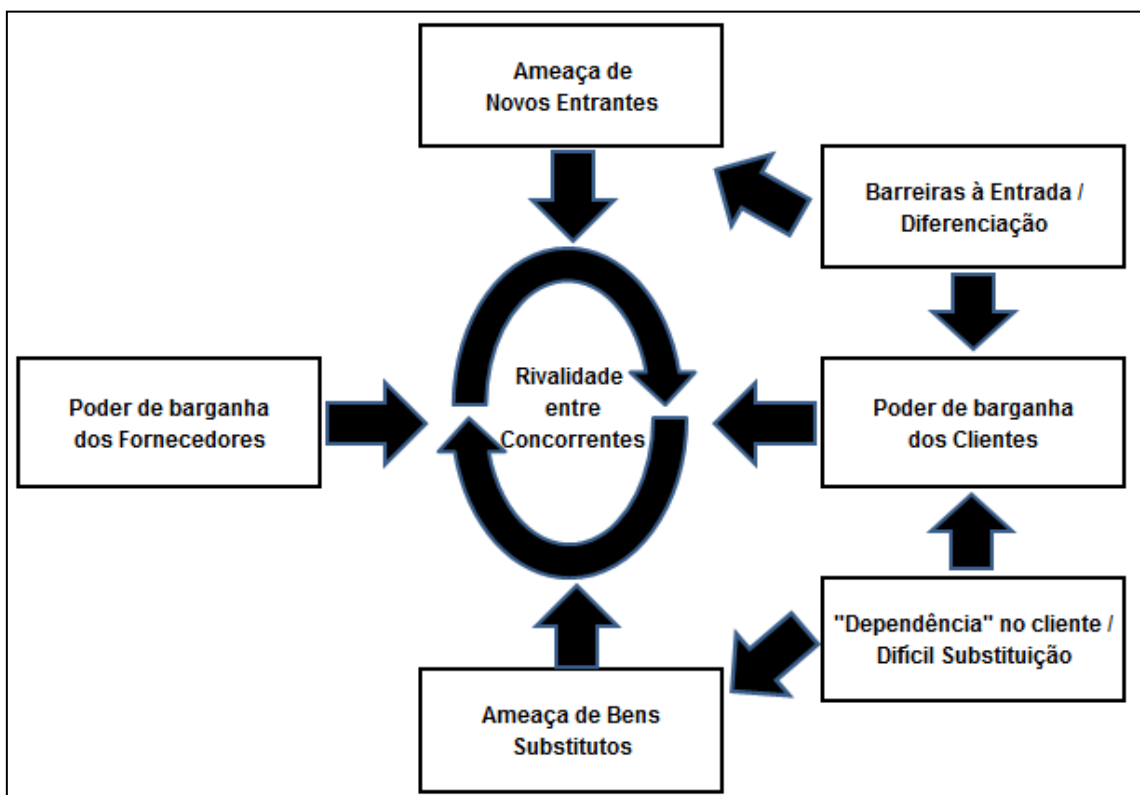


Figura 3 – Motivações estratégicas para a servitização

Fonte: adaptado de Porter (1996).

Elaboração: do autor.

Criar barreiras à entrada de novos concorrentes também é uma motivação estratégica para a servitização. Uma fabricante de veículos, por exemplo, com uma ampla rede de concessionárias e oficinas de serviço instalada em determinado mercado, torna a entrada de novos concorrentes mais custosa e complexa, mesmo que seus produtos tenham preço e qualidade semelhantes e sejam bens substitutos (Mathieu, 2001, p. 457).

Empresas que buscam a servitização podem também criar barreiras à entrada para seus próprios clientes. Uma empresa que oferece um pacote (“*bundle*”) de serviços e produtos com alto conteúdo de serviços de forma tão eficiente, devido ao acúmulo de experiência, ou de modo tão econômico, devido a economias criadas

internamente, faz com que seus clientes não tenham razões para internalizar a produção dos produtos e serviços comprados da empresa (Baines et al, p. 558; Vandermerwe e Rada, 1988, 319).

Criar dependência é outra motivação estratégica para a servitização. As empresas que oferecem pacotes de produtos e serviços combinados, com foco no cliente e baseados em relacionamentos de longo prazo, podem tornar o negócio do cliente dependente de seu pacote de produtos e serviços, pois a eficiência de seu negócio passa a depender deste pacote. Nesse caso, a empresa não pode comprar um produto do concorrente, já que ele não possuiria o pacote adequado às suas necessidades. A servitização pode, portanto, diminuir o poder de barganha dos clientes (Vandermerwe e Rada, 1988, 320).

A Figura 3 sumariza as motivações estratégicas para que as empresas manufatureiras busquem a servitização, com base no modelo das 5 Forças de Porter (Porter, 1985), uma referência nas análises de estratégia e vantagem competitiva.

2.2.1.2 Motivações financeiras

Há também motivações financeiras para que empresas busquem estratégias de servitização. Os principais motivos financeiros são o crescimento das receitas, maiores margens de lucro e estabilidade das receitas e lucros (Gebauer et al., 2008; Mathe e Shapiro, 1993; Mathieu, 2001; Wise e Baumgartner, 1999).

Em indústrias manufatureiras com um grande base instalada de produtos – por exemplo, os setores aeroespaciais, de locomotivas e de automóveis – há grande potencial para o aumento das receitas através dos serviços. Wise e Baumgartner (1999) estima que o potencial de vendas de serviços é igual ou, até mesmo, o dobro do que a venda de novos produtos. Oliva e Kallenberg (2003) concordam e mencionam que há grande potencial para aumentar as receitas através da venda de mais serviços para a base instalada de produtos.

Empresas como GE, IBM, Siemens e Hewlett-Packard tiveram sucesso em manter suas receitas estáveis com a venda de serviços, mesmo com a queda significativa na venda de produtos (Heskett et al., 1994). Baines et al. (2006) notam também que pacotes combinados de produtos e serviços tendem a ser menos sensíveis a

competições baseadas em preço, o que faz com que eles possam apresentar níveis de rentabilidade superiores à venda dos produtos físicos separados (Baines et al., 2006).

Outra importante motivação financeira para a servitização dos negócios é que as compras de serviços são, usualmente, anti-cíclicas. Ou seja, elas são mais resistentes aos ciclos econômicos, quando as vendas de novos produtos, especialmente bens de capital e equipamentos industriais complexos, são duramente atingidas. Empresas de transporte, por exemplo, em momentos de baixa atividade econômica, preferem realizar serviços para estender a vida útil de suas frotas a comprar novos veículos (Brax, 2005; Gebauer et al. 2008; Oliva e Kallenberg, 2003).

Autores	Motivações
Mathe e Shapiro (1993); Wise e Baumgartner (1999); Oliva e Kallenberg (2003)	Potencial para aumentar receitas com serviços para a base instalada de produtos
Brax (2005); Gebauer et al. (2008); Oliva e Kallenberg (2003)	Estabilidade da receitas e lucros pela característica anti-cíclica dos serviços
Baines et al. (2006); Heskett et al. (1994)	Maior rentabilidade pela diferenciação e menor competição via preços

Quadro 3 – Motivações financeiras para a servitização

Elaboração: do autor (tradução nossa).

Deve-se notar, todavia, que as motivações e benefícios financeiros derivados da adoção de estratégias de servitização são balanceados pelos custos envolvidos nessa adoção. Quando se começa a analisar os componentes básicos de preços, custos e lucros, a discussão dos benefícios financeiros adquire certa nuance. Como se sabe, no mundo dos negócios, quando há chance de benefícios financeiros sempre há desafios e custos envolvidos (Mathieu, 2001, p. 455). Esses custos e desafios são discutidos em seção posterior do trabalho.

2.2.1.3 Motivações de Marketing

Os serviços são importantes para que as empresas vendam seus produtos ou vendam mais produtos (Mathe e Shapiro, 1993; Levitt, 1972). Essa é uma motivação de marketing importante e se deve ao fato de que os serviços são conhecidos por influenciar a decisão de compra dos clientes. A importância dos serviços associados ao produto para que o cliente decida-se ou não pela compra de um produto tem vasta tradição em marketing (Baines et al., 2006; Gebauer et al., 2008; Mathieu, 2001).

Uma motivação fundamental de marketing é o fato de que os clientes demandam cada vez mais serviços (Heskett et al, 1994; Davis et al. 2006). Vandermerwe e Rada (1988) enumeram algumas razões para isso. Para esses autores, os clientes desejam obter mais valor e esse valor, por sua vez, está cada vez mais conectado ao desempenho de sistemas combinados de produtos e serviços, do que simplesmente ao valor obtido com a compra de um produto. Os clientes também querem “soluções”, mais do que produtos ou serviços comprados separadamente, para aproveitar o *know-how* do fornecedor para a resolução de suas necessidades. Finalmente, os clientes consideram o custo de fazer negócios com vários fornecedores. Eles podem preferir relacionamentos customizados, em que tenham acesso a produtos e serviços de um único fornecedor, pela razão econômica de que isso pode diminuir seus custos de transação (Vandermerwe e Rada, 1988).

As estratégias de servitização influenciam a satisfação do cliente e, em termos gerais, aumentam a adoção de novos produtos e a confiança do cliente na credibilidade do fornecedor (Baines et al., 2006; Mathieu, 2001). Nesse sentido, os serviços também podem aumentar a lealdade dos clientes (Heskett et al., 1994; Oliva e Kallenberg, 2003; Vandermerwe e Rada, 1988).

Os serviços tendem a induzir a repetição da venda do produto, pois eles intensificam o contato com os clientes e colocam os fornecedores na posição certa para oferecer novos produtos e serviços. Finalmente, com a oferta de serviços, as empresas podem obter mais informações sobre as necessidades dos clientes e com isso desenvolver ofertas mais atrativas e customizadas (Baines et al, 2006; Mathieu, 2001). O Quadro 4 faz um resumo das motivações de marketing para a servitização.

Autores	Motivações
Levitt (1972); Mathe e Shapiro (1993); Gebauer et al. (2008); Mathieu (2001)	Vender mais produtos por influenciar a decisão de compra
Heskett et al. (1994); Davis et al. (2006); Vandermerwe e Rada (1988)	Atender a demanda dos clientes que exigem cada vez mais serviços
Baines et al (2006); Mathieu (2001)	Repetir venda de produtos e facilitar a adoção de novos produtos Acesso a informações sobre necessidades dos clientes para oferta customizada
Heskett et al. (1994); Mathieu (2001); Oliva e Kallenberg (2003)	Aumenta a satisfação e a lealdade dos clientes

Quadro 4 – Motivações de marketing para a servitização

Elaboração: do autor (tradução nossa).

2.2.1.4 Desafios e custos envolvidos

Nesta seção, apresenta-se brevemente quais são os desafios e custos envolvidos na servitização. Entendê-los é fundamental para auxiliar na análise dos resultados do estudo de caso e para a compreensão dos desafios que a empresa pesquisada enfrenta ao buscar servitizar seus negócios.

A adoção de uma estratégia de servitização implica, por exemplo, em desafios culturais e corporativos. Esses desafios se referem especialmente ao desenho (*design*) de pacotes combinados de produtos e serviços e aos desafios organizacionais (Brax, 2005; Mathieu, 2001; Oliva and Kallenberg, 2003; Vandermerwe and Rada, 1988; Wise and Baumgartner, 1999).

O design e desenvolvimento de serviços é diferente do desenvolvimento de produtos, basicamente pelo fato de que os serviços são intangíveis e heterogêneos. Mathieu (2001) argumenta que isso pode desencorajar empresas manufatureiras a expandirem o desenvolvimento de serviços, já que elas precisam considerar competir fora do seu domínio usual da competição em produtos, e com rivais inesperados, por exemplo, seus próprios fornecedores e distribuidores.

Há ainda o desafio de desenvolver pacotes de produtos e serviços e assumir atividades de serviços antes desempenhadas pelos próprios clientes. Neste caso, deve-se considerar que há a possibilidade de que o custo para assumir as atividades

possa superar seu lucro potencial (Oliva and Kallenberg, 2003; Vandermerwe and Rada, 1988).

Empresas manufatureiras que buscam a servitização precisam adaptar suas estruturas organizacionais e seus processos (Brax, 2005; Davies et al., 2006; Gebauer et al. 2008; Gaibraith, 2002). Wise e Baumgartner (1999) argumentam que definir uma estrutura organizacional que suporte também a oferta de serviços é um grande desafio em uma empresa manufatureira, já que o foco de suas áreas de vendas é a venda do produto em primeiro lugar.

Nesse sentido, Shepherd e Ahmed (2002) mencionam que as empresas precisam de uma organização orientada para serviços e que valorizem serviços. Em outras palavras, as empresas precisam ter organizações centralizadas no cliente e com competências diferentes, por exemplo, em consultoria de mercado e de negócios. Com isso, elas podem atender os requisitos dos clientes para criar ofertas de produtos e serviços que entreguem os resultados esperados, superiores a venda de produtos e serviços separadamente (Shepherd e Ahmed, 2002; Windahl et al., 2004).

Oliva e Kallenberg (2003) citam um comentário de uma de suas entrevistas para ilustrar como é desafiador adaptar a organização de uma empresa manufatureira para a servitização: “é difícil para um engenheiro que desenvolveu um equipamento de milhões de dólares ficar empolgado com um contrato de US\$ 10.000 para limpá-lo” (Oliva e Kallenberg, 2003, p. 161; tradução nossa).

Transformar uma empresa manufatureira tradicional para sustentar uma estratégia de servitização efetiva traz desafios organizacionais consideráveis (Mathieu, 2001). A cultura organizacional de serviços é específica e diferente da cultura manufatureira tradicional. Galbraith (2002) argumenta que é necessário uma mudança nos modelos mentais corporativos (“*corporate mindsets*”) para priorizar o desenvolvimento de serviços em relação as fontes tradicionais de vantagem competitiva em produtos. Isso requer mudanças significativas em práticas e atitudes antigas, por exemplo, o abandono de estruturas organizacionais focadas em produto e criar novas focadas nos clientes. Ao implementar tais mudanças, é de se esperar que a empresa enfrente resistência nas áreas onde a estratégia de serviços não é bem compreendida ou que tenham receio das mudanças organizacionais (Galbraith, 2002; Windahl et al., 2004).

Portanto, a adoção de estratégias de servitização apresenta oportunidades para algumas áreas da empresa e representa uma ameaça a outras. Mathieu (2001) considera essa resistência organizacional, que pode gerar custos de coordenação significativos na empresa, como o “custo político” da adoção da servitização.

Além do custo político, há também o custo competitivo. Ao ofertar novos pacotes de produtos e serviços, a empresa passa a enfrentar novos competidores e tem que criar e manter vantagem competitiva. Para isso, é necessário que recursos sejam direcionados para isso. Por exemplo, a construção de novas organizações de serviços e o desenvolvimento de novas competências, bem como possíveis aquisições à jusante (*downstreaming*) de operações de serviços, conduzidas anteriormente por provedores de serviços ou pelos próprios clientes, podem demandar recursos financeiros e adicionar custos às operações da empresa (Brax, 2005; Davies et al., 2006; Gebauer et al. 2008; Mathieu, 2001; Oliva and Kallenberg, 2003; Wise e Baumgartner, 1999).

Nota-se que as publicações sobre servitização dão grande enfoque às suas motivações e aos benefícios que ela pode trazer aos negócios. No entanto, uma empresa manufatureira interessada em adotar essa estratégia não deve apenas considerar seus benefícios, mas também os custos para se obter e manter tais benefícios (Mathieu, 2001). A Tabela 5 traz um resumo dos desafios e custos envolvidos na adoção de estratégias de servitização, de acordo com a revisão da literatura recente sobre o tema.

Autores	Desafios e custos
Baines et al. (2006); Oliva and Kallenberg (2003); Vandermerwe and Rada (1988)	Design de pacotes de produtos e serviços e custos envolvidos
Brax (2005); Davies et al. (2006); Gaibraith (2002); Oliva and Kallenberg (2003)	Adaptação ou criar organizações e processos para foco no cliente
Shepherd e Ahmed (2002); Windahl et al., (2004)	Criar competências de consultoria de mercado e de negócios
Mathieu (2001); Wise e Baumgartner (1999)	Custo “competitivo” e “político”

Quadro 5 – Desafios e custos da servitização

Elaboração: do autor (tradução nossa).

2.3 Modelo de Negócio

Na seção anterior, apresentou-se uma breve revisão da literatura sobre a servitização de empresas manufatureiras, com especial atenção para suas motivações estratégicas, financeiras e de marketing. A revisão da literatura baseou-se na literatura recente sobre estratégias de serviços para empresas manufatureiras. Como se nota, Porter (1985, 1996 e 2009) ainda é uma referência teórica importante para as discussões sobre servitização, já que os conceitos de diferenciação, barreiras à entrada e vantagem competitiva estão sempre presentes (Gebauer et al. 2008; Mathieu, 2001; Vandermerwe e Rada, 1988).

Como a literatura tende a dar grande ênfase nas motivações e benefícios de tal estratégia, procurou-se também discutir os desafios e custos envolvidos nesse processo (Mathieu, 2001, p. 460). A revisão da bibliografia recente sobre servitização é importante para ilustrar os desafios que uma empresa manufatureira, como a utilizada para o estudo de caso deste trabalho, enfrenta ao buscar a servitização.

Nesta seção, aborda-se o conceito de modelo de negócio, seu referencial teórico e a literatura recente sobre o tema. Cumpre recordar que este conceito é a unidade básica de análise desta pesquisa, já que seu objetivo é explorar como a Scania, uma empresa de grande tradição manufatureira e fabricante de veículos pesados, modifica seu modelo de negócio para aumentar sua servitização.

2.3.1 Antecedentes

O conceito de modelo de negócio ganhou destaque com o advento e disseminação da Internet nos anos 1990 e tem sido objeto de discussão desde então. Daquele momento em diante, ideias ao redor do conceito passaram a ser debatidas por pesquisadores e homens de negócios, tanto em publicações científicas, quanto na imprensa especializada em negócios (Osterwalder et al., 2005; Zott et al. 2011).

Para Teece (2010), o desenvolvimento da economia global, com novas formas de comunicação possíveis com o desenvolvimento da tecnologia de informação, modificou o balanço tradicional entre fornecedores e consumidores. Com o estabelecimento de regimes de comércio relativamente abertos, os consumidores tem mais possibilidades de escolha e as alternativas de fornecimento são mais transparentes. Os negócios, portanto, precisam ser cada vez mais centralizados no

cliente e precisam reavaliar suas propostas de valor. Em muitos setores, a lógica da era industrial dirigida pela oferta não é mais viável (Teece, 2010, p. 172).

A realidade dos negócios mostra que empreendimentos fracassam apesar da presença de oportunidades de mercado, de novas ideias e inovações, de recursos adequados e empresários talentosos (Morris et al., 2005, p. 727). Por outro lado, há exemplos de novas empresas como Apple e Dell, que tornaram-se casos de sucesso ao inovar em termos da gestão da produção e da cadeia de valor, na forma como precificam suas ofertas ou no modo como se relacionam com seus clientes. Há também empresas antigas, como a IBM, com um passado de grande empresa manufatureira e de tecnologia, que passou por uma grande mudança, em que os serviços passaram a representar grande parte de suas receitas e lucros (Chesbrough e Rosembloom, 2002, p. 532; Shafer et al., 2005, p. 200; Teece, 2010, p. 174; Zott et al. 2011, p. 1023).

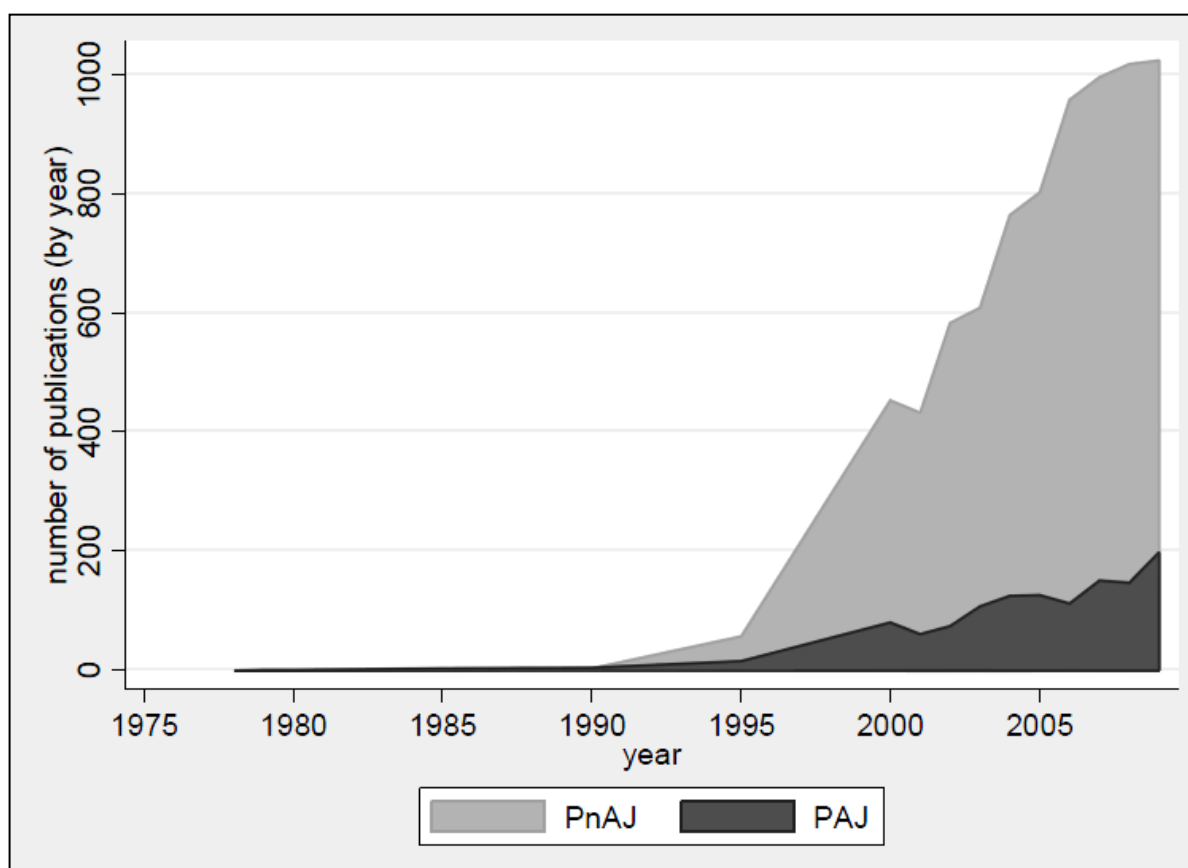


Gráfico 2 – Publicações sobre modelos de negócio

Fonte: Zott et al. (2011).

Legenda: PnAJ = artigos em publicações não-acadêmicas

PAJ = artigos em publicações acadêmicas

Para ilustrar o crescimento do interesse pelo conceito de modelos de negócio, Zott et al. (2011) realizaram uma busca no banco de dados EBSCO e verificaram que o termo *business model* tinha sido citado em 1.203 publicações científicas no período de 1975-2009. Eles notaram também que grande parte dos artigos foram publicados no período de 1995-2009, conforme ilustra o Gráfico 2.

Para Morris et al. (2005), uma possível explicação para casos de sucesso e insucesso nos negócios reside no modelo de negócio das empresas (p. 726). Christensen et al. (2008), por sua vez, argumentam que toda empresa de sucesso atende as necessidades de seus clientes através de um modelo de negócios efetivo, mesmo que esse modelo não seja compreendido de forma explícita pelos seus gestores e colaboradores (p. 60). Nas palavras de Teece (2010),

Whenever a business enterprise is established, it either explicitly or implicitly employs a particular business model that describes the design or architecture of the value creation, delivery, and capture mechanisms that it employs. The essence of a business model is in defining the manner by which the enterprise delivers value to customers, entices customers to pay for the value and converts those payments to profit (Teece, 2010, p. 172).

Há uma grande diversidade de definições para o conceito de modelo de negócio. Isso constitui um grande desafio para os pesquisadores delimitarem os componentes de um modelo de negócio em uma unidade de análise específica (Morris et al. 2005, p. 726; Zott et al. 2011, p. 1023). Essa diversidade gera uma confusão de terminologias, já que os termos modelo de negócio, estratégia, conceito de negócios, modelo de receitas e modelo econômico são frequentemente utilizados de modo intercambiável. A falta de consistência e clareza na definição do conceito representa, desta forma, potencial mais para a dispersão do que para a convergência de perspectivas, obstruindo o progresso cumulativo da pesquisa sobre modelos de negócio (Chesbrough e Rosebloom, 2002, p. 532; Morris et al. 2005, p. 726; Shafer et al., 2005, p. 200; Teece, 2010, p. 174).

2.3.2 Fundamentação Teórica

O conceito de modelo de negócio carece de fundamentação teórica específica em Economia e Administração de Empresas. Para Teece (2010), uma explicação para a ausência de considerações sobre o conceito de modelo de negócio na teoria econômica deve-se às premissas utilizadas para fundamentar a teoria econômica. Na abordagem tradicional da economia neoclássica, por exemplo, a questão da criação e captura de valor é simples: as invenções criam valor naturalmente e, com a proteção de patentes e direitos de propriedade, as empresas capturam valor ao vender seus produtos em mercados que existem para todos os produtos e para todas as invenções. Não há o que se discutir sobre como criar ou conceber um negócio, pois trabalha-se com a hipótese de que, se o valor é entregue a preços competitivos, sempre haverá consumidores dispostos a pagar por ele (p. 175).

Para Teece (2010), criar um modelo de negócio para um produto novo ou existente é, portanto, um assunto que não aparece de forma explícita nos livros-texto de Economia. Ele argumenta que, nas publicações em teoria econômica, é comum se trabalhar com hipóteses de mercados em concorrência perfeita, sem inovações com transferência de informação sem custos (simetria informacional). Desta forma, pode-se compreender que não se discuta propostas de valor, arquitetura de receitas, custos ou mecanismos para captura de valor. Em poucas palavras, consumidores compram se o preço é menor que a utilidade marginal do bem; produtores ofertam se o preço é igual ou maior que o custo marginal, incluindo o retorno do capital. Ou seja, é o sistema de mercados competitivos resolve tudo. Questões sobre o *design* de um negócio simplesmente não aparecem na teoria ensinada nos livros-texto de economia.

Esse breve descrição realizada por Teece (2010) ilustra que os modelos de equilíbrio geral da teoria econômica, com mercados em concorrência perfeita, são uma abstração do mundo real, úteis para a compreensão do funcionamento das economias de mercado. Porém, na realidade do mundo dos negócios, há casos em que os mercados ainda nem mesmo existem para as inovações que são geradas no interior das áreas de pesquisa e desenvolvimento (P&D) das empresas. As empresas e seus empresários, por sua vez, concebem modelos de negócio e criam organizações para realizar atividades para as quais os mercados ainda não estão

prontos (Chesbrough, 2010; p. 354; Chesbrough e Rosembloom, 2002, p. 533; Teece, 2010; p. 176).

Morris et al. (2005), ao buscar criar uma perspectiva unificada sobre o conceito de modelo de negócio após uma vasta revisão da literatura existente, consideram que a fundamentação teórica do conceito de modelo de negócio reside nas seguintes referências:

- a) **Estratégia (*business strategy*)**: o conceito de modelo de negócio é construído com base nos conceitos de cadeia de valor e de posicionamento estratégico (Porter, 1985, 1996 e 2009);
- b) **Visão da firma baseada em recursos (*resource-based theory*)**: o conceito de modelo de negócios engloba também a vantagem competitiva e a visão da firma baseada em recursos (Wernerfelt, 1984; Barney et al., 2001).
- c) **Economia dos custos de transação (*transaction-cost economics*)**: de modo similar aos argumentos de Teece (2010), como o conceito de modelo de negócio envolve escolhas sobre as fronteiras da firma, ele também encontra fundamentação teórica na economia dos custos de transação (Milgron e Roberts, 1992; Williamsson, 1981).

Ainda para Morris et al. (2005), de acordo com a teoria do desenvolvimento econômico de Schumpeter (1936), o valor é criado de combinações particulares de recursos que produzem inovações. A teoria dos custos de transação, por sua vez, identifica a eficiência das transações e as decisões sobre as fronteiras da firma como fontes de valor (Milgron e Roberts, 1992; Williamsson, 1981).

O posicionamento estratégico da empresa na cadeia de valor também é um fator para a criação de valor. Como parte deste posicionamento, a empresa precisa estabelecer relacionamentos com fornecedores, parceiros e clientes (Morris et al, 2005, p. 728).

O modelo de negócio, implícita ou explicitamente, também trata das competências internas da empresa que são base para a sua vantagem competitiva. Essa referência é consistente com a teoria da firma baseada em recursos, em que a empresa é vista como um pacote de recursos e capacidades. A vantagem competitiva pode surgir da execução superior de atividades dentro da empresa ou

na sua cadeia de valor, de uma coordenação superior dessas atividades ou da gestão superior das interfaces entre a empresa e os elos da cadeia de valor (Wernerfelt, 1984; Barney et al., 2001). Em suma, um modelo de negócio efetivo engloba combinações únicas de recursos que resultam em criação de valor superior que, em consequência, produzem retornos superiores para a empresa, de forma consistente, portanto, com a teoria do desenvolvimento econômico de Schumpeter (1936).

Em resumo, os modelos de negócio são uma característica importante das economias de mercado em que há escolha do consumidor, custos de transação, heterogeneidade de produtores e consumidores e competição (Teece, 2010). Empresas que visam o lucro em ambientes competitivos se esforçam para atender as necessidades de clientes através da constante invenção e apresentação de novas propostas de valor. Os modelos de negócio são necessários pois as inovações tecnológicas criam a necessidade de levar as descobertas ao mercados e oportunidades de satisfazer demandas ainda não-correspondidas dos clientes. Ao mesmo tempo, os próprios modelos de negócio podem representar uma forma de inovação (Chesbrough e Rosembloom, 2002 e 2010).

Portanto, pode-se remeter o referencial teórico do conceito de modelo de negócio, em grande medida, aos fundamentos econômicos da estratégia empresarial, da economia dos custos de transação e da visão da firma baseada em recursos. Apesar disso, os autores utilizados nesta breve fundamentação teórica concordam que o estudo de modelos de negócio é um assunto interdisciplinar em desenvolvimento (Morris et al., 2005; Zott et al., 2009 e 2011; Teece, 2010).

2.3.3 Definição do conceito

A literatura sobre modelos de negócio se desenvolveu em silos de acordo com os interesses específicos dos pesquisadores. Zott et al. (2011), ao realizarem uma vasta revisão da literatura sobre modelos de negócio, notam que ela se desenvolveu em torno de três temas específicos:

- a) E-business e o uso da tecnologia da informação nas organizações;
- b) Estratégia (criação de valor, vantagem competitiva e desempenho da firma);

c) Gestão da inovação e da tecnologia.

Autores	Definição
Amit e Zott (2001)	“O conteúdo, a estrutura e governança de transações desenhadas para criar valor através da exploração de oportunidades de negócios” (p. 511).
Chesbrough e Rosembloom (2002)	“A lógica heurística que conecta o potencial técnico com a realização do valor econômico” (p. 529).
Morris et al. (2005)	“Representação concisa de como um conjunto de variáveis de decisão inter-relacionadas, nas áreas de estratégia, arquitetura e economia de empresas, são articuladas para criar vantagem competitiva sustentável in mercados definidos (p. 727)
Johnson et al. (2008)	“Quatro elementos interligados que, em conjunto, criam em entregam valor (...) Proposta de valor para o cliente, fórmula de lucro, recursos-chave e processos-chave (p. 52).
Osterwalder et al. (2005)	“Ferramenta conceitual que contém um conjunto de elementos e suas relações e evidencia a lógica dos negócios de uma firma específica (...) para criar e comercializar valor e gerar um fluxo de receitas lucrativo e sustentável (p. 16-17)
Teece (2010)	Um modelo de negócios articula a lógica, os dado e outras evidências que suportam a proposta de valor para o cliente, uma estrutura viável de receitas e custos para a empresa que entrega esse valor” (p. 179).

Quadro 6 – Definições para o conceito de modelo de negócio

Elaboração: do autor (tradução nossa).

A revisão da literatura mostra que os autores apresentam o conceito de modelo de negócio de diversas formas. Há autores que o apresentam como uma representação (Morris et al., 2005) ou uma ferramenta conceitual (Osterwalder e Pigneur, 2004; Teece, 2010). Outros o mencionam como um modelo estrutural (Amit e Zott, 2009), um constructo de mediação (Chesbrough e Rosembloom, 2002) e, até mesmo, como “histórias que explicam como as empresas trabalham” (Magretta, 2002,

tradução nossa). O Quadro 6 mostra algumas definições selecionadas em publicações que são referências sobre modelos de negócio.

Por outro lado, apesar das diferenças conceituais entre os pesquisadores nos diferentes silos, Zott e al. (2011) notam também que as publicações sobre modelos de negócio convergem em torno dos seguintes temas:

- a) O reconhecimento explícito ou implícito de que o conceito de modelo de negócio é uma nova unidade de análise em adição ao produto, a firma, a indústria e cadeia de valor;
- b) O modelo de negócio é centralizado em uma organização focal, mas suas fronteiras são mais largas do que aquelas da organização em foco;
- c) Ele enfatiza um nível sistêmico e uma abordagem holística para explicar como a empresa faz negócios;
- d) As atividades organizacionais tem um importante papel nas várias definições propostas;
- e) Os modelos de negócio buscam explicar a criação e a captura de valor pelas empresas.

Em sua tentativa de trazer ordem às diversas definições, Morris et al. (2005) realizaram uma análise de conteúdo de 30 definições em publicações científicas. Com base nessa análise, esses autores concluíram que é possível identificar três categorias gerais de definições para modelo de negócio. Essas categorias baseiam-se em três ênfases principais adotadas por cada definição: econômica, operacional e estratégica. Cada categoria abrange um conjunto de variáveis de decisão da seguinte maneira:

- Categoria econômica: as definições com ênfase nos aspectos econômicos do modelo de negócio abrangem basicamente a lógica de geração de receitas e lucros. Nessas definições, as principais variáveis de decisão são as fontes de receita, os métodos de precificação, a estrutura de custos, margens e volumes;
- Categoria operacional: as definições operacionais para modelo de negócio mencionam a arquitetura operacional do negócio, ou seja, os processos internos que permitem que a empresa crie valor. Nesta categoria, as variáveis de decisão incluem os métodos de produção e entrega de produtos e serviços, os processos administrativos, a logística e a gestão do conhecimento;

- Categoria estratégica: as definições no nível estratégico enfatizam o posicionamento da empresa no mercado, as interações com parceiros (fornecedores e clientes) e vantagem competitiva. Neste caso, as variáveis de decisão incluem a proposta de valor, a diferenciação, as redes e alianças na cadeia de valor.

Como resultado de seu estudo em busca de uma perspectiva unificada para o conceito de modelo de negócio, Morris et al. (2005) baseiam-se nessas categorias e variáveis de decisão para propor uma estrutura-padrão (*standard framework*) para caracterizar um modelo de negócio. Essa estrutura-padrão é construída com componentes que podem ser utilizados para caracterizar o modelo de negócio de empresas de modo geral, e baseiam-se nas variáveis econômicas, operacionais e estratégias mencionadas anteriormente e em questões relacionadas às variáveis de decisão (Quadro 7).

Componente	Fatores relacionados a:	Questão a ser respondida:
Componente 1	Oferta	Como nós criamos valor?
Componente 2	Mercado	Para quem nós criamos valor?
Componente 3	Capabilidade interna	Qual é a nossa fonte de competência?
Componente 4	Estratégia competitiva	Como nós nos posicionamos de forma competitiva?
Componente 5	Economia	Como nós ganhamos dinheiro?
Componente 6	Investidor	Qual é o nosso tempo, escopo e ambições de tamanho?

Quadro 7 - Estrutura-padrão para um modelo de negócio

Fonte: Morris et al. (2005, p. 730, tradução nossa).

Elaboração do autor.

Adicionalmente, os autores propõem que a estrutura-padrão de um modelo de negócio utilize três níveis de decisão, que eles classificam como “fundamentos”, “propriedade” e “regras”. A necessidade desses três níveis reflete os diferentes propósitos de gestão do modelo. No nível dos fundamentos, há uma necessidade de tomar decisões mais genéricas sobre o que o negócio é ou não é, por exemplo. Já no nível de propriedade, o propósito do modelo de negócio é permitir o

desenvolvimento de combinações únicas de variáveis que resultam em vantagem competitiva no mercado. No terceiro nível, de regras, o modelo de negócio guia os princípios que governam a execução das decisões tomadas nos outros dois níveis (Morris et al., p. 731).

Já Chesbrough e Rosembloom (2002), em seu artigo sobre modelos de negócio e seu papel para capturar o valor das inovações, definem modelo de negócio como um “constructo de mediação entre a tecnologia e o potencial econômico” (Figura 4). Para esses autores, um modelo de negócio desempenha as seguintes funções:

- a) Articular a proposta de valor, ou seja, o valor criado para os usuários contido em uma oferta baseada em determinada tecnologia;
- b) Identificar o segmento de mercado e especificar o mecanismo de geração de receitas e lucros, ou seja, os usuários para quem a tecnologia é útil e para qual propósito;
- c) Definir a estrutura da cadeia de valor, requerida para criar e distribuir o produto ou serviço, e os ativos complementares para dar suporte à posição na cadeia de valor;
- d) Detalhar os mecanismos pelos quais a empresa será paga pela oferta;
- e) Estimar a estrutura de custos e o lucro potencial dado a proposta de valor e a estrutura da cadeia de valor;
- f) Descrever a posição da empresa na cadeia de valor e identificar competidores potenciais;
- g) Formular a estratégia competitiva que a empresa inovadora irá criar e manter sobre seus rivais.

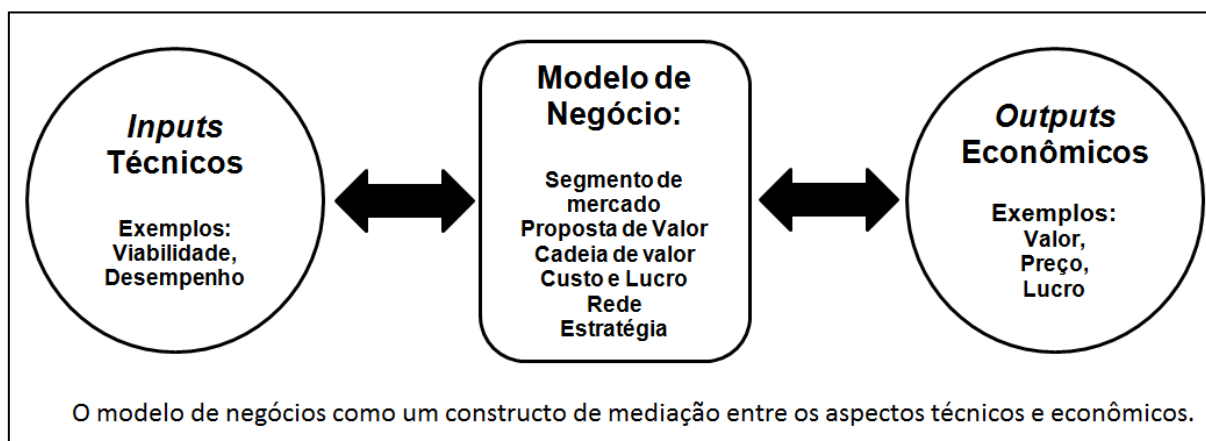


Figura 4 – Modelo de negócio como constructo de mediação

Fonte: Chesbrough e Rosembloom (2002, p. 536, tradução nossa).

Johnson et al. (2008) também discutem o conceito de modelo de negócios e seus principais elementos em seu artigo sobre como “reinventar seu modelo de negócios” (ver Figura 5).

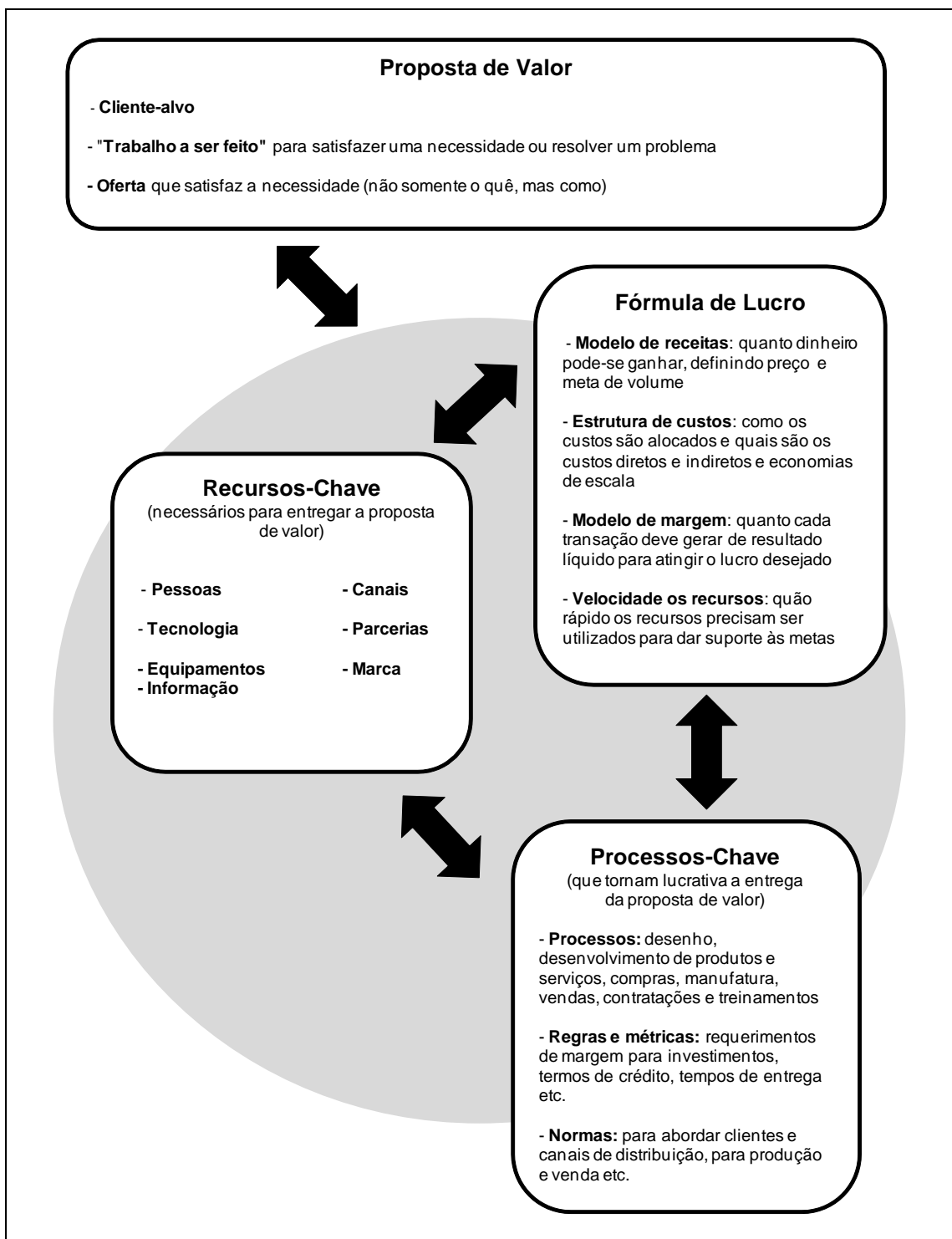


Figura 5 – Os quatro elementos de um modelo de negócio
Fonte: Johnson et al. (2008, p. 62, tradução nossa).

Para esses autores, um modelo de negócio é composto por quatro elementos interligados que, em conjunto, criam e entregam valor. Eles argumentam que toda empresa de sucesso opera de acordo com um modelo de negócios efetivo e que, ao identificar as partes que constituem seu modelo de negócios, os empresários podem compreender como o modelo preenche uma determinada proposta de valor, de modo lucrativo, ao utilizar recursos e processos-chave (Johnson et al, 2008, p. 60-62).

Osterwalder et al. (2005), por sua vez, utilizam a ideia de “*nine building blocks*” para definir modelo de negócio como uma ferramenta conceitual e descrever quais são seus principais componentes (ver Quadro 8).

Pilar	“Building Block”	Descrição
Produto	Proposta de Valor	Visão geral do pacote de produtos e serviços da empresa.
Interface com o Cliente	Cliente-Alvo	Descreve os segmentos de clientes para os quais a empresa que oferecer valor.
	Canal de Distribuição	Descreve os vários meios pelos quais a empresa quer entrar em contato com os clientes.
	Relacionamentos	Explica os tipos de contato que empresa estabelece com seus diferentes segmentos de clientes.
Infraestrutura de Gestão	Configuração do valor	Descreve o ordenamento de atividades e recursos
	Competências-chave	Descreve as competências necessárias para a empresa executar o modelo de negócio.
	Rede de Parceiros	Retrata a rede de acordos de cooperação com outras empresas necessários para oferecer e comercializar o valor.
Aspectos Financeiros	Estrutura de Custos	Somatório das consequências monetárias dos meios empregados no modelo de negócio.
	Modelo de Receitas	Descreve o modo como a empresa ganha dinheiro através dos fluxos de receita.

Quadro 8 - “Nine Building Blocks” de um modelo de negócio

Fonte: Osterwalder et al. (2005).

Elaboração do autor.

A abordagem de Osterwalder et al. (2005) é similar à de Morris et al. (2005) ao comparar as definições e elementos mencionados com mais frequência na literatura sobre o tema. Dessa síntese, os autores criaram os “*nove blocos de construção de um modelo de negócio*” e a seguinte definição para modelo de negócio:

“Um modelo de negócio é uma ferramenta conceitual que contém um conjunto de elementos e seus relacionamentos e permite expressar a lógica de negócios de uma firma específica. Ele é uma descrição do valor que a companhia oferece para um ou vários segmentos de clientes e da arquitetura da empresa e da sua rede de parceiros para criar, comercializar e entregar esse valor para gerar um fluxo de receitas lucrativo e sustentável” (Osterwalder et al., 2005, p. 18, tradução nossa).

Como se nota, há uma multiplicidade de definições para o conceito de modelo de negócio (Amit e Zott, 2001; Zott et al. 2006, 2011). Porém, nota-se a convergência dos autores para definir o modelo de negócio como uma nova unidade de análise para explicar como as empresas criam, entregam e capturam valor. A maioria das definições também ressalta a importância das atividades organizacionais, recursos e processos-chaves da empresa para viabilizar a execução da proposta de valor contida no modelo de negócio (Amit e Zott, 2001; Zott et al. 2006, 2011; Morris et al, 2005; Osterwalder et al., 2005). Em outras palavras, o modelo de negócio reflete as hipóteses da empresa e de seus gestores sobre o que os clientes querem, como eles querem e o que eles pagarão por isso, e como a empresa pode se organizar para atender essas necessidades e ser paga ao fazer isso (Teece, 2010).

Para finalizar essa seção, deve-se notar que a palavra “modelo” pode remeter a quadros-brancos com formulações matemáticas complicadas. Porém, Magretta (2002) comenta que os modelos de negócio são, fundamentalmente, “histórias que contam como as empresas funcionam”. Nas palavras desse autor, “um modelo de negócio responde à perguntas antigas de Peter Drucker: Quem é o cliente? O que ele valoriza? Como ganhamos dinheiro nesse negócio? Qual é a lógica subjacente que explica como a empresa entrega valor aos clientes a um custo apropriado” (p. 87)? O modelo de negócio de uma empresa deve responder essas questões.

2.3.4 Modelos de Negócio e Estratégia

A relação entre modelos de negócio e estratégia tem recebido atenção crescente de pesquisadores (Teece, 2010). Essa é uma discussão pertinente, já que acadêmicos e praticantes, muitas vezes, utilizam esses termos de modo intercambiável (Magretta, 2002; Morris et al, 2005; Osterwalder et al., 2005). A revisão da literatura sugere que a maioria dos pesquisadores admite que modelos de negócio e estratégia estão ligados mas que, em princípio, são conceitos distintos (Zott et al. 2006 e 2011).

Em termos gerais, a discussão sobre modelos de negócio e estratégia ocorre ao redor de três aspectos principais: criação e captura de valor, relação entre modelos de negócio e vantagem competitiva e distinções conceituais entre modelo de negócio e estratégia (Chesbrough e Rosembloom, 2002; Shafer et al. 2005; Teece, 2010).

Magretta (2002) faz uma distinção prática entre modelo de negócio e estratégia ao afirmar que a estratégia inclui uma dimensão crítica para o desempenho da empresa: a competição. Para este autor, cedo ou tarde, um empreendimento encontra competidores e lidar com essa realidade faz parte da estratégia da empresa (p. 90).

O caso do Wal-Mart é útil para explicar a distinção entre um modelo de negócio e estratégia. O modelo de negócio de hipermercado varejista, vendendo marcas de alcance nacional com grandes descontos, não era novidade quando o fundador do Wal-Mart, Sam Walton, abriu sua primeira loja em 1962. Esse modelo basicamente abolia altos níveis de serviços e atenção ao cliente. Em seu lugar, apareciam grandes lojas, com poucos atendentes, produtos baratos e corredores para comportar um grande número de compradores que abasteciam seus carrinhos de compra (Magretta, 2002).

Quando Sam Walton decidiu começar com o Wal-Mart, ele se baseou nas ideias de outros como o Kmart para abrir sua própria loja. Mas Magretta (2002) argumenta que foi o que ele escolheu fazer diferente, e que colocou sua marca em um modelo de negócio já existente, que criou sua vantagem competitiva. Ele fez escolhas diferentes quanto aos seus clientes e mercados. Ao instalar lojas em pequenas cidades do interior, ele se diferenciou dos demais competidores: suas lojas grandes

com preços competitivos, fez com que a população de cidades de 5,000 a 10,000 habitantes comprasse em suas lojas. Ao mesmo tempo, pequenas cidades não comportariam duas ou três lojas daquele tamanho, o que criava uma barreira à entrada de novos competidores. Além disso, ao invés de vender produtos de marca própria, como seus competidores faziam, o Wal-Mart vendia marcas nacionais, com setores de logística e de compras eficientes para abastecer as lojas. Portanto, seu modelo de negócio era parecido com o de outras empresas, como o Kmart, mas sua estratégia era única (Magretta, 2002, p. 91).

Teece (2010) tem argumento similar ao avaliar as conexões entre modelos de negócio e estratégia. Para este autor, um modelo de negócio não é suficiente para garantir vantagem competitiva, já que quando implantado, seus elementos se tornam bastante transparentes para competidores que rapidamente podem imitá-lo. A combinação de uma análise estratégica com a análise do modelo de negócios é, portanto, necessária para garantir vantagem competitiva e criar mecanismos que possam ser utilizados para prevenir a empresa da ameaça de que os competidores possam imitar seu modelo de negócio ou seus clientes possam encontrar substitutos para o valor que é entregue pelo modelo de negócio da empresa. A análise estratégica é, portanto, fundamental para o desenho de um modelo de negócio competitivo e sustentável (p. 180).

Ter um modelo de negócio diferenciado e difícil de imitar e, ao mesmo tempo, efetivo e eficiente, é importante para o estabelecimento de vantagem competitiva. Os casos do Wal-Mart e da Dell Inc. ilustram isso. Michael Dell, fundador da Dell, nota que:

“A crença de que, ao trabalhar diretamente com os clientes, nós poderíamos entregar tecnologia mais rápido, um melhor nível de serviços e entregar mais valor – era a base do negócio. O sistema de negócio fundamental era muito poderoso e entregou muito valor aos nossos consumidores. Nós estragamos muitas coisas, mas o que nós fizemos certo foi esse modelo de negócio central, e isso mascarou quaisquer outros erros” (Teece, 2010, p. 180, tradução nossa).

Os competidores da Dell tiveram grande dificuldade em copiar seu modelo de negócio, já que vender diretamente a clientes prejudicava o relacionamento com os

parceiros na cadeia de valor, distribuidores e varejistas. Como um novo entrante, a Dell não possuía essas restrições (Teece, 2010).

Esses exemplos servem para ilustrar o consenso que surge na literatura acadêmica sobre o fato de que modelo de negócio e estratégia são, de fato, conceitualmente, diferentes (Amit et al. 2011; Magretta, 2002; Shafer et al, 2005; Teece, 2010). Empresas podem atender as necessidades de clientes e perseguir estratégias de produto e mercado semelhantes, porém com modelos de negócio muito diferentes. Isso é ilustrado pelo modelo de negócio da Dell, por exemplo. Ou seja, modelos de negócio e estratégia são complementares, não substitutos (Zott et al., 2009 e 2011).

Dois distinções entre estratégia e modelo de negócio tem capturado a atenção dos pesquisadores. A primeira diz respeito à ênfase da estratégia na competição, na captura de valor e na vantagem competitiva, enquanto o modelo de negócios se preocupa, em primeiro lugar, com a criação de valor (Magretta, 2002). Nesse sentido, estratégia se distingue de modelo de negócio por sua ênfase no posicionamento da empresa frente seus rivais e na sua ênfase na captura de valor e como sustentá-la (Chesbrough e Rosembloom, 2002). A estratégia define como uma organização pode fazer melhor que seus rivais através da diferenciação (Magretta, 2002).

Um segundo fator que distingue modelo de negócio e estratégia é o foco do primeiro na proposta de valor e a ênfase dada ao papel do cliente, menos pronunciada na estratégia. A revisão da literatura revela que o conceito de modelo de negócio gira em torno da criação de valor e da centralidade do cliente. O conceito de modelo de negócio é, portanto, um constructo centralizado no cliente (Chesbrough e Rosembloom, 2002).

Apesar das diferenças conceituais entre modelo de negócio e estratégia, recentemente os pesquisadores tem enfatizado que o modelo de negócio pode ter um papel importante para a estratégia. De acordo com Richardson (2008), o modelo de negócio explica como as atividades da empresa trabalham em conjunto para executar a estratégia da empresa. Desta forma, este autor cria uma ponte entre a formulação da estratégia e sua implementação.

De modo similar, Shafer et al. (2005, p. 203), apresentam o modelo de negócio como um reflexo da realização da estratégia da empresa. Para esses autores, as

visões sobre estratégias diferem em vários aspectos, mas tem a questão de “fazer escolhas” como seu elemento comum.

A relação entre modelos de negócio e estratégia, segundo Shafer e al. (2005), pode ser expressa da seguinte forma:

“Although these views differ in many respects, they all have in common the element regarding making choices. Business models reflect these choices and their operating implications. They facilitate the analysis, testing, and validation of the cause-and-effect relationships that flow from the strategic choices that have been made” (Shafer et al., 2005, p. 203).

De modo similar, Magretta (2002) afirma que o modelo de negócio articula a lógica que suporta uma proposta de valor para o cliente e uma estrutura de receitas e custos para a empresa que entrega esse valor. Em poucas palavras, ele descreve como a empresa vai entregar benefícios para seus clientes, como ela vai se organizar para fazê-lo e como ela captura uma porção do valor que ela entrega. Um bom modelo de negócios proporciona valor considerável para seus clientes e coleta, para quem o desenvolveu e implantou, uma parcela viável de suas receitas (Magretta, 2002; Teece, 2010).

Desenvolver um modelo de negócio é, todavia, insuficiente para garantir vantagem competitiva. Uma vez implantado, os elementos do modelo de negócio são, geralmente, imitáveis e, na prática, modelos de negócio bem-sucedidos são frequentemente compartilhados pelos competidores. Por outro lado, novos modelos de negócio ou o refinamento de modelos existentes, geralmente resultam em redução de custos ou aumento do valor para o cliente via diferenciação. Se não for facilmente replicável pelos competidores, eles podem gerar retornos mais altos para a empresa pioneira, pelo menos até que a sua novidade possa ser copiada (Shafer, 2005; Teece, 2010).

Para Teece (2010), a análise estratégica é, portanto, um passo essencial para o desenho de um modelo de negócios competitivo e sustentável. O modelo de negócios tem que passar pelos filtros da análise estratégica para ser viável, pois

muitas de suas características podem ser imitadas. Ter um modelo de negócios diferenciado e difícil de imitar mas, ao mesmo tempo, efetivo e eficiente, é importante para o estabelecimento de vantagem competitiva (p. 180).

A Figura 6 mostra os passos propostos por Teece (2010) para uma análise estratégica de um modelo de negócio.

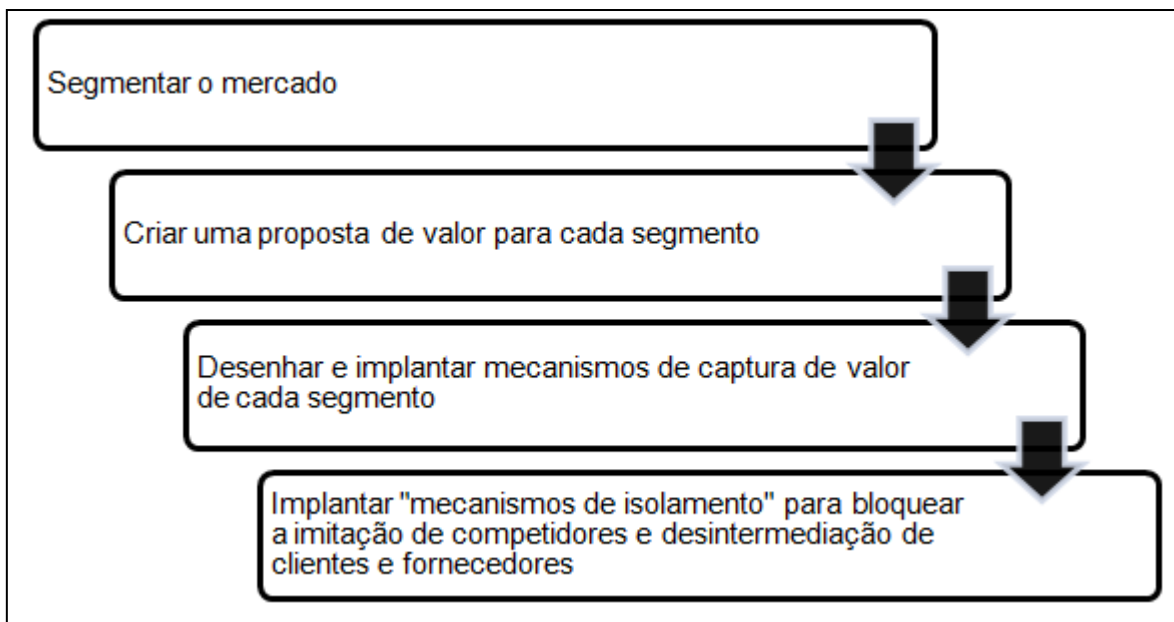


Figura 6 – Passos para se atingir um modelo de negócio competitivo e sustentável

Fonte: Teece (2010, p. 182, tradução nossa).

2.3.5 Modelos de Negócio e Inovação

Modelos de negócio também tem sido discutidos nas publicações sobre inovação e gestão da tecnologia (Chesbrough e Rosebloom, 2002; Shepherd e Ahmed, 2002). Há duas ideias complementares que caracterizam a pesquisa sobre o tema. Uma delas é que as empresas comercializam inovações e novas tecnologias através de seus modelos de negócio. A segunda é que os próprios modelos de negócio podem representar uma inovação, que complementa as tradicionais inovações de produto, processo e organização. Nesse sentido, o modelo de negócios são vistos como um veículo para a inovação e também como uma fonte de inovação (Teece, 2010; Zott et al., 2006 e 2011).

Uma importante função dos modelos de negócio consiste em capturar o valor de novas inovações e torná-las comercializáveis. Chesbrough e Rosembloom (2002) apresentam inúmeros casos derivados de sua pesquisa realizada na Xerox Corporation, mostrando como modelos de negócio efetivos tornaram tecnologias antes menosprezadas em casos de sucesso (p. 537).

No campo de estudo da inovação e gestão da tecnologia, o modelo de negócio é usualmente visto como um mecanismo que conecta a inovação tecnológica da firma às necessidades dos clientes. A inovação tecnológica usualmente deve ser acompanhada da inovação do modelo de negócio para que a empresa inovadora possa entregar e capturar valor da inovação. Deve-se notar que pequenas inovações incrementais, por exemplo, nos processos de manufatura de uma empresa e que levam a uma diminuição de custos, podem não demandar novos modelos de negócio para capturar o valor, já que neste caso a empresa pode capturá-lo reduzindo preços e expandindo sua participação de mercado. Mas a revisão da literatura sugere que, quanto mais radical é a inovação, maior é a necessidade de mudanças no modelo de negócio (Chesbrough e Rosembloom, 2002; Teece, 2010).

O exemplo da Dell ilustra como a inovação do modelo de negócio pode ajudar a estabelecer vantagem competitiva (Teece, 2010). A Dell não trouxe qualquer melhoria na tecnologia dos computadores pessoais. O que ela fez foi combinar seus fornecedores e inovações nos seus sistemas organizacionais e de distribuição para entregar mais valor aos seus clientes (Magretta, 2002, p. 92). A inovação estava no modelo de negócios propriamente dito: a venda direta de computadores pessoais, enquanto os competidores utilizam distribuidores e varejitas. Esse modelo de negócios era uma inovação difícil de ser copiada pelos competidores, o que permitiu que a Dell obtivesse uma vantagem competitiva considerável, que se refletiu em seus resultados superiores ao longo dos anos (Magretta, 2002; Teece, 2010).

2.4 Referencial teórico: relevância para a pesquisa

A revisão da bibliografia e o referencial teórico apresentado cumpre uma função importante para esta pesquisa. Em primeiro lugar, abordar o conceito de serviços, suas características e diferenças frente aos produtos é o ponto de partida para a

discutir a servitização dos negócios de empresas manufatureiras. Em segundo lugar, apresentar a servitização e analisar suas motivações estratégicas, financeiras e de marketing é importante para contextualizar as razões pelas quais empresas manufatureiras buscam aumentar a participação dos serviços em seus negócios. Finalmente, apresentar o conceito de modelo de negócio, suas raízes teóricas e várias definições convergentes encontradas na literatura é fundamental, já que este conceito é utilizado como unidade básica de análise dos resultados da pesquisa.

3 Metodologia de Pesquisa

Nesta seção, apresenta-se a estratégia utilizada para a realização desta pesquisa e justifica-se a escolha do estudo de caso e da abordagem qualitativa como método de pesquisa (Yin, 2005; Creswell, 2010). Também apresentam-se as etapas do desenvolvimento do estudo de caso, os procedimentos de coleta e análise dos dados e limitações da metodologia utilizada.

3.1 Método de Pesquisa

O método científico pode ser definido como o “conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento” (Gil, 2009, p. 8). Para a realização deste trabalho, utilizou-se o método de pesquisa qualitativo. Segundo Creswell (2010), “a pesquisa qualitativa é um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano⁷” (p. 26).

A opção pela utilização do método qualitativo se justifica pelas características da pesquisa realizada. Na introdução deste trabalho, apresentou-se o objetivo geral desta pesquisa que é o entendimento de como uma empresa fabricante modifica seu modelo de negócios para aumentar sua servitização. Para isso, a estratégia de pesquisa escolhida foi realizar um estudo de caso na Scania, fabricante de veículos pesados que declara buscar aumentar a servitização do seu negócio. Ainda segundo Creswell (2010, p. 208-210) o método qualitativo é adequado quando a pesquisa apresenta as seguintes características:

- a) A coleta dos dados no campo se dá no local em que os participantes vivenciam a questão ou problema que está sendo estudado. Não se leva os indivíduos para laboratórios – por exemplo, uma situação artificial ou experimento controlado – nem se envia instrumentos para os indivíduos preencherem. Ou seja, a pesquisa ocorre no ambiente natural em que o fenômeno pesquisado acontece;

⁷ Para Creswell (2010), há três métodos de pesquisa: o quantitativo, o qualitativo e o misto.

- b) O pesquisador é um instrumento fundamental, que coleta pessoalmente os dados por meio do exame de documentos, da observação do comportamento e entrevistas com os participantes;
- c) A coleta de dados é obtida de múltiplas fontes, como entrevistas e análises de documentos, ao invés de se confiar em uma única fonte de dados;
- d) A pesquisa tem foco na aprendizagem do significado que os participantes dão a questão ou problema de pesquisa;
- e) O processo de pesquisa é emergente, ou seja, o plano inicial para a pesquisa não pode ser rigidamente prescrito, pois as fases do processo podem mudar ou se deslocar depois que o pesquisador entra em campo e começa a coletar os dados;
- f) O pesquisador possui uma lente teórica para enxergar e analisar os resultados da coleta de dados realizada;
- g) A pesquisa é uma forma de investigação interpretativa, em que o pesquisador interpreta o que vê, ouve e entende. A interpretação dos dados não pode ser separada das origens do pesquisador, sua história e entendimentos anteriores.

3.2 Estudo de caso

A estratégia de pesquisa utilizada foi o estudo de caso da Scania, uma fabricante sueca de veículos pesados, com atuação global e presença consolidada no mercado brasileiro. A escolha da empresa se deve à conveniência e acesso facilitado do pesquisador à empresa e seus executivos para a realização de entrevistas e análise de documentos da empresa.

Estudos de caso são estratégias de investigação nas quais o pesquisador explora em profundidade um evento, processo ou atividade de um ou mais indivíduos. A coleta de dados detalhados se dá de acordo com vários procedimentos dentro de um período definido (Creswell, 2010, p. 269).

Para Yin (2005), uma referência em planejamento e métodos para estudos de caso, os estudos de caso surgem do

“desejo de se compreender fenômenos sociais complexos, permitindo uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real, tais como ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e a maturação de setores econômicos” (p. 19).

Yin (2005) define um estudo de caso da seguinte forma:

“(...) uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos; enfrenta uma situação tecnicamente única em que haverá muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados e, como resultado, baseia-se em várias fontes de evidência (...) e beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e análise dos dados”. (Yin, 2005, p. 32-33).

Para este autor, o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa apropriada para:

- a) Pesquisas com questões do tipo “como” e “por que”;
- b) Situações nas quais o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos;
- c) Quando o foco está inserido em fenômenos contemporâneos dentro do contexto da vida real.

A utilização de um estudo de caso para a realização desta pesquisa mostrou-se, portanto, apropriada. Em primeiro lugar, a pesquisa visa responder à seguinte questão:

Como uma empresa manufatureira modifica seu modelo de negócio para aumentar a servitização?

Em segundo lugar, o pesquisador não tem controle sobre o fenômeno e os eventos pesquisados, que ocorrem em diversas áreas de uma grande empresa global. Finalmente, a servitização dos negócios de empresas manufatureiras é um

fenômeno contemporâneo e que ocorre no contexto real da empresa estudada (Yin, 2005).

Em resumo, a estratégia adotada nesta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso de caráter exploratório. Ele visa aumentar a familiaridade do pesquisador com o fenômeno estudado, esclarecer os conceitos por meio de revisão bibliográfica, do referencial teórico e através do levantamento de dados e experiências (Yin, 2005).

Por se tratar de um estudo de caso único, é importante ressaltar que ele não tem o intuito de estabelecer generalizações. O valor da pesquisa qualitativa, segundo Creswell (2010, p. 228), está na descrição específica e nos temas desenvolvidos no contexto de um local específico⁸.

3.3 Etapas do desenvolvimento do estudo de caso

Para realizar o estudo de caso, a pesquisa seguiu as etapas descritas na Figura 7. O estudo de caso também seguiu um protocolo, que é “uma das principais táticas para aumentar a confiabilidade da pesquisa de estudo de caso e destina-se a orientar o pesquisador ao realizar a coleta de dados a partir de um estudo de caso único”. O protocolo é importante para o desenvolvimento de estudos de caso porque “faz lembrar o tema do estudo de caso” e “ajuda o pesquisador a antecipar vários problemas” (Yin, 2005, p. 92-93).

No Capítulo 1 deste trabalho apresentou-se o campo de estudo desta pesquisa: a gestão de serviços em empresas manufatureiras. A escolha do tema da servitização dos negócios de empresas manufatureiras deve-se a curiosidade do autor em entender as razões que motivam uma empresa a fazer isso e como uma empresa de grande tradição manufatureira, como a Scania, modifica seu modelo de negócios com esse objetivo.

Os objetivos da pesquisa, o problema e a pergunta de pesquisa escolhida para direcionar o trabalho foram apresentados no Capítulo 1. De acordo com o problema

⁸ Fatos científicos raramente se baseiam em experimentos únicos. Baseiam-se, em geral, em um conjunto de experimentos que repetem o mesmo fenômeno, em condições controladas ou diferentes, conforme a pesquisa. Da mesma forma que experimentos, estudos de caso são generalizáveis a proposições teóricas e não a populações ou universos (Yin, 2005, p. 29-30).

de pesquisa, delimitou-se a pesquisa ao estudo de caso da Scania, uma empresa de longa tradição manufatureira, com produtos reconhecidos globalmente, e que é representativa para o tema escolhido (Yin, 2005, p. 63).

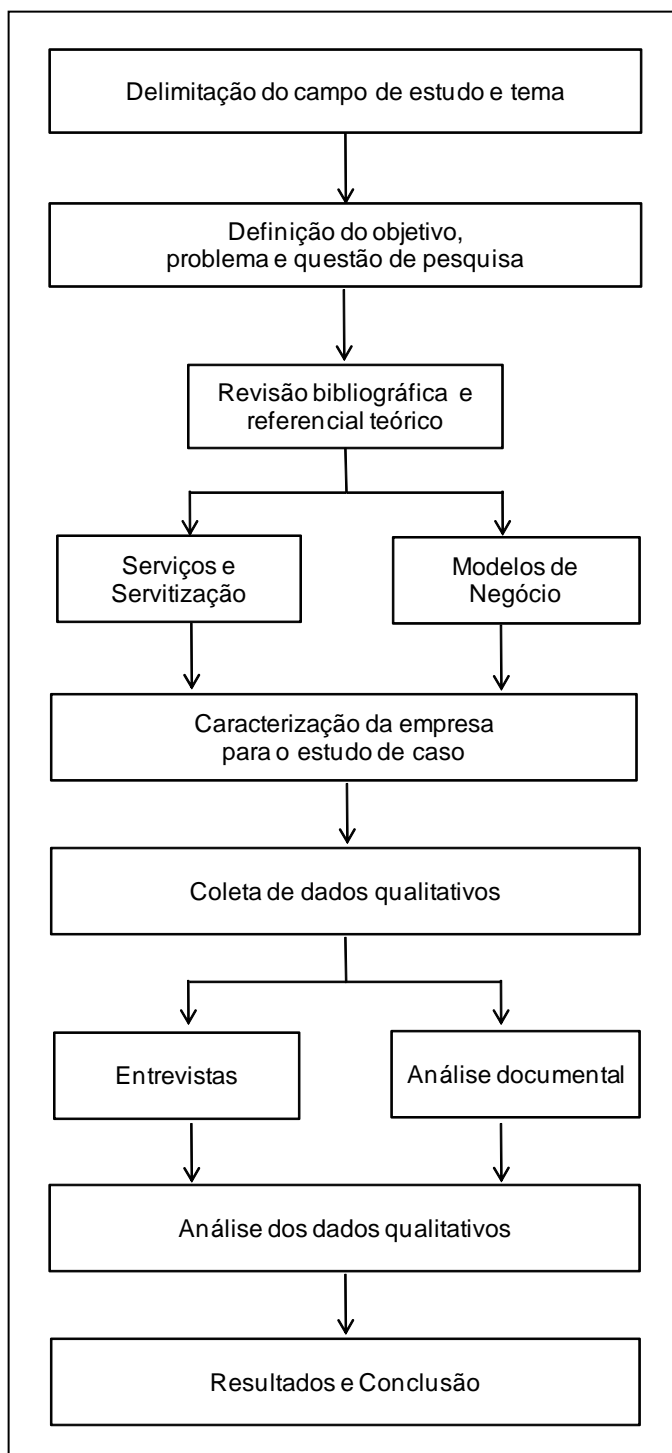


Figura 7 – Etapas do desenvolvimento do estudo de caso

Elaboração: do autor.

A busca pela servitização dos seus negócios é uma estratégia global da empresa. Apesar disso, a pesquisa teve um enfoque maior nas operações da empresa no Brasil e, em grande medida, ao segmento de caminhões pesados⁹.

Uma etapa importante da pesquisa foi a realização da revisão da bibliografia recente sobre serviços, servitização e modelos de negócio. Buscou-se também apresentar o referencial teórico para a servitização e para o conceito de modelo de negócio e suas relações com estratégia e inovação. Este referencial teórico encontra-se no Capítulo 2 deste trabalho.

3.3.1 Caracterização da empresa

O estudo de caso foi realizado na Scania, empresa fabricante da indústria automobilística, líder na fabricação de caminhões pesados no Brasil. A empresa possui operações industriais, comerciais e de serviços financeiros no Brasil. A escolha da Scania para um estudo de caso único deve-se ao fato de que ela representa um caso típico do fenômeno aqui estudado. Segundo Yin (2005),

“Um dos fundamentos lógicos para escolha de um caso único é o caso representativo ou típico. Aqui o objetivo é capturar as circunstâncias e condições de uma situação lugar-comum ou do dia-a-dia. O estudo de caso pode representar um projeto típico entre muitos projetos diferentes, uma empresa de manufatura considerada típica entre muitas outras empresas de manufatura no mesmo setor industrial” (Yin, 2005, p. 63).

Como se verá em etapa posterior desta pesquisa, a Scania tem o objetivo declarado de aumentar a servitização do seu negócio. Esse objetivo se expressa, por exemplo, em novas organizações criadas com foco em serviços, metas para aumento de vendas de serviços nos próximos anos e números de empregados alocados em

⁹ Como se verá na apresentação do estudo de caso, o Brasil representa grande parte das operações industriais e comerciais na América Latina. Além disso, a maioria dos executivos entrevistados eram responsáveis, não apenas pelas operações brasileiras, mas também latino-americanas.

serviços. A empresa é, portanto, um caso típico e representativo do fenômeno aqui estudado. No relatório do estudo de caso a ser apresentado no próximo capítulo, a empresa será caracterizada em termos da indústria em que atua, produtos e concorrentes.

3.3.2 Procedimentos para a coleta de dados qualitativos

A pesquisa utilizou dois procedimentos para a coleta de dados qualitativos:

- a) entrevistas exploratórias semi-estruturadas; e
- b) análise documental.

Para realizar as entrevistas, optou-se pela seleção intencional dos participantes. Segundo Creswell (2010), uma ideia subjacente à pesquisa qualitativa é a seleção intencional de participantes que melhor ajudarão o pesquisador a entender o problema e a questão de pesquisa (p. 212).

3.3.2.1 Entrevistas exploratórias semi-estruturadas

A Figura 8 mostra a seleção dos entrevistados para a coleta de dados qualitativos e suas áreas de atuação na empresa. A seleção teve a intenção de incluir os executivos que estão diretamente ligados à gestão de serviços da empresa.

Os entrevistados, além de responsáveis pelas operações diárias da empresa, são responsáveis pela execução da estratégia da empresa e por implantar mudanças no modelo de negócio para a servitização. Com base na seleção intencional dos participantes, realizou-se entrevistas semi-estruturadas com perguntas abertas. As perguntas tiveram como enfoque conceitos fundamentais para essa pesquisa:

- a) A estratégia da empresa no período recente e o papel dos serviços nessa estratégia;
- b) O modelo de negócio da empresa (tradicional) e mudanças em seus elementos para aumentar a servitização.

As entrevistas foram agendadas previamente com os participantes, que receberam um e-mail com um breve resumo sobre o problema de pesquisa. As entrevistas tiveram duração mínima de 1 hora e máxima de 2 horas e foram gravadas para

posterior transcrição. Para realizar as entrevistas, seguiu-se um protocolo de entrevista e um roteiro de perguntas pré-estabelecido, que se encontra no anexo deste trabalho.

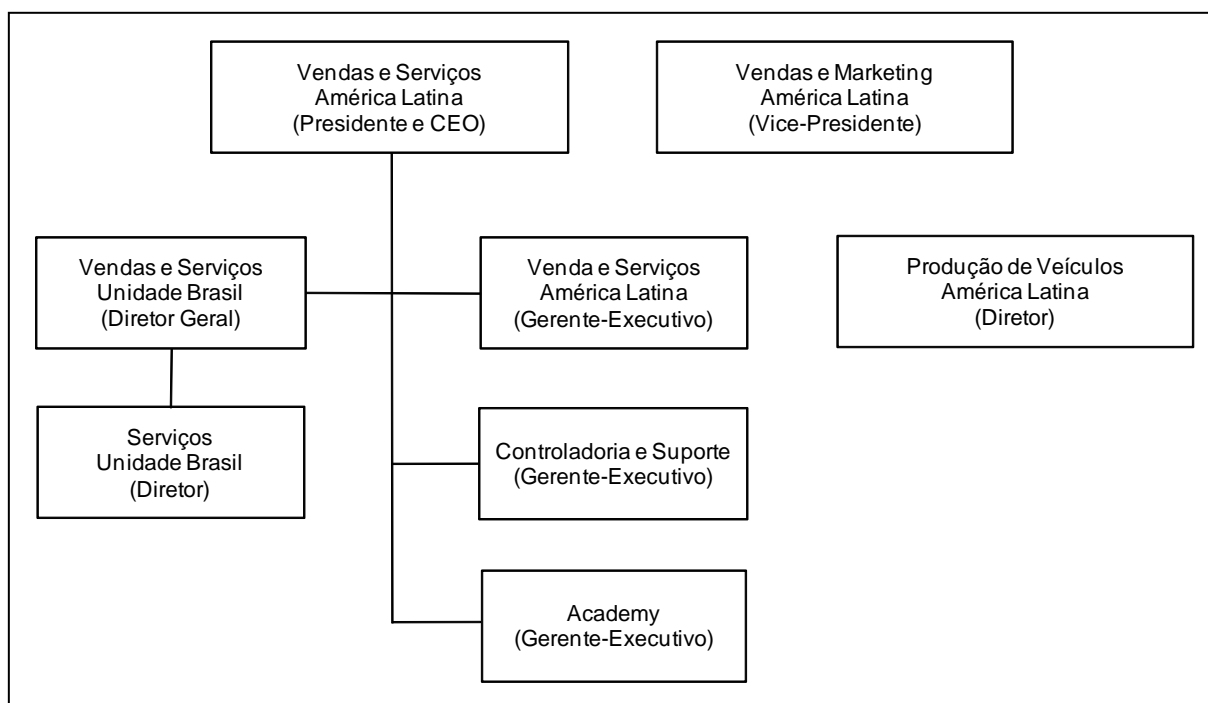


Figura 8 – Executivos-chave entrevistados e suas áreas de atuação

Elaboração: do autor.

O roteiro de perguntas elaborado para realizar as entrevistas utilizou duas figuras para facilitar a discussão e o entendimento dos entrevistados em relação ao tema da pesquisa e seus objetivos. Para abordar a estratégia da empresa, utilizou-se a figura do *continuum* de produto-serviço de Oliva e Kalleberg (2003). Essa figura foi útil para que os executivos abordassem o posicionamento competitivo da Scania em termos da importância relativa dos produtos e dos serviços para sua estratégia.

Para a realização das perguntas específicas sobre o modelo de negócio da empresa e suas mudanças para a servitização, utilizou-se a figura elaborada por Johnsson et al. (2008), que ilustra o conceito de modelo de negócios com base em quatro elementos principais: uma proposta de valor, uma fórmula de lucro, os recursos-chave e os processos-chave da empresa (ver Capítulo 2, p. 51). A utilização dessa

figura baseou-se no fato de que ela é simples e de fácil entendimento para os entrevistados. Ao mesmo tempo, ela possui semelhança com as demais figuras e definições apresentadas neste trabalho, por exemplo, a de Osterwalder et al. (2005), que foi utilizada posteriormente para codificar e analisar os dados coletados nas entrevistas e documentos.

3.3.2.2 Análise documental

Em complemento às entrevistas realizadas, realizou-se a análise documental como um segundo procedimento para a coleta de dados qualitativos. Essa análise é importante para corroborar e valorizar as evidências oriundas de outras fontes, por exemplo, das entrevistas (Yin, 2005, p. 112). Para isso, utilizou-se as seguintes fontes de dados:

- a) Relatórios anuais da empresa publicados entre 1996 a 2011;
- b) Boletins publicados pela empresa e disponibilizados a imprensa especializada e acionistas em sua página na internet;
- c) Documentos internos que apresentam a estratégia global da empresa e como ela é gerenciada;
- d) Publicações sobre a indústria automobilística, clientes e competidores, disponibilizadas na intranet da empresa;
- e) Documentos internos das áreas pesquisadas, que abordam a estratégia da empresa, seu modelo de negócio, métodos de trabalho e organização;
- f) Apresentações realizadas pelos executivos entrevistados e entregues como documentação adicional para o pesquisador durante a realização das entrevistas.

3.3.2.3 Vantagens e limitações da coleta de dados qualitativos

É importante mencionar que os procedimentos utilizados para a coleta de dados qualitativos apresentam vantagens, mas também limitações. Creswell (2010) discute algumas vantagens e limitações na coleta de dados qualitativos, conforme descritos no Quadro 9.

Tipo de coleta	Vantagens	Limitações
Entrevistas	<ul style="list-style-type: none"> • Útil quando os participantes não podem ser observados diretamente. • Obtenção de informações históricas. • Pesquisador controla a linha do questionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informações indiretas, filtradas pelo ponto de vista do entrevistado. • Presença do pesquisador pode influenciar a resposta. • Local designado, não no local de campo natural.
Documentos	<ul style="list-style-type: none"> • Obtenção da linguagem e expressões sobre o tema. • Evidências escritas e acesso conveniente a qualquer tempo. • Publicações são mais criteriosas, pois usualmente recebem mais atenção. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais incompletos. • Documentos podem não ser autênticos ou precisos. • Informações importantes podem não estar presentes nos documentos, sejam eles públicos ou privados.

Quadro 9 - Vantagens e limitações da coleta de dados qualitativos

Fonte: adaptado de Creswell (2010, p. 213).

Elaboração: do autor.

Yin (2005) também menciona limitações similares quando discute procedimentos de coleta de dados qualitativos, especialmente no tocante a realização de entrevistas.

Para este autor, esse tipo de coleta de dados pode apresentar:

- a) Viéses devido a utilização de questões mal elaboradas;
- b) Imprecisões devido ao esquecimento do entrevistado;
- c) Reflexibilidade, quando o entrevistado dá ao entrevistador o que ele quer ouvir.

Apesar das limitações inerentes a coleta de dados qualitativos, a utilização de várias fontes de evidência, por exemplo, entrevistas e documentos auxilia a validação da precisão da informação e confiabilidade de um estudo de caso (Creswell, 2010, 218; Yin 2005, p. 125).

3.3.3 Análise e interpretação dos dados

O modelo de negócio da empresa é a unidade básica de análise desta pesquisa. Como há várias definições para o conceito de modelo de negócio (ver Capítulo 2), utilizou-se o conceito de “*Nine Building Blocks*” de Osterwalder et al. (2005) como guia para codificar e analisar os dados coletados nas entrevistas e documentos. A escolha desses autores se deve ao fato de que seus trabalhos abordam o potencial do conceito de modelo de negócio para analisar as mudanças na lógica de negócios de uma empresa.

Apesar das várias definições, há uma relativa convergência dos autores sobre quais são os elementos que constituem um modelo de negócio. Por isso complementou-se a análise com conceitos abordados por outros autores que foram discutidos no Capítulo 2.

A análise dos dados coletados é a etapa mais difícil da pesquisa (Eisenhardt, 1989; Yin, 2005). Segundo Yin (2005, p. 137), “a análise dos dados consiste em examinar, categorizar, classificar em tabelas, testar, ou do contrário, recombina as evidências quantitativas e qualitativas para tratar as proposições iniciais de um estudo”.

Utilizou-se a técnica de análise de conteúdo para se realizar a análise das transcrições das entrevistas (Krippendorff, 2004). Este é um método empírico exploratório para se estudar o conteúdo da comunicação. Trata-se de analisar numericamente a frequência de ocorrência de determinados termos, construções e referências em um dado texto ou entrevistas. Esse método mostrou-se apropriado para analisar o conteúdo das entrevistas e verificar a incidência de determinados termos e expressões que ilustrassem as mudanças realizadas no modelo de negócio da empresa para sua servitização.

Um procedimento para se obter a validade de uma proposição ou constructo é o estabelecimento do encadeamento lógico das evidências. As evidências devem ser consistentes e devem estar alinhadas com as questões de pesquisa (Yin, 2005). Esse encadeamento foi realizado durante o desenvolvimento do relatório do estudo de caso, com citações dos aspectos relevantes da base de dados e para apresentar evidências reais do tópico em estudo e modo pela qual elas foram obtidas.

A Figura 9 ilustra os passos adotados para a análise e interpretação dos dados coletados, em uma abordagem hierárquica e de baixo para cima. Os passos adotados para a análise dos dados da pesquisa se baseiam em Creswell (2010).

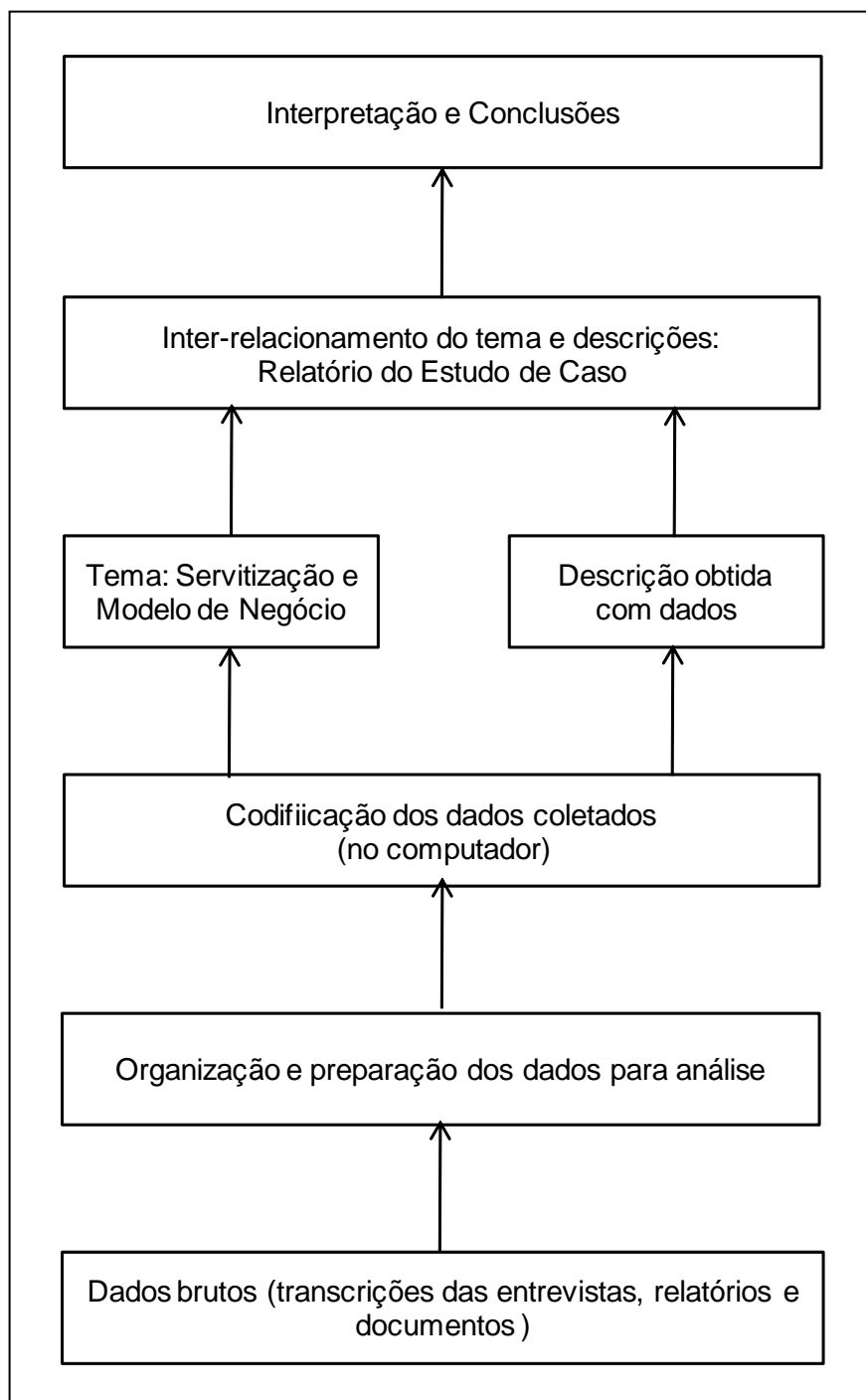


Figura 9 – Análise dos dados da pesquisa

Fonte: adaptado de Creswell (2010, p. 218)

Elaboração: do autor.

Segundo (Yin, 2005), há três estratégias analíticas gerais para um estudo de caso. As três estratégias sugeridas são:

- a) proposições teóricas: confrontação de dados coletados com as proposições derivadas da teoria;
- b) explicações concorrentes: comparação dos resultados com proposições teóricas concorrentes; nessa comparação, se uma explicação for válida, as outras não podem ser;
- c) descrição do caso: desenvolve uma estrutura descritiva para organizar o estudo do caso.

Para os fins desta pesquisa, optou-se por confrontar os dados coletados com o referencial teórico deste trabalho. O Quadro 10 mostra os principais autores utilizados, suas contribuições e relevância para a análise e interpretação do caso.

A partir dessa estratégia analítica geral, utilizou-se a técnica específica de adequação ao padrão, que consiste em comparar os resultados com um padrão baseado em estudos e teorias prévias (Yin, 2005, p. 153-157). De acordo com Eisenhardt (1989), os resultados obtidos na análise dos dados em um estudo de caso devem contemplar tanto o que é aderente às teorias existentes quanto o que é conflitante com elas (Eisenhardt, 1989).

Finalmente, um aspecto importante na pesquisa qualitativa, e considerado durante a realização deste trabalho, é a flexibilidade para se fazerem ajustes durante o processo. Segundo Eisenhardt (1989), a flexibilidade em um estudo de caso permite que algumas modificações possam ser realizadas, por exemplo, incorporar novas perguntas ao roteiro de entrevista ou novos documentos, que possibilitam ao pesquisador aproveitar as oportunidades que surgirem ao longo da pesquisa.

Isso ocorreu durante a realização das entrevistas já que, apesar de serem semi-estruturadas e com um roteiro de perguntas para ajudar a abordar o problema e a questão de pesquisa, os participantes tiveram liberdade de dedicar maior ou menor tempo para responder as perguntas, conforme sua percepção e conhecimento. Os entrevistados também sugeriram análises de documentos adicionais, e que foram posteriormente coletados, para aumentar a compreensão do pesquisador sobre a servitização e o modelo de negócio da empresa.

Autores	Palavras-chave	Contribuição	Relevância para a pesquisa
Oliva e Kallenberg (2003), Mathieu (2001); Vandermerwe e Rada (1988)	Estratégia, Gestão de Serviços, pós-venda, Servitização.	Conceito de servitização dos negócios. Modelo de <i>product-service continuum</i> Motivações e custos envolvidos na servitização.	Entender a estratégia da empresa com base no conceito de servitização. Entender porque a empresa busca a servitização. Motivações e custos envolvidos na estratégia.
Osterwalder et al. (2005), Johnson et al. (2008), Morris et al. (2005)	Modelo de negócio	Conceito de modelo de negócio e seus elementos Uso do modelo de negócio para analisar e gerenciar um negócio, planejar e implementar mudanças	Define a unidade de análise a ser utilizada na pesquisa. Apresentar o potencial do conceito de modelo de negócio para analisar e implantar mudanças na lógica dos negócios de uma empresa
Davies et al. (2000, 2006 e 2007), Galbraith (2002), Shepherd & Ahmed (2000)	Organização, Soluções, Inovação em produtos, Inovação em serviços	Soluções como pacotes de produtos e serviços Identifica desafios para desenvolver modelo de negócio baseado em soluções frente ao modelo baseado em produto Apresenta capacidades necessárias para soluções (conhecimento + capacidade)	Referência para analisar como a empresa organiza sua cadeia de valor para vender soluções com foco no cliente, não apenas produtos Apresenta quais são as capacidades e organização necessárias Referência para analisar competências, foco no cliente e o papel da organização de serviços
Chesbrough & Rosenbloom (2002 e 2007), Teece (2010)	Modelo de negócio, Estratégia e inovação	Antecedentes teóricos para o conceito de modelo de negócio Relação entre modelo de negócio, estratégia e inovação	Referência para analisar o modelo de negócio da empresa à luz da estratégia de servitização para garantir vantagem competitiva

Quadro 10 – Autores selecionados: contribuição e relevância para a pesquisa

Elaboração: do autor.

4 Estudo de caso

No relatório anual de 2011, Martin Lundstedt, vice-presidente executivo de Vendas e Marketing do Grupo Scania e que se tornaria CEO em meados de 2012, fez o seguinte comentário para explicar sua visão estratégica para a empresa:

“Scania should stand for more than a good vehicle – Scania should deliver profitable transport solutions. We do this by becoming more involved in the customer’s business. We deliver not only a vehicle, but a comprehensive solution including services that strongly contribute to customer profitability. This is partly a matter of thinking in new ways, focusing on the logic of the customer’s industry and of a specific situation. It is a major challenge to fully implement” (Annual Report 2011, p. 10).

A Scania, uma das líderes globais na fabricação de veículos pesados, tem uma estratégia clara e global de se tornar um provedor de soluções em transportes. Isso significa aumentar a oferta de pacotes combinados de produtos e serviços com foco nos clientes e em seus negócios, em que os serviços ganham cada vez mais importância. Para uma empresa de grande tradição manufatureira e com produtos reconhecidos por sua tecnologia e qualidade, isso constitui um grande desafio empresarial e exige que a empresa realize mudanças importantes no seu modelo de negócio.

4.1 A indústria global de caminhões¹⁰

Os caminhões representam um dos segmentos mais importantes da indústria automobilística em termos de crescimento, receitas e lucratividade. Depois de vários anos de crescimento positivo em diversos mercados, a indústria de caminhões

¹⁰ As informações e análises contidas nesta seção baseiam-se em documentos públicos e internos da empresa obtidos durante a realização da coleta de dados. Baseiam-se ainda em dois estudos de empresas de consultoria e institutos especializados na indústria de veículos pesados: *Competing in the Global Truck Industry – Emerging Markets Spotlight*, publicado pela área automotiva da KPMG em 2011; *Truck Industry 2020: The future is global*, publicado em 2009 pelo Automotive Competence Center da Roland Berger, Alemanha.

enfrenta dificuldades em seus principais mercados, particularmente nos grandes mercados da Tríade¹¹ – Europa Ocidental, Estados Unidos e Japão. Com a ameaça de períodos ainda difíceis pela frente, com o crescimento e expansão de competidores de países emergentes, como China (Dongfeng, FAW e CNHTC) e Índia (Tata), os tradicionais fabricantes europeus e americanos encontram-se sob pressão. O Gráfico 3 mostra os principais fabricantes globais de caminhões e sua participação no mercado mundial. Deve-se notar que a Scania atua principalmente no segmento de caminhões pesados acima de 16 toneladas, enquanto os outros fabricantes atuam em diversos segmentos a partir de 6 toneladas (GVW > 6 toneladas).

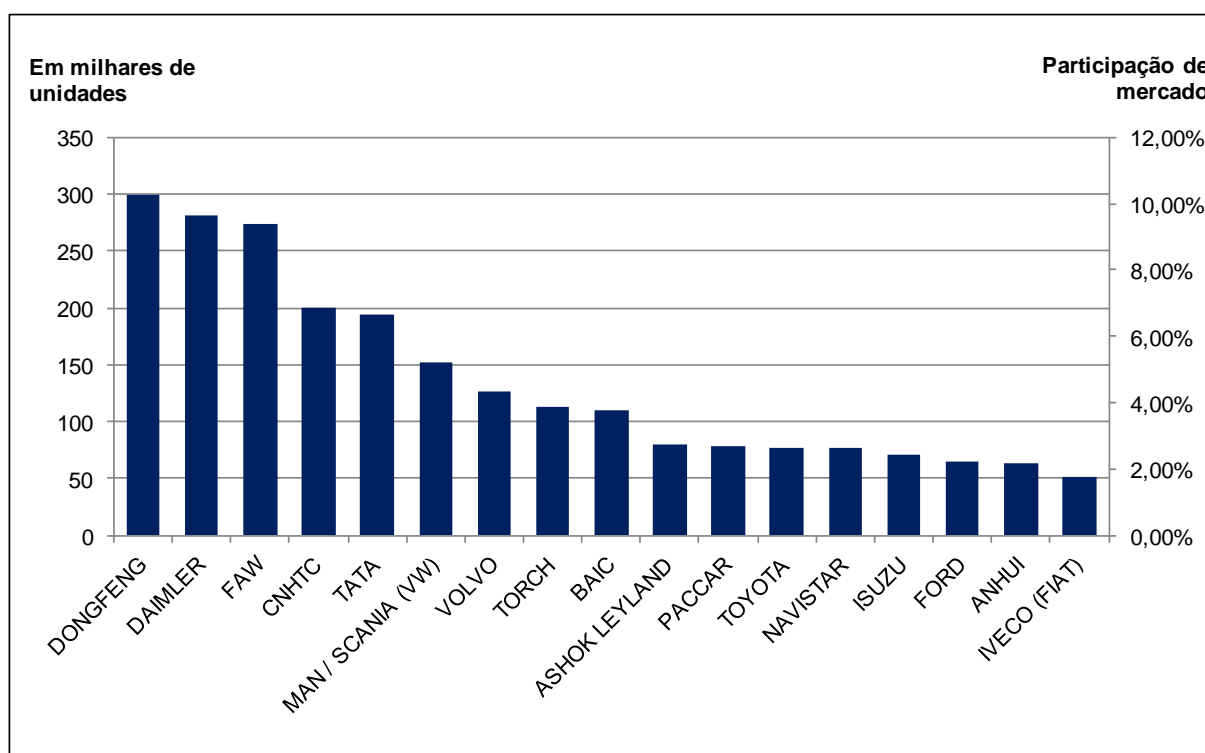


Gráfico 3 – Principais fabricantes de caminhões: vendas e participação no mercado mundial em 2010

Fonte: KPMG International (2011)

As estatísticas sobre produção e vendas de caminhões pesados usualmente apresentam cifras referentes a veículos com peso superior a 6 toneladas (GVW > 6

¹¹ Tríade é o termo usualmente utilizado para designar os mercados desenvolvidos e maduros da economia mundial: Estados Unidos, Europa Ocidental e Japão.

toneladas). Porém, as montadoras costumam segmentar ainda mais as estatísticas para refletir corretamente a participação de mercado e os principais competidores. A Scania, por exemplo, só atua no segmento de caminhões pesados ou extra-pesados, com GVW > 16 toneladas.

O aumento do preço dos combustíveis, padrões de emissões de gases e regras ambientais rígidas e a saturação de seus mercados domésticos tornam a expansão dos negócios dos fabricantes europeus e americanos difícil. A crise econômica de 2008-2009 e os problemas enfrentados pelos países europeus nos últimos anos faz com que fabricantes europeus sofram ainda mais, já que seu principal mercado continua sendo a Europa Ocidental. A resposta dos fabricantes de caminhões da Tríade tem sido intensificar seu foco em países emergentes onde ainda há possibilidade de crescimento vigoroso, especialmente Brasil e China. O Gráfico 4 ilustra o desenvolvimento do mercado mundial de caminhões de acordo com clusters de mercado.

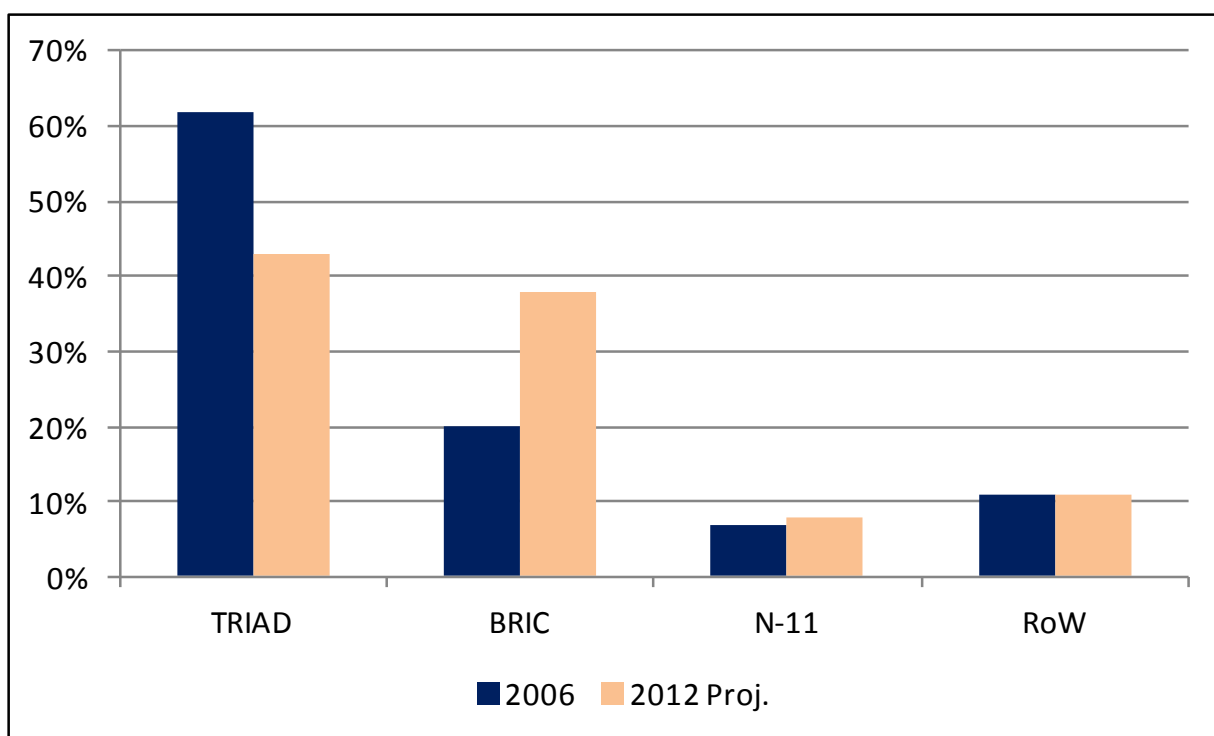


Gráfico 4 – Mudança na participação no mercado mundial de caminhões

Fonte: KPMG Internacional (2011)

Elaboração: do autor.

TRIAD: América do Norte, Europa Ocidental e Japão; BRIC: Brasil, Rússia, Índia e China; N-11: Egito, Bangladesh, Indonésia, Irã, México, Nigéria, Paquistão, Filipinas, Coréia do Sul, Turquia e Vietnã; RoW: demais países.

Todavia, a expansão dos tradicionais fabricantes europeus e americanos nos mercados emergentes não é uma via de mão única. Fabricantes dos países emergentes, especialmente chineses e indianos, também procuram expandir seus negócios em países emergentes. Empresas chinesas, por exemplo, já vendem seus produtos no Brasil e América Latina, mercados tradicionalmente dominados pelos fabricantes europeus.

A indústria de caminhões se move cada vez mais em direção à globalização. No estágio atual, os fabricantes tradicionais da Tríade ainda estão bem posicionados para comandar o desenvolvimento da indústria nos próximos anos. Porém, é indiscutível que os fabricantes dos países emergentes podem erodir a liderança dos países da Tríade. Com o conhecimento dessa realidade, os fabricantes europeus e americanos procuram fortalecer ainda mais sua presença nos seus mercados domésticos e nos países emergentes em que já possuem uma presença consolidada.

Mas os fabricantes dos países da Tríade enfrentam diversos desafios atualmente. As legislações ambientais e regulamentações do setor (como a EPA 10 e Euro 5/6/7) significam aumento de custos, por exemplo para o desenvolvimento de motores e sistemas de tratamento pós-combustão. Custos de material e o preço dos combustíveis tem se elevado de modo constante também.

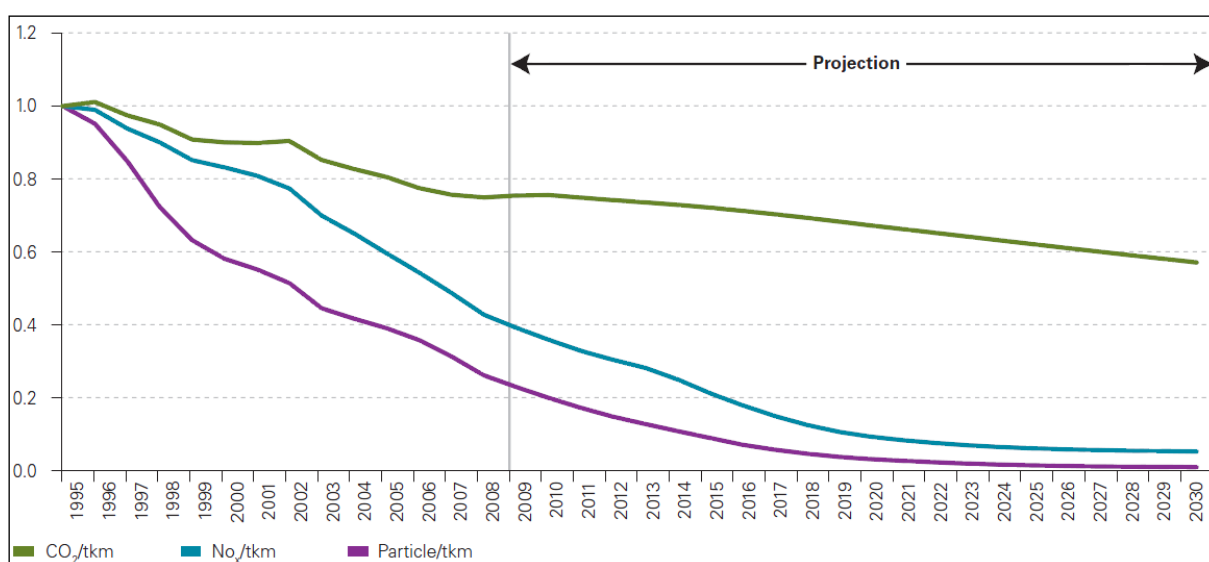


Gráfico 5 – Projeção de redução nas emissões de caminhões (em gramas)

tkm - tonelada por km, ou seja, uma tonelada transportada em um percurso de 1km.

Fonte: KPMG International (2011)

Enquanto a economia mundial mostrava pujança nos anos anteriores a crise financeira de 2008-2009, os fabricantes conseguiam absorver esses impactos em grande medida com expansão dos volumes. Porém, com a economia em desaceleração, os clientes passam a postergar novos investimentos e tentam estender a vida útil de suas frotas. O Gráfico 5 ilustra a diminuição das emissões de gases e partículas conforme prevista nas regulamentações para veículos pesados globalmente.

Além disso, os clientes dos países da Tríade e dos mercados emergentes mais consolidados, por exemplo, a América Latina, estão cada vez mais sensíveis ao custo total de propriedade (*total cost of ownership*, TCO). O TCO significa todos os custos de um investimento durante sua vida útil. No caso de um caminhão, isso inclui o investimento inicial mais custos de combustível, motoristas, reparos e manutenção. Outro fator importante é que os caminhões estão cada vez mais parecidos em termos de qualidade e tecnologia e, portanto, tornam a diferenciação dos produtos cada vez mais difícil. Por isso, os fabricantes passam a colocar grande ênfase em desenvolver soluções em pacotes combinados de produtos e serviços ao invés de focar puramente na venda do caminhão.

Não é surpresa, portanto, que essas pressões tenham efeito na estrutura da indústria. Há uma consolidação visível da indústria nos países da Tríade, e o número de fabricantes diminui de modo significativo em anos recentes. Uma outra tendência é o aumento no número de acordos de cooperação entre fabricantes da Tríade e de países emergentes, especialmente da China e Índia. A Figura 10 ilustra a consolidação da indústria de veículos pesados no período recente.

Um desafio adicional para os fabricantes da Tríade é o fato de que nos mercados emergentes os produtos de baixo custo parecem ser chave para a expansão dos negócios. Isso é especialmente relevante para os fabricantes de caminhões europeus especializados em caminhões pesados, como a Scania. Para esses fabricantes de produtos *premium* e significativamente mais caros, é necessário buscar um modelo de negócio que não tenha foco no produto em si, mas na eficiência total do pacote de produtos e serviços na operação do cliente durante o ciclo de vida do produto.

Os fabricantes globais dos países da Tríade ainda estão em posição de vantagem e lideram o desenvolvimento da indústria de veículos pesados, especialmente quando

se trata de veículos especializados e com grande tecnologia e qualidade. Porém, o desafio dos fabricantes rivais de países emergentes é real e crescente. As empresas líderes precisam de estratégias e modelos de negócio competitivos para enfrentar essa nova realidade.

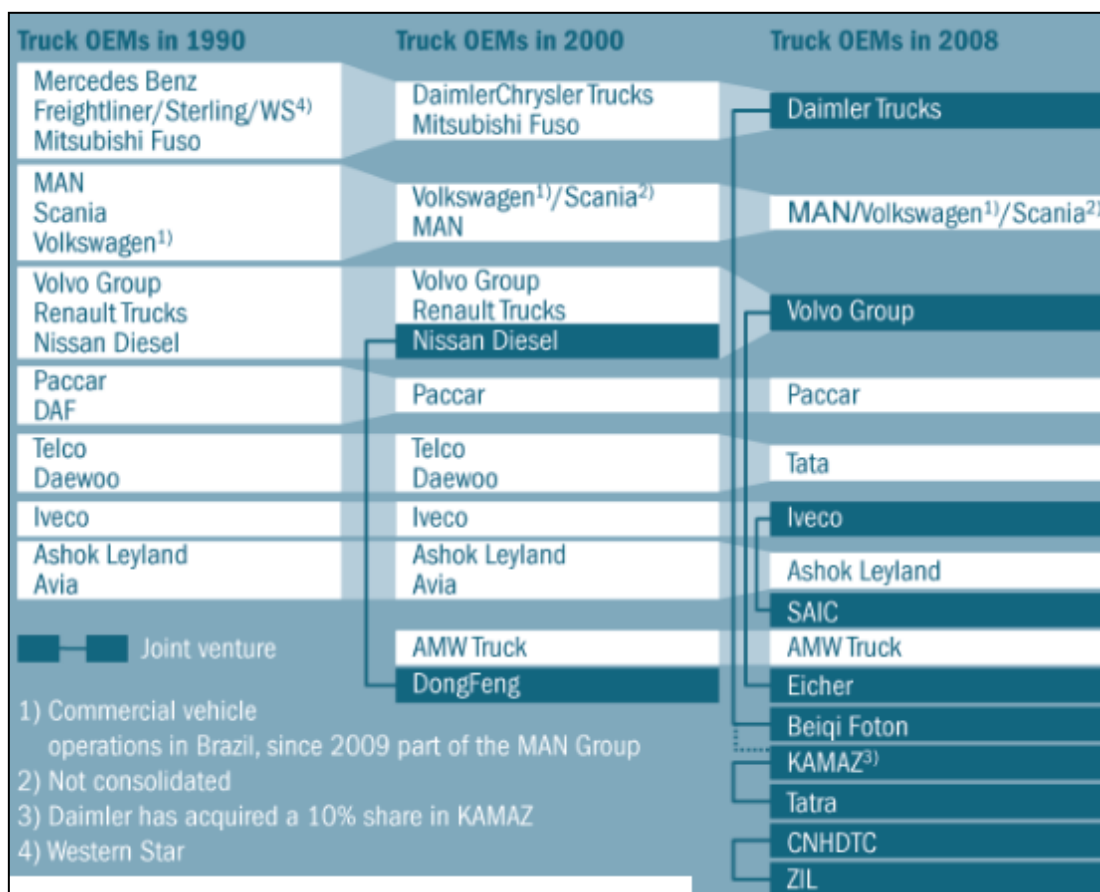


Figura 10 – Consolidação da indústria global de veículos pesados

Fonte: Dressler e Gleisberg, Roland Berger (2009).

4.1.1 Produtos

Em termos de segmentação, os caminhões são divididos em caminhões leves, semi-pesados e pesados, conforme seu peso bruto (*GVW, gross vehicle weight*). O segmento de caminhões leves tipicamente utiliza motores a gasolina e possui semelhanças com o segmento de veículos de passeio. Já os segmentos de caminhões semi-pesados e pesados utilizam motores a diesel e são produzidos com chassis especiais desenvolvidos para suportar grandes cargas. É nesse segmento

que a Scania atua e tem seus produtos reconhecidos mundialmente (Sölvell, 2006, p. 2-4).

Os caminhões pesados são utilizados em uma grande variedade de atividades que incluem o transporte rodoviário de cargas, construção, mineração, distribuição de produtos e coleta de lixo e resíduos, por exemplo. Caminhões pesados também são utilizados em atividades públicas e especiais, por exemplo, para o combate à incêndios e na indústria de defesa. A Figura 11 ilustra as diferentes aplicações para caminhões pesados.



Figura 11 – Caminhões pesados e suas aplicações

Elaboração: do autor.

Na indústria global de caminhões pode-se distinguir duas configurações básicas: o padrão europeu e o padrão americano. No padrão europeu, a cabine do caminhão é montada sobre o motor, enquanto no padrão americano o motor é montado à frente da cabine. Por isso é possível notar grande diferença no *design* dos veículos europeus e americanos. As razões para essa diferença dizem respeito às suas legislações diferentes, no que se refere ao tamanho total do veículo incluindo a carga e às diferentes necessidades de dirigibilidade nas duas regiões (Sölvell, 2006).

Na Europa, o caminhão é incluído para compor o máximo comprimento de carga. Isso implica que grandes motores à frente significam menos carga transportada. Nos EUA, o caminhão não é incluso no comprimento total da composição. No Japão, com diferentes condições das rodovias e espaço, a utilização de caminhões pesados não é muito difundida. Na América Latina, especialmente no Brasil, nota-se uma

forte presença do padrão europeu de veículos pesados, já que a legislação é similar em termos da medição do comprimento do veículo (Sölvell, 2006).

Dressler e Gleisberg (2009), ao pesquisar a indústria global de caminhões de caminhões, apresentam uma segmentação dos caminhões pesados de acordo com características de atendimento aos requisitos de legislações ambientais, itens de segurança, tecnologia embarcada, durabilidade e robustez. A Figura 12 ilustra sua segmentação ao utilizar exemplos de produtos fabricados pela Scania (fabricante europeia), pela Tata (indiana) e pela Sinotruck (chinesa).

 <p>Montadora / produto SCANIA R-SERIES</p> <p>Segmento PREMIUM</p> <p>Legislação Padrão de emissão: Euro 4/5/6 Segurança: cintos de segurança Air bags de fábrica ABS, sensor de estacionamento Sensor de sonolência</p> <p>Características Potência: até 730 HP GVW > 18 toneladas Assento do motorista com suspensão CD player, travas e vidros elétricos Travas, vidros elétricos Suporte ao motorista Computador de bordo 4X2 e outras configurações</p> <p>Preço Mais de 100.000 Euros</p>	 <p>Montadora / produto TATA NOVUS</p> <p>Segmento BUDGET</p> <p>Legislação Padrão de emissão: Euro 2/3 Segurança: cintos de segurança ABS, sensor de estacionamento</p> <p>Características Potência: 266-410 HP GVW > 18 toneladas Assento do motorista com suspensão Rádio e ar-condicionado (opcional) Travas e vidros elétricos 4X2 e outras configurações</p> <p>Preço ~40.000 Euros (varia por mercado)</p>	 <p>Montadora / produto SINOTRUCK GOLDEN PRINCE</p> <p>Segmento LOW-COST</p> <p>Legislação Padrão de emissão: Euro 2 Segurança: cintos de segurança ABS (opcional)</p> <p>Características Potência: 266-410 HP GVW > 18 toneladas Assento manualmente ajustável Rádio e ar-condicionado (opcional) 4X2 e outras configurações</p> <p>Preço ~22.500 Euros (varia por mercado)</p>
---	--	---

Figura 12 – Exemplos de caminhões pesados: *Premium, Budget e Low-cost*

Fonte: Dressler e Gleisberg, Roland Berger (2009) e informações das empresas.
Elaboração: do autor.

Com base nessas características, os autores identificaram três segmentos principais de produtos presentes na indústria de caminhões pesados:

- a) *Premium*: são os caminhões produzidos principalmente pelos fabricantes tradicionais da Tríade, especialmente europeus, que atendem às legislações ambientais mais rigorosas (EPA 10, Euro 5/6), possuem grande tecnologia embarcada e são muito confortáveis para os motoristas. Esses caminhões possuem diversas possibilidades de motorização e customização para operações distintas.
- b) *Budget*: são os caminhões que se situam entre os dois extremos, produzidos pelas montadoras tradicionais da Tríade, mas especialmente adaptados para países emergentes, com motores menos avançados, poucos equipamentos eletrônicos e conforto interno reduzido, por exemplo.
- c) *Low-cost*: são os caminhões produzidos especialmente por fabricantes chineses e indianos, com motores que atendem apenas a norma Euro 2, por exemplo, com poucos itens de segurança, de conforto e de tecnologia embarcada.

4.1.2 Clientes

Os compradores de caminhões pesados incluem empresas transportadoras de cargas, empresas de distribuição, empresas de construção e mineração, empresas de coleta de lixo e resíduos, empresas que possuem frotas próprias, entre outros. Além disso, caminhões pesados também são vendidos para empresas especializadas em fabricar veículos especiais, por exemplo, veículos de bombeiros e veículos de defesa.

Os compradores de caminhões pesados podem ser pequenas empresas familiares, indivíduos ou grandes empresas. Pequenas empresas podem comprar um ou poucos caminhões em um período de muitos anos, enquanto grandes empresas e frotistas podem comprar centenas de caminhões de uma só vez. Nos EUA, é comum a existência de grandes empresas com frotas que são alugadas para terceiros, enquanto na Europa há grande presença de motoristas que possuem seus próprios caminhões e fazem parte de associações de motoristas. No Brasil, existem grandes empresas de transporte de carga, que realizam grandes compras, e possuem grande poder de barganha junto às montadoras.

É importante mencionar também quem são os clientes das empresas de transporte que compram caminhões pesados. Seus clientes são grandes atacadistas e varejistas, por exemplo, redes de supermercados e lojas de departamento. São também empresas fabricantes dos mais variados produtos. Esses produtos podem ser componentes de aviação e computadores, mas também sapatos, brinquedos e outros produtos de menor valor agregado. Os produtores de *commodities* agrícolas e minerais também são clientes importantes. Eles utilizam empresas de transporte para escoar sua produção para portos ou para direcionar sua produção para unidades de processamento.

4.1.3 Cadeia de valor

O processo de fabricação e montagem de um caminhão pesado envolve uma cadeia de valor com diversos elos (ver Figura 13). Em primeiro lugar, estão os diversos fornecedores de peças brutas e automotivas para a produção dos componentes principais do veículo: motor, caixa de câmbio, eixos, chassis e cabine.

O motor, a caixa de câmbio e os eixos constituem o trem de força do caminhão (*powertrain*) e são os componentes mais importantes do veículo. É comum as montadoras de caminhões pesados considerarem a produção do trem de força como *core business* de suas áreas de produção. Elas geralmente realizam a pesquisa e o desenvolvimento (P&D) dos componentes, a usinagem e montagem dos componentes internamente, comprando peças brutas em ferro fundido e aço de empresas de metalurgia, como a alemã ThyssenKrupp, ou de empresas de metalurgia especializadas na produção de autopeças importantes, como cabeçotes e pistões, por exemplo, a Mahle. Esses componentes também são os mais importantes para a operação do caminhão, já que influenciam decisivamente no custo de operação (combustíveis, manutenção etc.). Ao mesmo tempo, são também importantes em termos de receitas de peças e serviços para as montadoras, já que possuem peças que se desgastam com a operação e exigem trocas e serviços.

A produção dos componentes do trem de força envolve importantes economias de escala devido a intensidade de capital empregado em máquinas e equipamentos de usinagem. É bastante comum que as plantas industriais para a produção de motores operem com uma capacidade mínima de produção de 30.000 motores por ano, por

exemplo. Já a produção dos chassis e das cabines envolve menos economias de escala devido a menor intensidade de capital nas linhas de montagem e maior customização dos produtos. Neste caso, as montadoras usualmente compram itens sequenciados de fornecedores de autopeças, por exemplo, rodas e pneus, painéis elétricos e eletrônicos e itens de tecelagem, como bancos e forros internos.

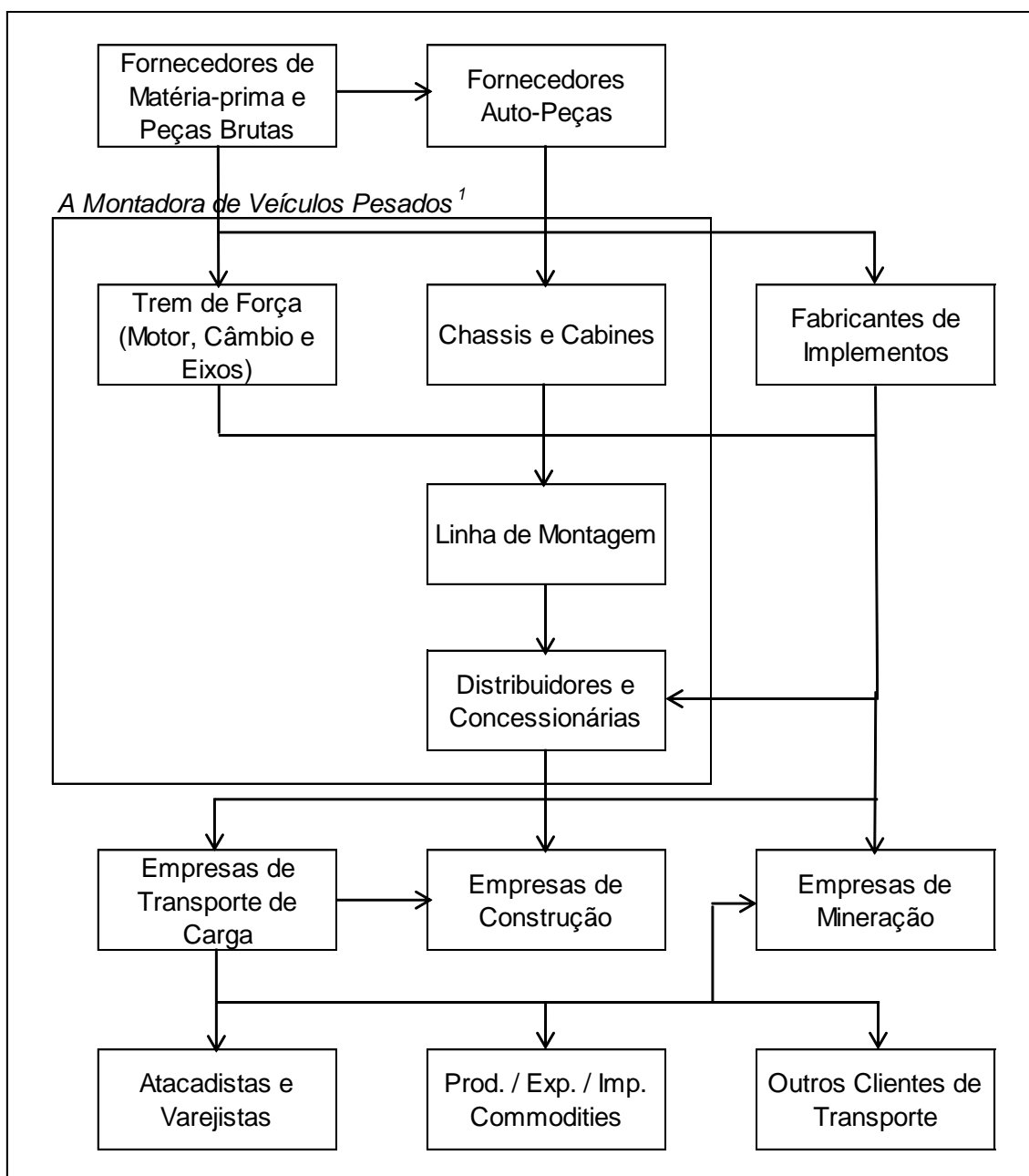


Figura 13 – A cadeia de valor do caminhão pesado

Elaboração: do autor, com base em informações coletadas durante o estudo de caso.

¹Considerando-se que os distribuidores e concessionários pertencem a montadora.

Os caminhões são comercializados através de distribuidores e concessionárias. Estes podem pertencer à própria montadora ou à empresas independentes que adquirem o direito de comercializar os produtos da marca e realizar vendas de peças e serviços em determinada região. A configuração societária varia de mercado para mercado. Na Europa, por exemplo, as concessionárias usualmente são das próprias montadoras. Já no Brasil e Argentina, as concessionárias pertencem a grupos econômicos locais. No Chile, Peru e Colômbia, há montadoras com concessionários próprios e também com distribuidores independentes.

O caminhão, também conhecido como cavalo-mecânico, por si só, não transporta nada além do seu motorista e passageiros. Por isso, um elo importante desta cadeia de valor são as empresas que produzem implementos, ou seja, caçambas, carrocerias, tanques e câmaras de refrigeração para o transporte de mercadorias e para atividades de construção e mineração. Essas empresas podem vender seus produtos diretamente aos clientes, através de representações próprias ou através da rede de concessionários da montadora. Elas podem até mesmo vender seus implementos diretamente às montadoras que, por sua vez, vendem um veículo completo a determinados clientes. Usualmente, as empresas fabricantes de implementos, como a Randon e a Rossetti no Brasil, possuem centros de prestação de serviço próprios para a realização da manutenção e reparo de carrocerias, caçambas etc.

Os elos seguintes da cadeia de valor são empresas de transporte de cargas, de mineração e de construção e, conseqüentemente, seus clientes. As transportadoras compram caminhões pesados para prestar serviços de transporte de cargas para seus clientes, que variam desde atacadistas e varejistas locais até grandes produtores de commodities agrícolas e minerais e fabricantes dos mais diversos produtos industriais (ver item 4.1.2).

4.1.4 Competidores e Mercados

4.1.4.1 O mercado mundial

Os países da Tríade – América do Norte (excl. México), Europa Ocidental e Japão – foram até recentemente os principais mercados para caminhões pesados na economia mundial. Ao mesmo tempo, os principais fabricantes também tinham sua

origem nos países da Tríade. Ao longo dos últimos anos, no entanto, os mercados emergentes, especialmente China e Índia, ganharam destaque, tanto na produção quanto nas vendas de caminhões pesados. Nos mercados emergentes, há uma diversidade de fabricantes locais e também operações das empresas líderes da Tríade.

A China é um caso notável de crescimento acelerado da produção de caminhões pesados nos últimos 10 anos. A produção chinesa de caminhões pesados é imensa e grande parte de sua produção é consumida localmente ou na Ásia. Os Gráficos 6 e 7 a seguir mostram a produção global de caminhões pesados e ilustram a mudança na participação na produção mundial entre os países da Tríade e os países emergentes, com destaque para a China.

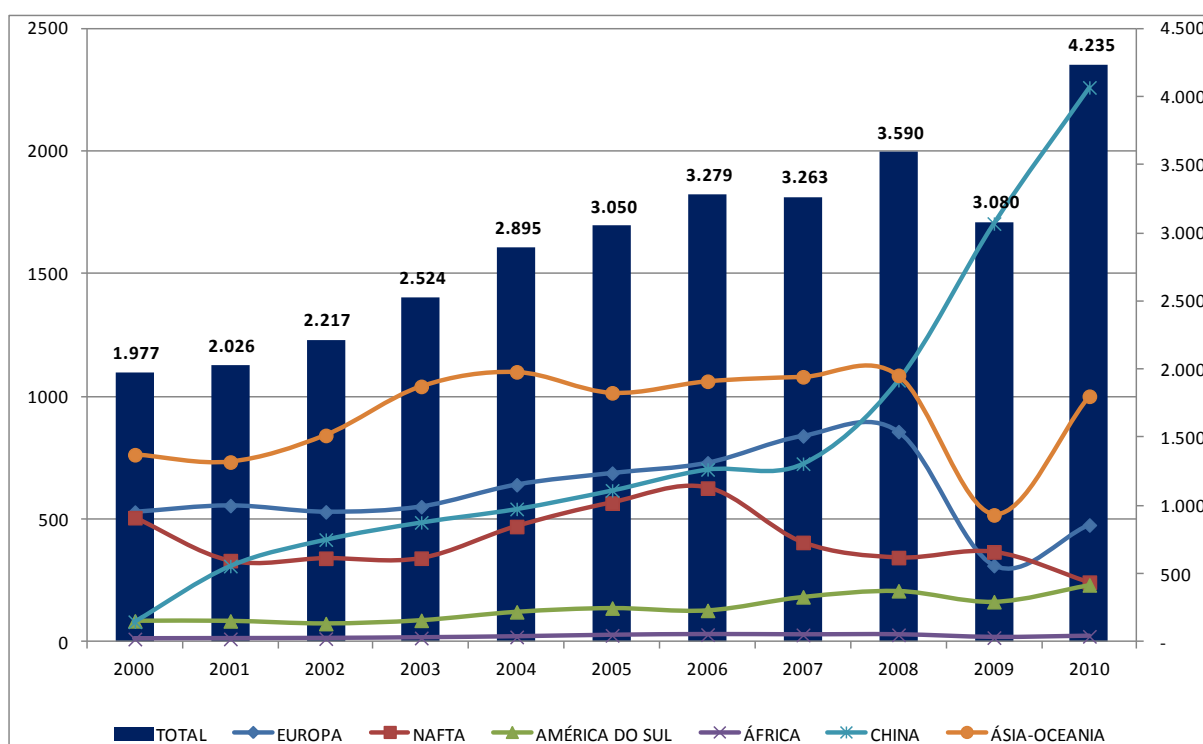


Gráfico 6 – Produção mundial de caminhões pesados por clusters de mercado

(Em milhares de unidades, GVW > 6 toneladas)

Fonte: OICA – International Organization of Motor Vehicle Manufacturers.

Elaboração: do autor.

O mercado global de caminhões pesados gira em torno de três grandes polos de competição: o mercado norte-americano (NAFTA); a Europa e os mercados emergentes, especialmente os BRICs. À exceção da Daimler, que possui forte

presença no mercado americano com suas marcas Freightliner e Sterling, as montadoras europeias tem pequena participação no mercado norte-americano.

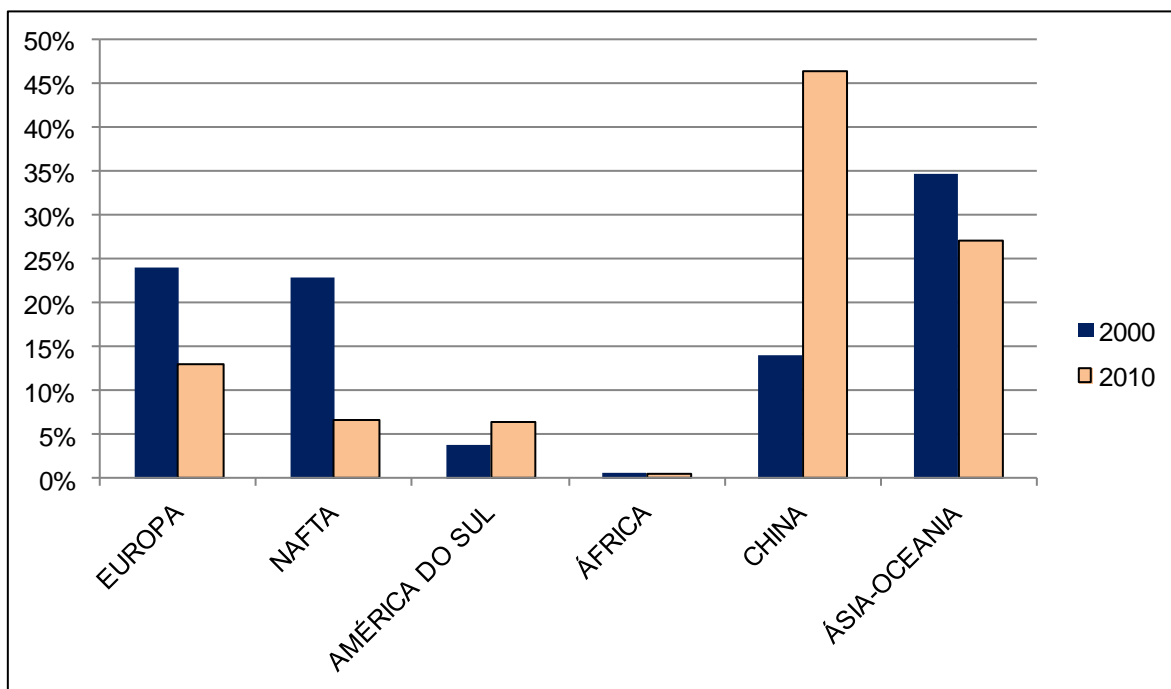


Gráfico 7 – Participação dos clusters de mercado na produção mundial de caminhões pesados

Fonte: OICA – International Organization of Motor Vehicle Manufacturers.

Elaboração: do autor.

No continente asiático, apesar das montadoras da Tríade estarem presentes em muitos mercados, comercializando suas marcas e também atuando por meio de *joint-ventures* com fabricantes locais, seus volumes são baixos. Na Ásia, são as montadoras locais, chinesas, indianas, sul-coreanas e japonesas, que são líderes de mercado, com produtos mais baratos e menos sofisticados (segmentos budget e low-cost). No Japão, a Hino, marca de caminhões da Toyota, é a líder de mercado. A Tabela 1 mostra o ranking das principais montadoras de veículos pesados no mundo em 2010.

A presença de montadoras americanas na Europa, por sua vez, também é bastante limitada. Apenas a Paccar, com os caminhões da marca DAF, possui uma presença consolidada no continente europeu (Sölvell, 2006). O Gráfico 8 ilustra a participação de mercado dos principais concorrentes no mercado europeu de caminhões pesados.

Tabela 1 – Ranking mundial das montadoras de caminhões pesados em 2010 (GVW > 16 toneladas)

Posição Ranking	Montadora (Grupo)	Unidades vendidas
1	Daimler AG (Mercedes-Benz, Freightliner, Sterling, Unimog, Western Star, Fuso, Bharat-Benz)	478.535
2	Volvo Group (Volvo, Mack, Renault, UD Nissan Diesel)	438.954
3	Dongfeng Motor	341.875
4	Volkswagen Group (Scania, Volkswagen Commercial Vehicles, MAN)	203.102
5	Tata Group (Tata Motors, Daewoo Commercial Vehicle)	159.237
6	Hyundai Kia Automotive Group (Hyundai)	157.781
7	Toyota Group (Hino Motors, Isuzu)	129.107
8	Fiat Group (Iveco, Magirus, Astra, Seddon Atkinson, Yuejin)	127.542
9	PACCAR (DAF Trucks, Kenworth, Peterbilt, Leyland Trucks)	126.960

Fonte: OICA – International Organization of Motor Vehicle Manufacturers.
Elaboração: do autor.

Já na América Latina o que se vê é praticamente uma reprodução da competição existente no mercado europeu (ver Gráfico 8). À exceção de alguns mercados, como

Chile, Colômbia e pequenos países da América Central, em que as montadoras americanas e, mais recentemente, asiáticas, possuem presença importante, os demais mercados são disputados por montadoras europeias, principalmente, Daimler, Volvo-Renault, Volkswagen, Scania, MAN e Iveco.

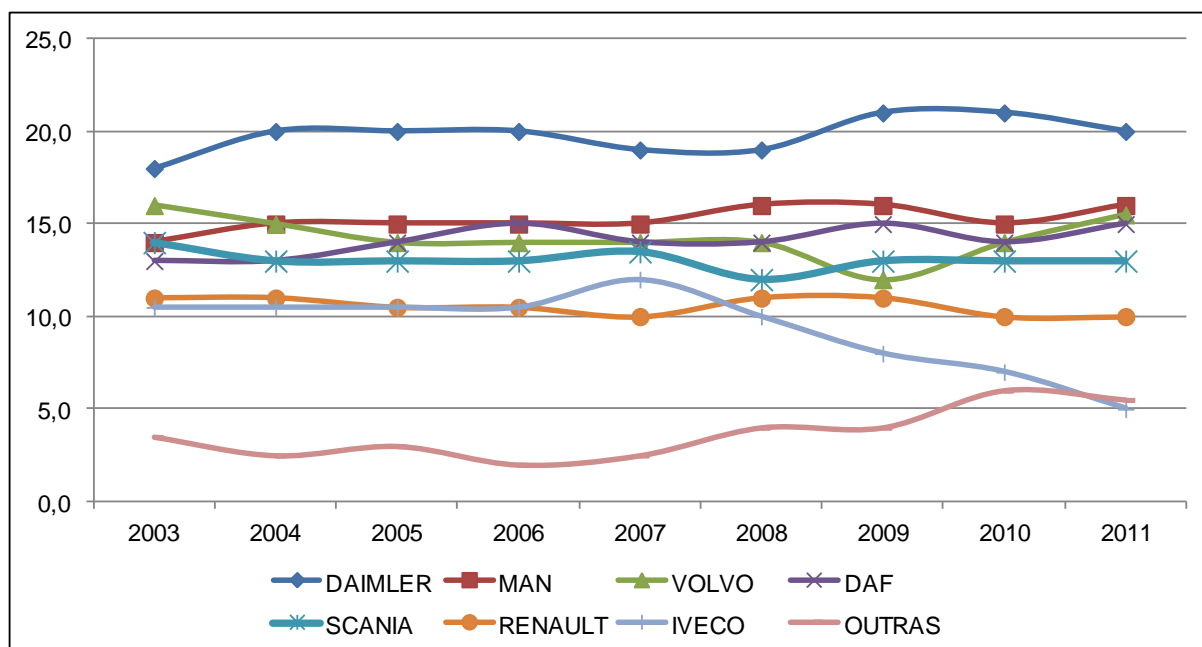


Gráfico 8 – Participação de mercado na Europa (%): caminhões pesados
(GVW > 16 toneladas; 25 países da União Europeia, mas Noruega e Suíça)
Fonte: Scania Annual Report 2011.

4.1.4.2 O mercado brasileiro

Os caminhões pesados fazem parte do cenário econômico brasileiro há muitas décadas. Com o impulso dado à indústria automobilística na segunda metade do século XX, várias montadoras dos países da Tríade instalaram unidades industriais para a fabricação de veículos pesados no país¹².

¹² Para uma discussão sobre a consolidação da indústria automobilística no Brasil, ver Araújo (1998). Para esse autor, “além de haver instalado a indústria automobilística no Brasil, o governo Kubitschek inaugurou um estilo de intervenção que nos trinta anos seguintes serviu de modelo para as estratégias de substituição de importações na América Latina” (p. 15).

Conforme dados da OICA (Organização Internacional de Fabricantes de Veículos Automotores), o Brasil já era o 4º maior fabricante de caminhões no mundo EM 2010, atrás apenas de China, Japão e Índia¹³. O mercado brasileiro de caminhões atingiu a marca de 172.902 veículos licenciados em 2011, incluindo todas as categorias (leves, médios, semi-pesados e pesados), conforme dados da ANFAVEA. O Gráfico 9 ilustra a evolução da produção e vendas de caminhões no Brasil em perspectiva histórica.

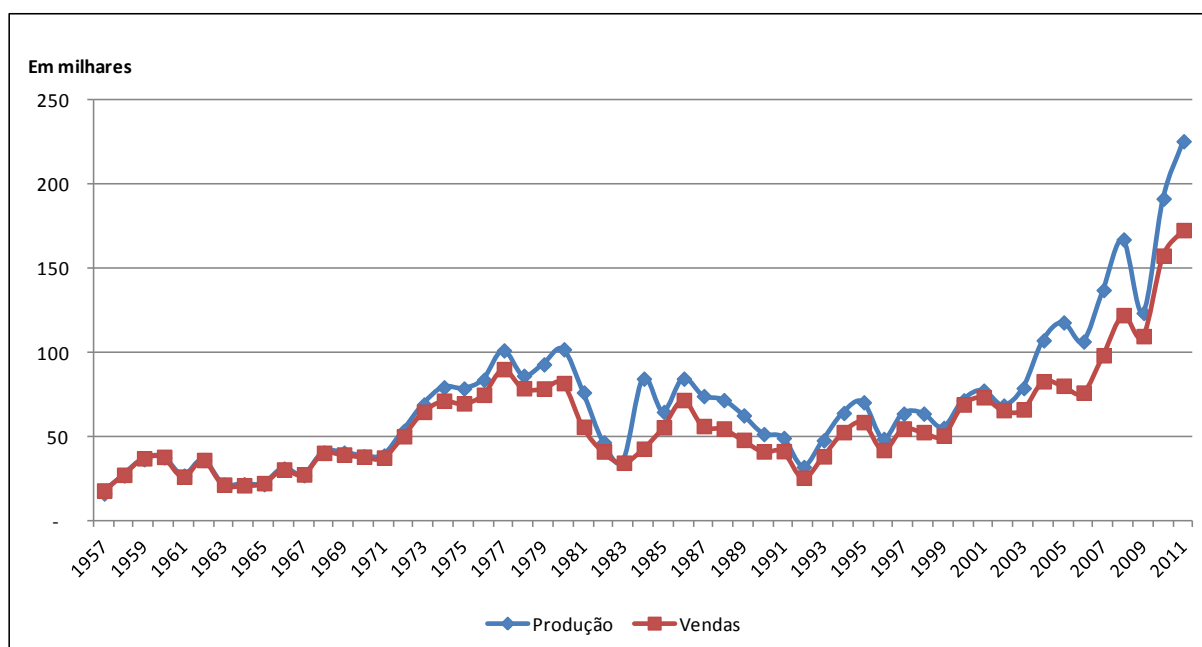


Gráfico 9 – Produção e vendas de caminhões no Brasil

Fonte: ANFAVEA (2011).

Elaboração: do autor.

As grandes montadoras europeias de veículos pesados, como Daimler, Scania, Volkswagen, Volvo e Iveco tem presença consolidada há várias décadas. É notável, por exemplo, que a Volkswagen tenha construído sua única fábrica de caminhões pesados com a marca Volkswagen aqui no Brasil, no famoso consórcio modular de Resende, no Estado do Rio de Janeiro. O que se vê no país é realmente uma reprodução da competição existente no mercado europeu, com algumas características distintas:

¹³ OICA, World Motor Vehicle Production per Country and Type – Heavy Trucks, 2010.

- a) Os veículos produzidos e comercializados no Brasil possuem um padrão intermediário (*budget*), superior ao segmento *low-cost*. Poucas montadoras, como a Scania e a Volvo, oferecem opções de caminhões no segmento *Premium*;
- b) As concessionárias no Brasil pertencem a grupos econômicos brasileiros independentes, ao contrário do mercado europeu, em que a maioria das concessionárias e rede de serviços pertencem à própria montadora;
- c) Presença de oficinas de serviços multimarcas independentes, que exercem forte concorrência frente às oficinas e concessionárias autorizadas, especialmente para pequenos frotistas.

Já o Gráfico 10 ilustra como o segmento de caminhões pesados também teve um desempenho positivo na última década. Um fato importante é que o segmento de caminhões pesados aumentou de modo consistente sua participação nas vendas totais de caminhões, passando de 21% em 2002 para 31% em 2011. Isso mostra que este segmento cresceu a taxas superiores aos demais segmentos de caminhões no período recente. Entre os anos de 2002 e 2011, as vendas de caminhões pesados cresceram 283% enquanto as vendas de caminhões em geral cresceram 162%.

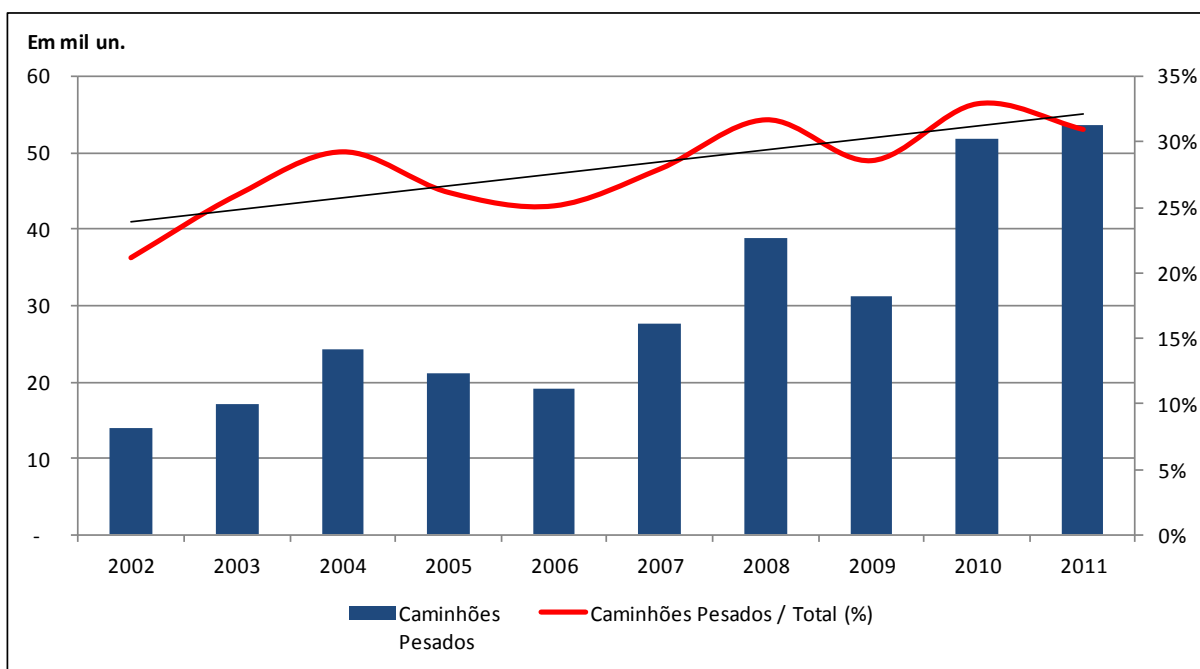


Gráfico 10 – Vendas de caminhões pesados no Brasil

Fonte: ANFAVEA (2011).

Elaboração: do autor.

As vendas de caminhões pesados – caminhões com GVW > 16 toneladas e capacidade máxima de tração superior a 45 toneladas – atingiram a marca de 53.528 licenciamentos em 2011, um recorde histórico. O ano de 2012 marca a introdução da norma P-7 para emissão de gases, que equivale a norma Euro 5 europeia. Desta forma, as vendas de caminhões foram influenciadas positivamente durante 2011, já que os clientes antecipavam uma elevação considerável de preço e custos operacionais a partir de 2012.

Os competidores mais importantes no segmento de caminhões pesados no Brasil são a alemã Daimler, com caminhões Mercedes-Benz, a Scania e a Volvo, empresas suecas tradicionais no segmento de caminhões pesados, a Iveco, marca de caminhões da FIAT e a MAN, proprietária da marca Volkswagen de caminhões. A única montadora americana com participação expressiva no segmento de caminhões no Brasil é a Ford, porém nos segmentos mais leves. O Gráfico 11 ilustra a participação de mercado das empresas no mercado de caminhões brasileiro como um todo, sem considerar os segmentos leves, médios e pesados.

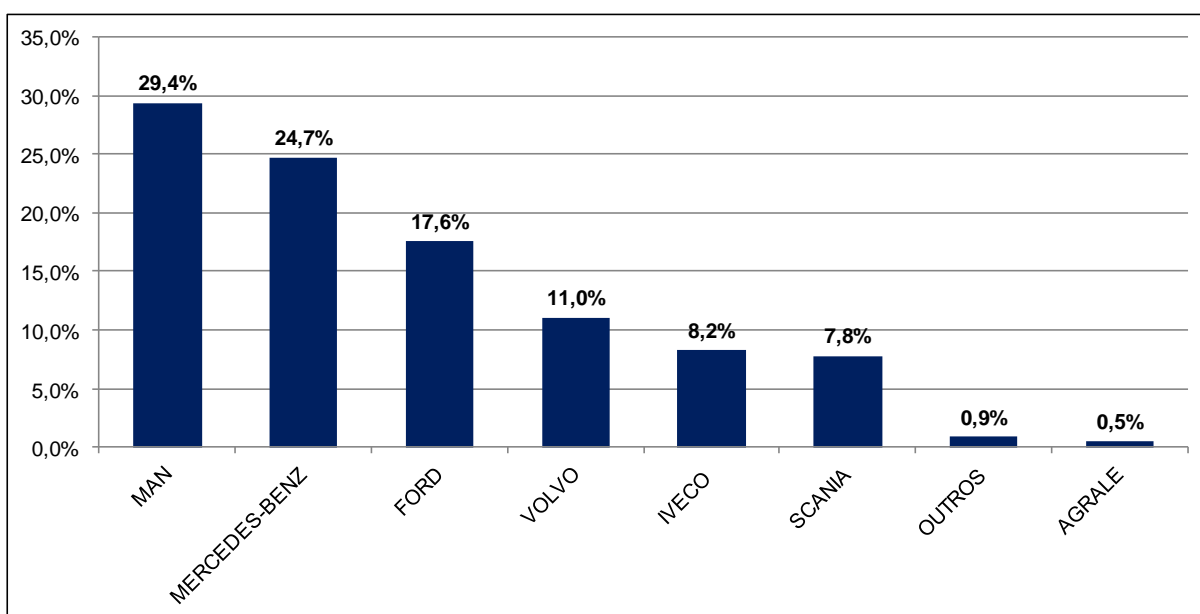


Gráfico 11 – Participação no mercado de caminhões do Brasil (2011)

Fonte: ANFAVEA (2011)

Elaboração: do autor.

Apesar da Scania e MAN serem marcas do grupo Volkswagen, até o momento, não existe intenção pública de fusão ou de cooperação comercial explícita entre as duas

marcas. Porém, os executivos das empresas declaram que há estudos sobre cooperação na área de Compras e P&D de componentes em andamento.

Algumas empresas, como a MAN e a Daimler, atuam em vários segmentos ao mesmo tempo, com grande produção de caminhões leves, médios e pesados. Já a Scania, a Volvo e a Iveco competem basicamente no segmento de pesados, com volumes menores. Isso se nota quando se avalia a participação de mercado da Scania, por exemplo, que possui pequena participação no mercado total. Porém, quando se avalia o segmento de caminhões pesados (GVW > 16 t), a participação dessa marca se eleva consideravelmente, como se verá na discussão posterior sobre a empresa.

O mercado brasileiro de caminhões pesados se caracteriza por demandas distintas e regionalizadas. A região Centro-Oeste, por exemplo, demanda veículos de transporte de carga rodoviária para escoamento de sua produção agrícola. Já na Região Norte e interior de Minas, há uma forte demanda por caminhões de construção e mineração, devido a presença de empresas de mineração. A região Sudeste e Sul possui uma demanda bastante diversificada, com grande demanda por caminhões para transporte de produtos industrializados e alimentos refrigerados devido ao parque industrial mais desenvolvido. Ao mesmo tempo, as fortes indústrias açucareira e de papel e celulose demandam caminhões especializados em transporte “fora-de-estrada”, com grande robustez. As concessionárias das montadoras são relativamente especializadas de acordo com sua região de atuação.

O desempenho do mercado de caminhões tem forte correlação com o desempenho do Produto Interno Bruto dos países. De acordo com a pesquisa realizada por Dressler e Gleisberg (2009), o Brasil é apontado por diversos executivos como uma região de rápido crescimento previsto até 2020. Isso sugere que há espaço para crescimento do mercado de caminhões pesados no país. A pesquisa também sugere que esse crescimento se dará, em grande parte, nos segmentos *budget* e *premium* e que o custo total de propriedade (TCO) será cada vez mais importante para a decisão e compra dos clientes (p. 10-15).

As montadoras de caminhões pesados dos países da Tríplice encontram cada vez mais dificuldade em diferenciar seus produtos entre si e sofrem a ameaça crescente e real dos concorrentes indianos e chineses. A Scania está inserida nesse contexto de crescimento de mercado, mas também de intensificação da concorrência. Por um

lado, ela é uma empresa pequena quando comparada às demais, tanto em termos globais quanto em relação ao mercado brasileiro como um todo. Por outro lado, ela apresenta resultados financeiros superiores às demais concorrentes de forma consistente nos últimos anos.

Com sua estratégia global de aumentar a venda de serviços através de um modelo de negócio baseado na venda de soluções, a Scania busca se manter competitiva e como uma das empresas líderes em seu segmento específico, especialmente no Brasil, seu mercado mais importante em termos de vendas. Porém, essa estratégia implica o desafio de mudar seu modelo de negócio tradicional, baseado na venda de um produto *premium* de alta qualidade, para um modelo de negócio com foco nos seus clientes e em serviços.

4.2 A Scania no Brasil e no mundo

“The brand is gradually starting to move more and more from trucks and buses towards creating a partnership with the customer in which we deliver the products and services the customer needs for a profitable transport operation. This change of what the brand represents means a major mental shift for Scania”.

Leif Östling, CEO Scania Group, Scania Value Magazine, Q4 2011.

4.2.1 Breve referencial histórico

A Vabis foi fundada em 1891 como uma subsidiária da empresa de metalurgia Surahammars Bruk, que fabricava vagões de trens em Södertälje, cidade ao sul de Estocolmo. Em 1902, seu engenheiro Gustaf Erikson desenvolveu o primeiro caminhão da empresa, movido à gasolina e com uma caixa de câmbio de duas velocidades.

Um ano mais tarde, a Vabis recebeu seu primeiro pedido para produzir um caminhão. Em 1907 a empresa produziu um caminhão de 3 toneladas que viria a ganhar o prêmio do Clube Real do Automóvel da Suécia em 1909. Apesar disso, o novo modelo foi um desastre financeiro para a empresa e gerou poucos pedidos.

A Scania foi fundada em 1900 em Malmö, no sul da Suécia, para produzir bicicletas. Porém, já em 1903 seu primeiro veículo foi fabricado e, dois anos mais tarde, a empresa fabricou seu primeiro caminhão.

Devido aos problemas financeiros enfrentados pela Vabis, as duas empresas se fundiram em 1911 e criou-se a Scania-Vabis AB. Nos anos seguintes, o desempenho financeiro da empresa foi fraco e os lucros estagnantes. Porém, o início da Primeira Guerra Mundial mudou os rumos da empresa, que passou a produzir de forma maciça para o exército sueco e já em 1916 mostrava lucros suficientes para reinvestir em suas unidades de produção.

Em 1919, logo após o final da guerra, a Scania decidiu focar completamente em caminhões e abandonou a produção de carros e ônibus. Todavia, com o fim dos grandes pedidos do exército sueco, a empresa se viu à beira da falência. Foi com a injeção de capital realizada pelo Stockholms Enskilda Bank (SEB), banco da família Wallenberg, uma das famílias mais ricas da Europa, que a Scania-Vabis se tornou rapidamente uma empresa sólida e reconhecida pelo alto padrão técnico e de qualidade.

Durante a segunda metade do século XX, a empresa expandiu suas operações na Europa e América Latina e tornou-se proprietária de 50% das operações comerciais da Volkswagen na Suécia. Em 1969, a empresa se fundiu com a Saab, formando o grupo Saab-Scania AB. Em 1995, quando os acionistas das empresas optaram por separar as duas empresas novamente, o nome Scania permaneceu com a operação de caminhões e ônibus¹⁴.

Hoje em dia, a Scania é uma montadora global de caminhões, ônibus e motores industriais e marítimos, com operações de vendas e serviços em mais de 100 países. A empresa possui unidades industriais na Europa e América Latina e oferece serviços financeiros em diversos países. A empresa conta também com escritórios de compras em diversos países, entre eles, Brasil, China, EUA e Suécia.

¹⁴ Na década de 90, a estrutura societária da empresa se alterou e tentativas de aquisição pela Volvo e, mais recentemente, pela MAN ocorreram. A primeira foi rejeitada pela Comissão Européia, enquanto a segunda fracassou. Recentemente, a Volkswagen tornou-se a acionista majoritária da empresa, com 71% do capital votante e 46% do capital total.

A empresa emprega aproximadamente 37.000 pessoas, das quais 16.000 trabalham com vendas e serviços. As unidades de fabricação de componentes e montagem de veículos empregam 12.400 pessoas e 3.300 pessoas atuam na área de P&D. Os demais empregados trabalham nas áreas administrativas e de suporte.

Conhecida por desenvolver e fabricar caminhões pesados com peso total combinado acima de 16 toneladas e capacidade total de carga superior a 45 toneladas, a Scania é reconhecida mundialmente por fabricar caminhões pesados com excelência tecnológica e qualidade. Por isso, costuma-se posicionar a Scania como a marca *premium* do segmento de caminhões pesados.

4.2.2 Estratégia global

De acordo com o relatório anual da empresa de 2011, a Scania possui uma estratégia única e global. Essa estratégia é descrita da seguinte maneira:

“O objetivo da Scania é fornecer a melhor rentabilidade para seus clientes durante o ciclo de vida do produto, entregando caminhões pesados, ônibus, motores e serviços otimizados e com isso ser a empresa líder em sua indústria” (Scania Annual Report 2011, p. 7, tradução nossa).

A sua plataforma estratégica se baseia em três pontos principais:

- a) Foco na rentabilidade do cliente, através da busca de soluções customizadas de produtos e serviços;
- b) Sistema modular de produção, com padronização de interfaces entre os componentes e várias possibilidades de combinação entre motores, caixas de câmbio, eixos e cabines;
- c) Processos e métodos de trabalho baseados em princípios de just-in-time, melhoria contínua e de times multifuncionais (*cross-functional teams*), tanto nas áreas produtivas quanto nas áreas de vendas e serviços.

O argumento principal da proposta de valor da empresa é que ela trabalha próxima ao cliente para permitir que eles realizem suas operações de transporte de modo

otimizado, em termos econômicos e ambientais. Com a proximidade e compreensão dos negócios dos clientes, a empresa argumenta que pode desenvolver soluções customizadas de produtos e serviços que contribuem para a rentabilidade dos clientes. Para isso, ela tem um sistema modular de produção, que permite maior possibilidade de customização do produto, mas também auxilia para a eficiência da fabricação.

4.2.3 Produtos e serviços

A Scania produz caminhões pesados, ônibus e motores industriais e marítimos. Mais de 60% do seu faturamento deriva da venda de caminhões pesados. A empresa possui uma linha diversificada de caminhões que atendem os segmentos de transporte de carga de longa distância, distribuição, construção, mineração, segmentos off-road e veículos especiais. A empresa também produz ônibus urbanos e rodoviários, sendo a única empresa que disponibiliza caminhões e ônibus movidos a etanol atualmente.

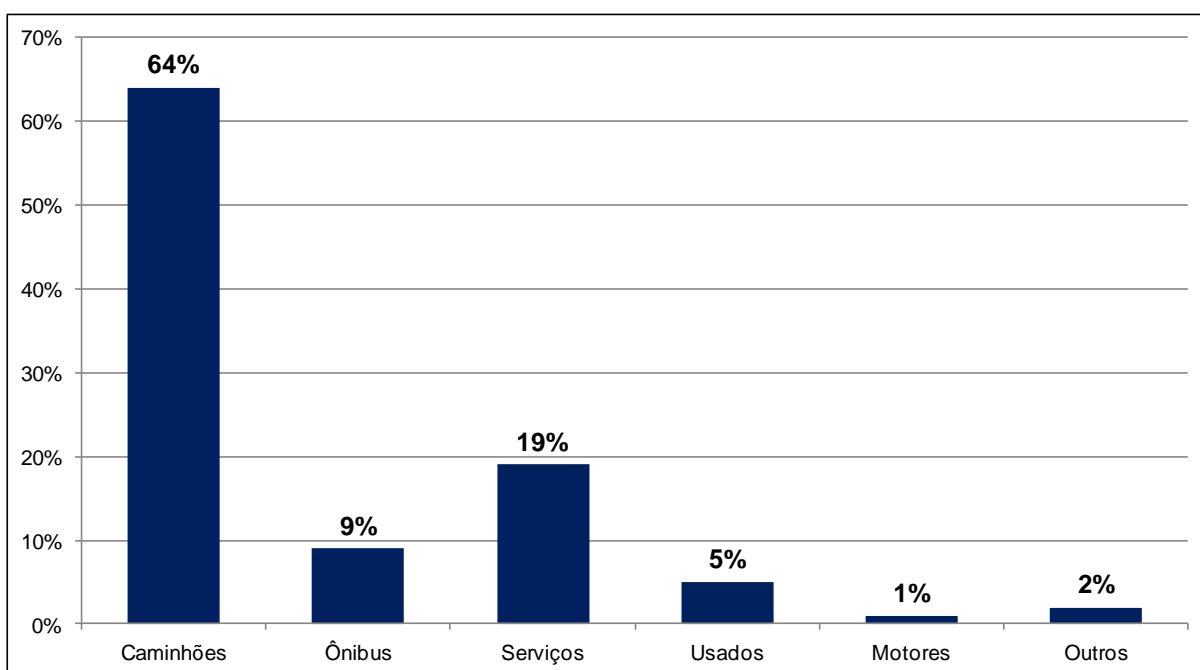


Gráfico 12 – Distribuição do faturamento entre produtos e serviços (2011)

Fonte: Scania Annual Report (2011)

Elaboração: do autor.

A empresa presta serviços em sua rede de concessionárias e os serviços representavam 19% de seu faturamento em 2011. Esses serviços variam desde a troca de peças e revisões periódicas até contratos de manutenção e reparo, precificados com base na quilometragem dos veículos, que envolvem elevado grau de risco para a montadora. Em segmentos mais especializados, por exemplo, na mineração, a empresa possui oficinas móveis que atuam diretamente nas operações dos clientes para a manutenção dos veículos no local. O Gráfico 12 ilustra a distribuição do faturamento da empresa entre seus diversos produtos e serviços em 2011.

4.2.4 Competidores

Os principais competidores da Scania são outros fabricantes ocidentais, especialmente europeus. No mercado de caminhões pesados, a empresa compete com a DAF, Iveco, MAN, Daimler, Renault e Volvo. Já no mercado de ônibus, os seus principais concorrentes são Iribus, MAN, Daimler, Neoplan, Setra e Volvo. No negócio de motores, a empresa compete com a Caterpillar, Cummins, Deutz, Fiat Powertrain, MAN e Volvo Penta.

4.2.5 Operações industriais e de P&D

A Scania é uma empresa verticalmente integrada na produção dos principais componentes dos caminhões. Ela produz internamente seus motores, caixas de câmbio, eixos, chassis e cabines. A maioria das peças que não são produzidas internamente é comprada de fornecedores globais de autopeças, como Mahle, Bosch, Arwin-Meritor, VDO, Siemens, Michelin etc.

As operações industriais da empresa estão distribuídas entre Europa e América Latina. Na Suécia e Brasil, a empresa possui plantas intensivas em capital para a produção dos componentes dos veículos. Nestes dois países, a empresa também possui linhas de montagem de caminhões e ônibus.

Na França e Holanda, a empresa possui duas fábricas de chassis e suas linhas de montagem na Europa. Em alguns países, por exemplo, África do Sul, Malásia e

Coréia do Sul, a empresa possui centros de montagem de KD e CKD¹⁵.). A Figura 14 mostra as diferentes plantas produtivas da empresa ao redor do mundo.

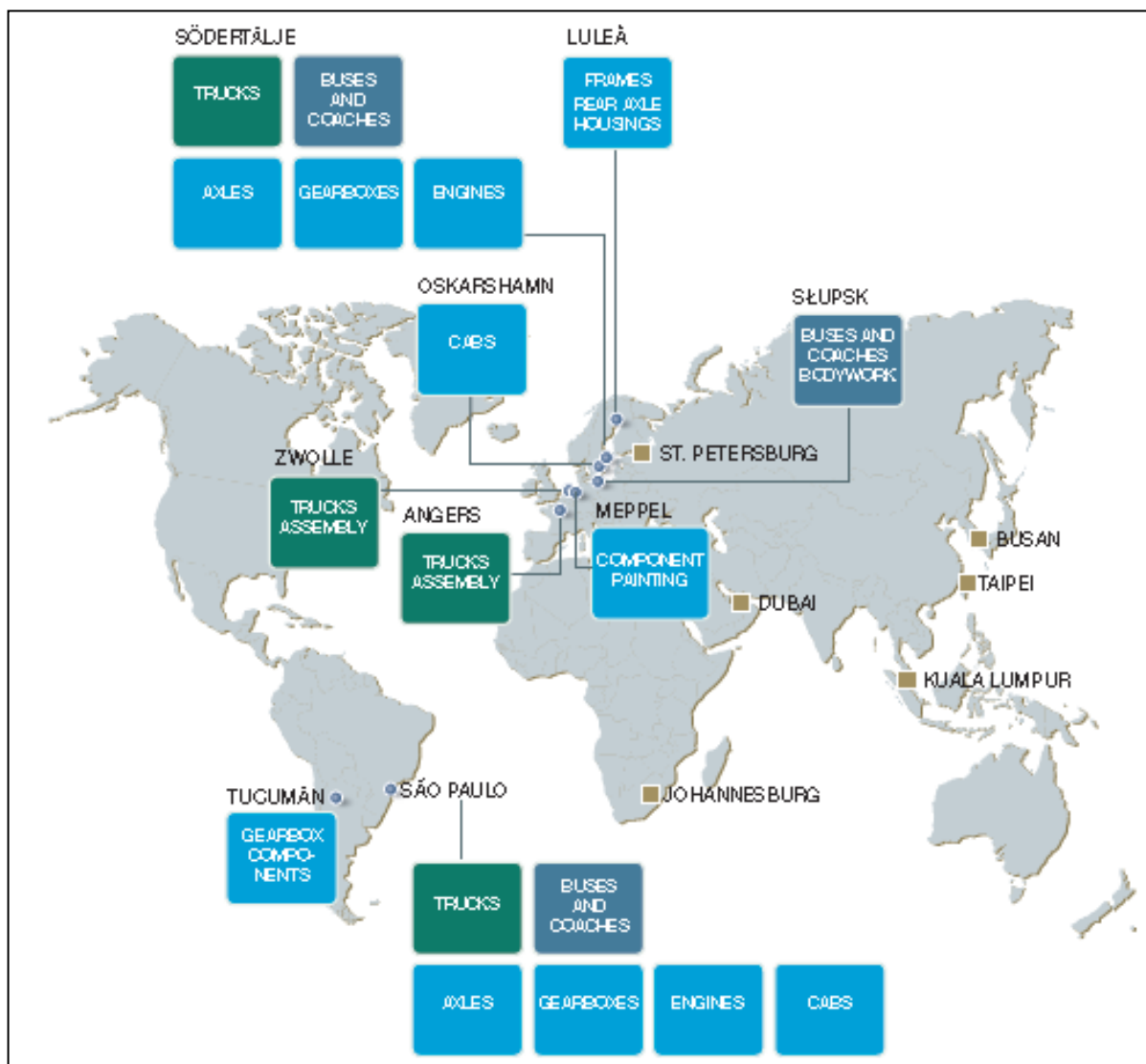


Figura 14 – Scania: distribuição geográfica das operações industriais

Fonte: Scania Annual Report (2011)

A capacidade de produção da empresa é de aproximadamente 100.000 veículos por ano e a empresa realiza atualmente investimentos para expandir sua capacidade

¹⁵ KD é a sigla para *Knocked-down vehicle* e CKD significa *completely knocked-down*. Basicamente, são veículos desmontados em seus componentes menores, que são montados em linhas de montagem simplificadas.

para 150.000 veículos por ano. Esse número reflete a ambição da empresa em termos de volumes no próximo pico de demanda de veículos pesados, previsto para ocorrer entre 2015-2018.

As operações de P&D da empresa ficam concentradas na Suécia. Grande parte do esforço de P&D da empresa atualmente se concentra em desenvolvimento dos motores para atendimento das regras para emissão de gases ainda mais rígidas que entrarão em vigor a partir de 2014 na Europa (Euro 6). As despesas com P&D da empresa atingiram 5.1% do faturamento em 2011 (500 milhões de Euros).

.A empresa possui um método de produção que se baseia nos princípios de *just-in-time* e melhoria contínua desenvolvidos pela Toyota. Esse método é chamado de SPS (Sistema de Produção Scania). No início da década de 90, houve intensa cooperação entre as duas empresas para melhorar seus métodos de produção e buscar eliminar desperdícios e custos em seu processo produtivo.

A linha de produção da empresa opera em um sistema “*pull*”, com o objetivo de produzir apenas quando recebe pedidos firmes das operações comerciais e para reduzir seus estoques. Mas devido a ineficiência da cadeia de valor, por exemplo, derivada de ações especulativas dos seus distribuidores e concessionários, a empresa chega a ter mais de 2.000 veículos em estoque globalmente.

4.2.6 Operações comerciais

A Scania possui operações comerciais em mais de 100 países. Essas operações variam muito e podem ser simplesmente distribuidores independentes multimarcas, que vendem poucos veículos anualmente em mercados como Kênia e Zâmbia, na África, mas podem ser uma rede imensa de concessionárias e oficinas de serviços da própria empresa, espalhadas em mercados maduros como Alemanha e Reino Unido. No Brasil, por exemplo, a empresa possui uma rede de mais de 80 concessionárias espalhadas pelo país e que pertencem a grupos econômicos brasileiros.

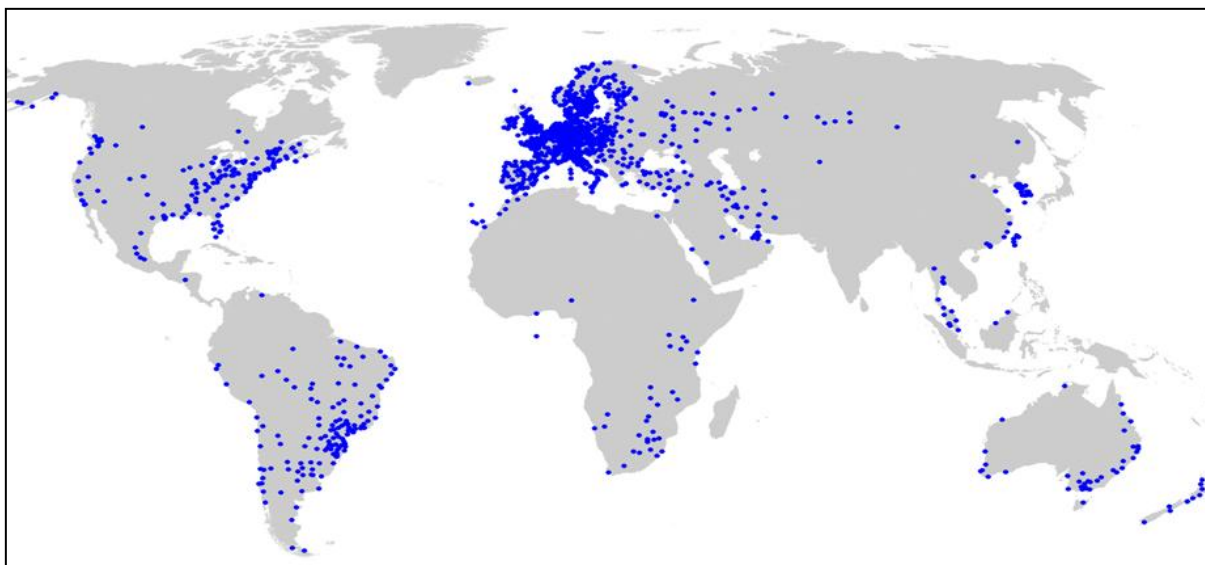


Figura 15 – Concessionárias e oficinas de serviço da Scania no mundo

Fonte: Organização de Vendas e Serviços, Scania.

Elaboração: do autor.

A empresa possui mais de 450 concessionárias próprias e mais de 800 concessionárias independentes. A empresa optou por dividir suas operações comerciais em termos regionais e de semelhança de clientes e suas operações e, portanto, características de demanda (por exemplo, Europa Ocidental, América Latina, África e Ásia). Cada região possui diretorias executivas regionais, que comandam as operações de vendas e serviços nas regiões. A Figura 15 ilustra a distribuição geográfica das concessionárias e oficinas de serviço da empresa no mundo. Obviamente, grande parte dos pontos concentram-se na Europa. Na América do Norte, os pontos representam concessionárias e oficinas de serviço para motores industriais e marítimos.

A empresa busca aplicar os mesmos métodos de trabalho da produção na sua área de vendas e serviços. Para isso, desenvolveu um SRS (*Scania Retail System*), baseado em seus métodos de produção, mas adaptado à realidade das concessionárias e oficinas de serviço.

4.2.7 Estrutura corporativa

A Scania pode ser considerada uma empresa com estrutura corporativa bastante enxuta, simples e funcional. Seu corpo diretivo é composto por integrantes das áreas

de Produção, P&D, Finanças, Marketing, Vendas e Serviços. Os principais executivos da empresa tem responsabilidade global. Nas regiões com operações importantes e consolidadas, como o Brasil, por exemplo, há um corpo diretivo que espelha o corpo diretivo global. Por exemplo, há um vice-presidente global de Vendas e Serviços e também um Vice-Presidente de Vendas e Serviços para a América Latina. A Figura 16 ilustra a estrutura corporativa da Scania.

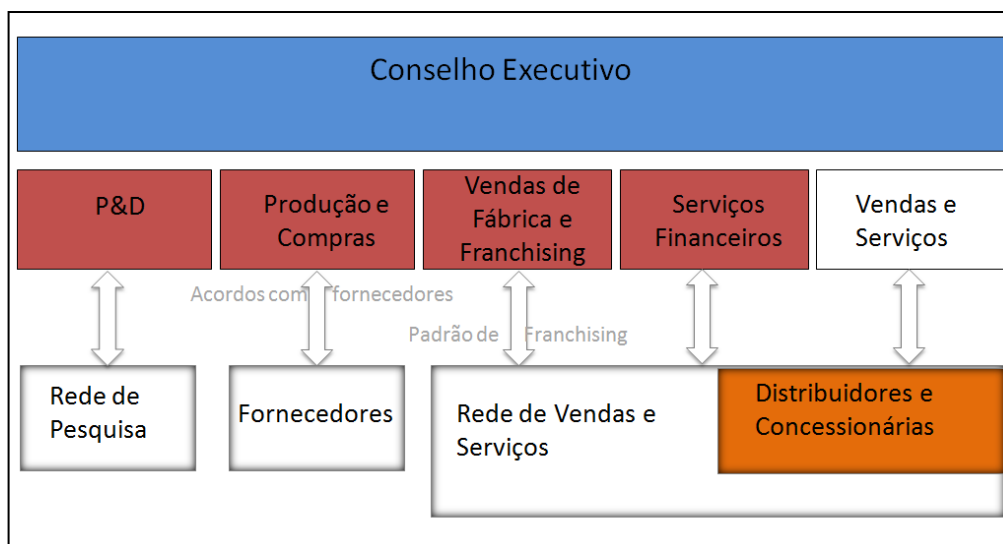


Figura 16 – Estrutura corporativa da Scania

Fonte: *Scania Corporate Governance Manual (2011)*.

4.2.8 Desempenho financeiro

Um fato sempre citado com orgulho pelos executivos da empresa é que a Scania e a Toyota são as únicas montadoras de veículos que sempre registraram lucro desde o final da Segunda Guerra Mundial. Além disso, a empresa apresentou nos últimos anos resultados operacionais com margens superiores a 10%, uma cifra que não é comum na indústria automobilística.

Todavia, a empresa sofreu um forte impacto com a crise financeira de 2008-2009 a exemplo das demais montadoras. Apesar de ter presença consolidada em alguns mercados importantes e emergentes como o Brasil, a empresa ainda possui grande parte de sua base instalada de veículos e clientes na Europa Ocidental, que se encontra em uma situação de crise e com expectativa de baixo crescimento nos próximos anos. O Gráfico 13 mostra o desenvolvimento das receitas da empresa no últimos anos e sua margem operacional.

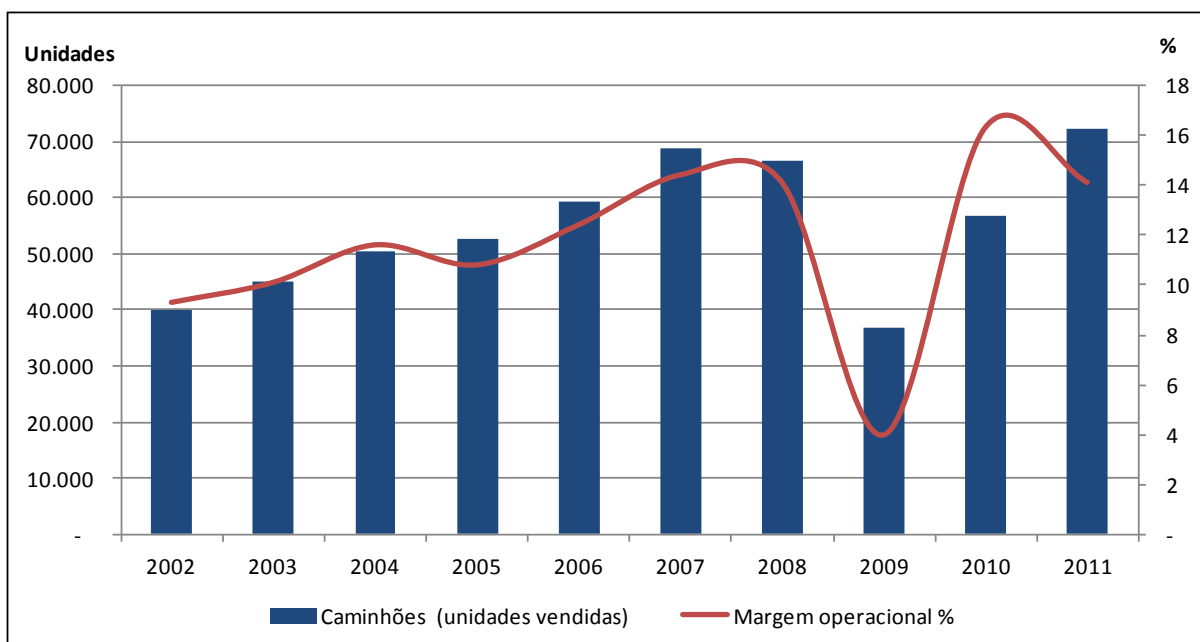


Gráfico 13 – Scania: caminhões vendidos e margem operacional

Fonte: Scania Interim Reports (2002 a 2011)

Elaboração: do autor.

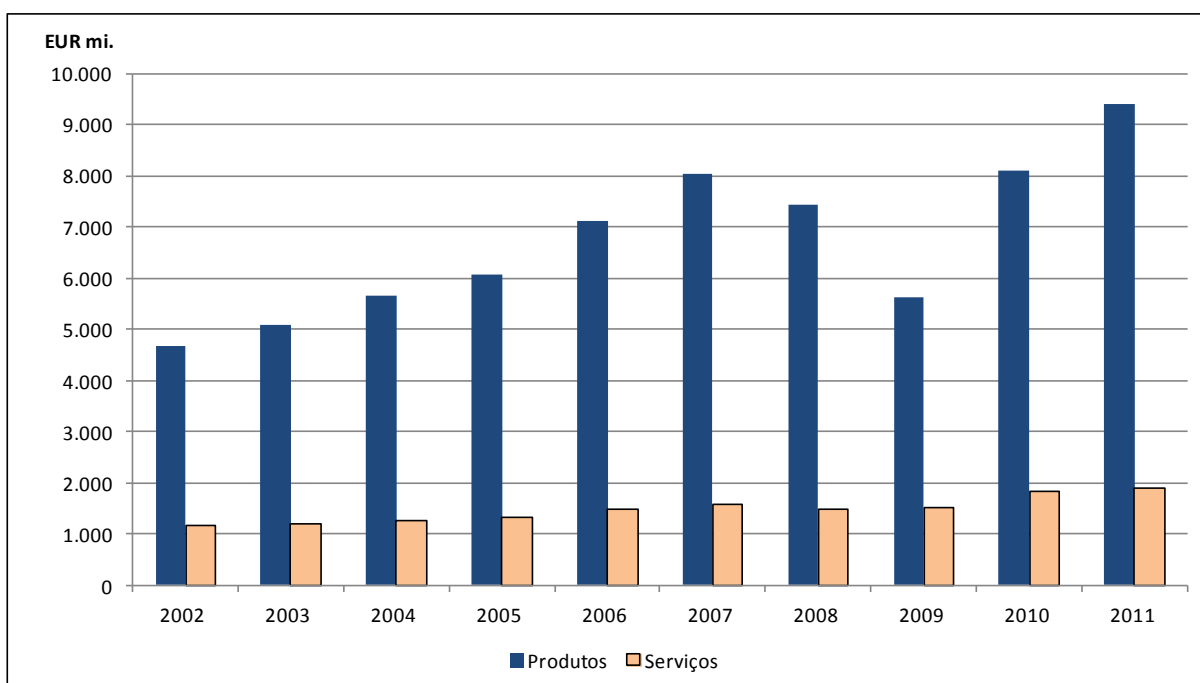


Gráfico 14 – Scania: faturamento de produtos e serviços (em milhões de EUR)

Fonte: Scania Interim Reports (2002 a 2011)

Elaboração: do autor.

Os serviços representam uma parte importante dos negócios da Scania. Apesar de seu faturamento ainda representar pouco mais de 20% das receitas totais da empresa, as receitas da empresa com a venda de serviços cresceram 62% entre 2002 e 2011. De acordo com informações obtidas em entrevistas concedidas pelo CFO e CEO da empresa, a venda de serviços auxilia a empresa a enfrentar o comportamento cíclico da venda de caminhões pesados. O Gráfico 14 mostra o desempenho do faturamento de produtos e serviços da empresa no período recente.

4.2.9 A Scania no Brasil

A Scania está presente no Brasil há várias décadas. Foi no país que a montadora instalou sua primeira fábrica fora da Suécia em 1962. É também no país que a empresa possui o maior número de trabalhadores fora da Suécia (aproximadamente 3.500 pessoas).

O Brasil é um mercado importante para a empresa e seu principal mercado em termos de vendas de caminhões pesados. A empresa possui uma linha de produtos global, ao contrário de montadoras como a Daimler, que possuem produtos localizados. Dessa forma, a empresa produz e vende os mesmos caminhões pesados *premium* que vende no mercado europeu, com adaptações que permitem posicioná-los também no segmento *budget*, quando não são especificados com diversos opcionais (ver Figura 12). São caminhões que possuem motores que variam de 270-500HP, trações e cabines em diversas configurações.

No caso de motores e ônibus, o país quase sempre disputa a primeira ou segunda posição em termos de unidades vendidas. Além disso, o país é uma base exportadora para os demais países da América Latina, África e Oriente Médio. Os ônibus são principalmente desenvolvidos para transporte rodoviário ou corredores urbanos, em que o conforto e a segurança são itens importantes.

Conforme já mencionado, a empresa possui operações industriais relevantes no país para a produção de todos os componentes do produto. Ao mesmo tempo, ela conta com uma rede de 87 concessionárias espalhadas pelo país e pertencentes a grupos nacionais.

A estrutura corporativa da empresa no Brasil é também responsável por todas as operações da América Latina. Desta forma, o executivo de Vendas e Serviços, por

exemplo, é responsável pelos distribuidores e concessionárias de toda a América Latina, não apenas do Brasil. Isso se deve principalmente ao fato de que o Brasil representa aproximadamente 75% faturamento total da empresa na região.

A empresa possui uma carteira diversificada de clientes para seus caminhões pesados. As grandes transportadoras do País, como Julio Simões, Morada do Sol e Grupo G10 são clientes importantes para transporte rodoviário de carga. Empresas de construção e mineração, como a Construtora Odebrecht e a Vale também realizam compras importantes para suas operações. Empresas de alimentos como a BR Foods (Sadia e Perdigão), usinas de produção de açúcar, distribuidoras de combustível também são clientes da empresa. As empresas produtoras de papel, celulose e madeira também são clientes importantes. Finalmente, empresas de médio e pequeno porte dos mais diversos ramos de atividade completam a carteira de clientes da empresa.

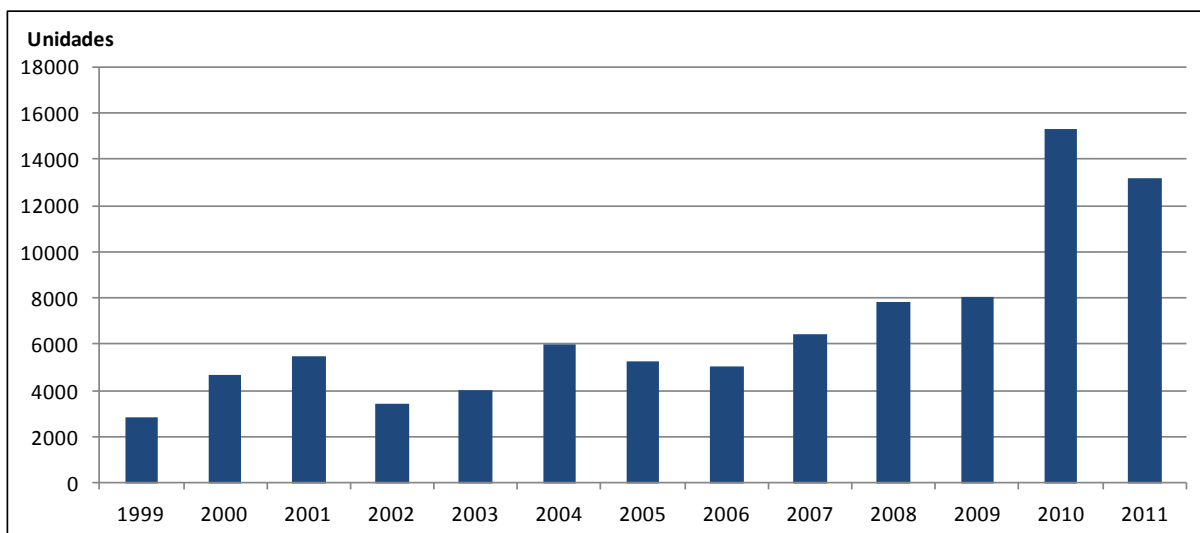


Gráfico 15 – Scania: venda de caminhões pesados no Brasil

Fonte: ANFAVEA (2011)

Elaboração: do autor.

Os clientes para ônibus são usualmente empresas de transporte rodoviário, segmento no qual a empresa é com frequência líder de mercado e, em menor medida, concessionárias de transporte público urbano. No caso de motores, a empresa possui grande presença no segmento de geradores de eletricidade, em que tem uma parceria com a Stamac, empresa do Sul do País que é líder de mercado no Brasil no segmento de geradores.

Os competidores no mercado brasileiro são as empresas da Tríade que também possuem forte presença na Europa: Daimler, Volvo e Iveco e, em menor medida, os caminhões pesados da Volkswagen. A empresa foi líder de mercado durante vários anos e é reconhecida localmente como a marca *premium* de caminhões pesados.

A Scania também exerce a liderança em preços. Em 2002, a empresa aumentou seus preços em 25% no mercado doméstico, para recuperar a rentabilidade após a desvalorização do Real em 1999, e perdeu mais de 10% de participação no mercado. Posteriormente, as demais montadoras fizeram o mesmo e as participações se estabilizaram em aproximadamente 25% para as três empresas líderes. O Gráfico 16 mostra a participação de mercado das empresas líderes no Brasil.

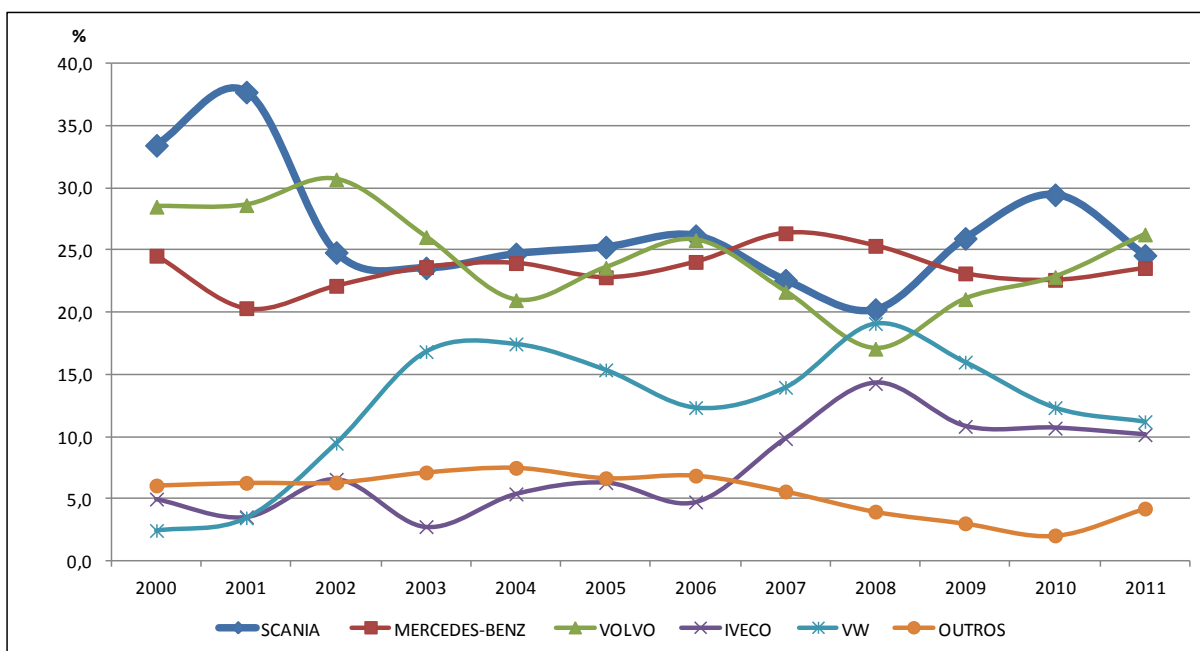


Gráfico 16 – Scania e concorrentes: participação no mercado de caminhões pesados do Brasil

Fonte: Departamento de Estatística de Negócios, Scania Latin America

Elaboração: do autor.

Apesar de ser considerada uma marca *premium*, com participação significativa em um nicho de mercado, os executivos da empresa comentam que é cada vez mais difícil diferenciar seus produtos dos demais concorrentes europeus. Além disso, há a ameaça de novos entrantes, especialmente montadoras chinesas. Isso é uma

ameaça séria, mesmo ao se considerar que levará alguns anos para que os produtos chineses alcancem níveis de nacionalização para competir no mercado¹⁶.

É nesse contexto, de acirramento da competição global entre as montadoras da Tríade e ameaça de novos entrantes de países emergentes, que a Scania busca aprimorar e mudar seu modelo de negócio para se diferenciar e se manter competitiva frente às rivais. Sua estratégia atual aponta claramente para maior servitização de seus negócios, o que implica mudanças importantes no seu modelo de negócio tradicional, que sempre teve grande foco no seu produto. Estudar as operações da empresa no Brasil, seu mercado mais importante atualmente, é uma boa maneira de se investigar como a empresa realiza essa mudança. No próximo capítulo, apresenta-se os resultados dessa investigação.

¹⁶ Pode-se dizer que a indústria brasileira de caminhões é relativamente fechada, já que o governo aplica 35% de imposto de importação para caminhões produzidos fora do Mercosul. Além disso, o programa Finame do BNDES é uma importante fonte de financiamento para os clientes de caminhões. Esse programa exige um índice de nacionalização em peso e valor superior a 60% para os veículos financiados.

5 Resultados e discussão

Aumentar a servitização de uma empresa manufatureira tradicional representa um grande desafio empresarial. Especialmente quando se tem um modelo de negócio com foco em um produto com décadas de sucesso, como é o caso dos caminhões Scania. Porém, é exatamente isso que a empresa declara ser sua estratégia atual.

O objetivo principal desta pesquisa é compreender como a empresa realiza essa mudança. Para isso, utilizou-se o conceito de modelo de negócio como a unidade básica de análise e procurou-se entender quais são as motivações para que a empresa busque essa estratégia e quais são os desafios que ela enfrenta por ser uma empresa manufatureira.

Este capítulo apresenta os resultados da pesquisa realizada nas operações da empresa no Brasil. Utilizou-se o modelo de Osterwalder et al. (2004 e 2005) como a principal ferramenta para codificar os dados e analisar o modelo de negócio da Scania. Os dados também foram analisados de modo a verificar sua adequação ao referencial teórico apresentado sobre servitização.

5.1 Motivações e desafios na servitização

O ponto de partida da investigação na empresa foi entender por que a empresa tem uma estratégia de servitização, ou seja, quais eram suas motivações. Afinal, uma questão que se coloca ao analisar o desempenho financeiro da empresa é porque uma empresa que tem um produto reconhecido e líder de mercado, vendas crescentes e margem operacional superior à média da indústria, busca uma estratégia com foco em serviços e no cliente, ao invés de manter o foco no produto.

A análise das entrevistas mostra que há diversas motivações para que a empresa busque a servitização. Essas motivações são semelhantes às apresentadas no referencial teórico deste trabalho.

Há uma motivação estratégica clara de buscar se diferenciar, com uma proposta de valor baseada na oferta de pacotes combinados de produtos e serviços. Os executivos da empresa admitem que é cada vez mais difícil diferenciar-se da concorrência com base nos produtos (Gebauer et al., 2006; Heskett et al., 1997;

Mathieu, 2001; Oliva and Kallenberg, 2003). Um trecho de uma das entrevistas ilustra essa motivação:

“Há mais ou menos 20 anos atrás, nós vendíamos caminhões, ônibus e motores. Tínhamos a melhor qualidade, o menor consumo de combustível e o melhor desempenho. Porém, se você olha a evolução nos últimos 15 anos, os competidores estão nos alcançando e o *gap* entre os produtos tem se tornado cada vez menor” (CEO e Vice-Presidente de Vendas e Serviços, América Latina).

Evitar a substituição e aumentar a dependência do clientes também são motivações estratégicas importantes. Nas palavras do Diretor de Serviços da Scania no Brasil,

Em serviços têm concorrência? Tem as oficinas paralelas, peças da China, mas eles não tem o mesmo conhecimento. Isso tem que ser cobrado e você prende o cliente por 15 anos. Por que queremos contratos [de reparo e manutenção]? Porque ele força o cliente a ir à concessionária constantemente e fideliza o cliente” (Diretor de Serviços, Brasil).

Nota-se também que aumentar a venda de serviços tem uma motivação financeira importante para a empresa, já a demanda de caminhões pesados é fortemente cíclica. Os serviços ajudam a empresa a manter um fluxo mais constante e previsível de receitas, fato que está de acordo com o referencial teórico apresentado (Brax, 2005; Gebauer et al., 2008; Oliva e Kallenberg, 2003). Entre os anos de 2007 e 2009, no auge da crise financeira, a receita gerada pela venda de caminhões da empresa caiu 57%, por exemplo. As receitas de serviço, por sua vez, reduziram-se em apenas 4% no mesmo período.

No referencial teórico deste trabalho, apresentou-se motivações de marketing para que uma empresa busque a servitização. Como se sabe, no caso de caminhões pesados, a “hora da verdade” da experiência do cliente com a marca não ocorre na

compra do caminhão, mas sim no desempenho do produto na operação do cliente e no contato frequente com as concessionárias e oficinas de serviço para sua manutenção.

Para os executivos da empresa, os serviços podem ajudar a vender mais produtos, auxiliar a repetição da compra e, portanto, aumentar a fidelização dos clientes. Um documento interno da empresa, utilizado pelos executivos da empresa para discutir estratégias de marketing, se intitula “*Driving profit per truck and truck sales through selling advanced services*”. O trecho de uma das entrevistas descrito a seguir ilustra essa motivação de marketing.

Se a diferença com a concorrência está cada vez menor, o que é importante para o cliente? Qual é o ponto de compra e de contato? Se você é um cliente e compra um caminhão, você encontra os vendedores, talvez uma ou duas vezes por ano. Aí você fecha a venda e vai embora. Mas o cliente tem contato com a rede de serviços com muito mais frequência durante a vida do veículo (CEO e Vice-Presidente de Vendas e Serviços, América Latina).

No que se refere às motivações estratégicas, financeiras e de marketing para que uma empresa busque uma estratégia de servitização, os resultados da pesquisa mostram que, no caso da Scania, elas são, em grande medida, compatíveis com as motivações apresentadas e discutidas no referencial teórico deste trabalho.

Um dos objetivos da pesquisa também era identificar os desafios envolvidos na adoção de uma estratégia de servitização. Neste sentido, as entrevistas e documentos analisados mostram que os desafios enfrentados pela empresa são aderentes aos apresentados no referencial teórico deste trabalho. As entrevistas mostram grande ênfase na criação de uma organização de Vendas e Serviços, com ferramentas e processos focados nos clientes, e na criação de competências em “consultoria de negócios”, necessárias para atuar junto aos diversos segmentos de clientes da empresa. Os resultados apontam os seguintes desafios:

- a) Definir a melhor estrutura organizacional para dar suporte à servitização e mudar a cultura organizacional, em muitos casos ainda voltada à venda do produto (Brax, 2005; Gaibraith, 2002);
- b) Criar as competências de “consultoria de negócios” (Shepherd e Ahmed, 2002; Windahl et al., 2004);
- c) Alinhar os incentivos na empresa e da cadeia de valor para ampliar a oferta de serviços, por exemplo, para ampliar a realização de serviços para implementos nas concessionárias da Scania (Davies et al., 2006; Shepherd e Ahmed, 2002).

Os trechos de entrevistas reproduzidos a seguir ilustram os desafios organizacionais enfrentados pela Scania. Ao se apresentar as mudanças nos recursos e atividades-chave da empresa na discussão sobre seu modelo de negócio, esses desafios serão abordados novamente.

“Faz cinco anos que, para caminhões em mineração e cana, a gente tem alterações nos caminhões, e elas seguem sendo *special orders* [pedidos especiais na linha de montagem]. Esse é um típico exemplo de que P&D e a Industrial não estão conectadas como nós queríamos com a ponta” (Vice-Presidente de Vendas e Marketing, América Latina).

“There is no way to answer to a customer need in time if we follow the official way. That is what we need to change. It is not that we cannot do it. We can do it. But the decision process is too slow and too heavy to move (...) If we use our way of thinking, we will say: this is not a standard. We won't do it. And it will take one year to adapt. It is a mindset issue” (Diretor de Produção, Chassis e Cabinas).

5.2 Mudanças no modelo de negócio

5.2.1 Segmentos de clientes

Uma das características do processo de servitização dos negócios é a centralidade do cliente (Baines et al., 2006, p. 556; Galbraith, 2002, p. 196; Wise e Baumgartner,

1999). Quando uma empresa busca a servitização, ela passa a ter mais foco no cliente e em suas operações do que na funcionalidade do produto em si (Oliva e Kallemborg, 2003).

Ao se realizar as entrevistas e a análise de documentos na Scania, buscou-se entender como os executivos da empresa entendiam o papel do cliente em sua estratégia e se a empresa havia modificado o modo como ela segmentava seus clientes, de acordo com Osterwalder et al. (2005). Constatou-se uma grande ênfase da empresa em entender cada vez mais o cliente e seus negócios.

A centralidade do cliente pode ser ilustrada, por exemplo, nas palavras do CEO na América Latina e Vice-Presidente de Vendas e Serviços:

“Você tem que vestir os sapatos do cliente e se perguntar: o que é importante para o cliente? É claro que ele tem o veículo, mas o que interessa para ele é a disponibilidade. O veículo tem que estar funcionando, com eficiência, dia após dia. E não é apenas o veículo (...) já que o cliente adiciona várias coisas ao redor dele, o trailer, a caçamba e o motorista para torná-lo operacional. Há vários tipos de negócios, que variam muito, já que se você é um distribuidor, transportador de longa distância ou da construção, você tem diferentes ângulos e desafios” (CEO e Vice-Presidente de Vendas e Serviços na América Latina).

Até meados de 2005, a empresa segmentava seus clientes com base em seus produtos: havia clientes de caminhões, ônibus e motores. Para caminhões, havia clientes de articulados e rígidos (note-se o foco no produto). Porém, a Scania possui uma grande variedade de clientes, conforme comenta seu executivo. Há, por exemplo, clientes que transportam grãos, *commodities* e carros de passeio. Há também clientes que são grandes empresas de mineração e de construção. Ao criar uma segmentação voltada para as operações dos clientes, a empresa buscou também oportunidades para expandir sua oferta de serviços.

“Nós sempre focamos muito no segmento de transporte rodoviário de cargas. Mas há outros setores, como construção e mineração, em termos globais, em que o nosso produto não tinha o melhor desempenho e imagem (...) Nesses segmentos, não é mais suficiente vender apenas o produto. Você precisa ter serviços ao redor” (CEO e Vice-Presidente de Vendas e Serviços na América Latina).

Em 2006, a empresa implantou uma nova segmentação para seus clientes, não mais em termos de seus produtos, mas sim nas aplicações dos produtos nos negócios dos clientes ou “indústrias” (*industry segmentation*). Hoje, a empresa trabalha com uma segmentação baseada nas diversas indústrias em que seus clientes atuam da seguinte forma:

- a) Transporte rodoviário de carga (alimentos, refrigerados, petroquímica etc.);
- b) Transporte de veículos (“cegonhas”)
- c) Distribuição;
- d) Floresta / Madeira (off-road);
- e) Cana-de-açúcar (off-road);
- f) Construção;
- g) Mineração.

Uma discussão interessante que surgiu durante as entrevistas foi o conceito gerencial de “conhecer o cliente do cliente”. Os executivos de Vendas e Serviços da Scania no Brasil realizam visitas aos grandes clientes de seus clientes, por exemplo, redes de supermercados, atacadistas, cooperativas agrícolas e usinas de cana-de-açúcar. O objetivo desse trabalho, que visa conhecer a operação do cliente sob o ponto de vista de quem compra seu serviço de transporte, é expandir a oferta de serviços da Scania, conforme comenta o Vice-Presidente de Vendas e Serviços:

“Ao entender as demandas que chegam aos nossos clientes, podemos agir mais como consultores, estabelecer uma relação e expandir nossos serviços ao redor de seu negócio. Isso será um diferencial competitivo no futuro” (CEO e Vice-Presidente de Vendas e Serviços na América Latina).

Em seu comentário, o Diretor Geral de Vendas e Serviços no Brasil também ilustra o modo como o foco no cliente e na sua operação pode aumentar a possibilidade de servitização da empresa:

“E quando se fala do cliente, uma solução de transporte é você entender a necessidade do cliente desde o início, da especificação, para ele ter o melhor desempenho para transportar algo do ponto A para ponto B. A solução passa por entender o negócio, entender o cliente, qual a sua necessidade, especificar o produto, ter um pacote de serviços adequado, olhando o tipo de equipamento ele está tracionando. De repente se for uma carreta frigorífica, porque não dar manutenção também para a câmara de refrigeração?” (Diretor Geral de Vendas e Serviços no Brasil).

O Quadro 11 ilustra os segmentos de cliente para caminhões pesados da Scania e como a empresa mudou sua forma de segmentá-los em sua estratégia de servitização.

Modelo de negócio tradicional	Modelo de negócio para a servitização
<ul style="list-style-type: none"> - Foco no produto - Segmentação baseada em produtos: caminhões, ônibus e motores - Clientes de caminhões rígidos ou articulados 	<ul style="list-style-type: none"> - Foco no cliente - Segmentação por aplicação: rodoviário, distribuição, construção e veículos públicos - Segmentação por “indústrias”: transporte rodoviário, distribuição, mineração, construção, madeira, cana-de-açúcar etc.

Quadro 11 - Segmentos de clientes-alvo

Fonte: entrevistas realizadas e documentos da empresa.

Elaboração: do autor.

A nova segmentação de clientes em “indústrias” não significa que a Scania mudou os clientes-alvo de seu modelo de negócio. Eles continuam sendo os clientes do segmento de caminhões pesados. O desenvolvimento recente de clientes em mineração, em que a empresa não tinha uma participação expressiva no passado,

pode ser considerado algo novo e com potencial para aumentar a venda de serviços. Mas é fato que, para aumentar a servitização de seu negócio, a empresa buscou segmentar melhor sua carteira de clientes. Com isso, ela espera entender melhor os negócios de seus clientes, para criar e ofertar pacotes combinados de produtos e serviços adequados a cada segmento, e com isso vender mais serviços. Esse movimento é coerente com a característica de centralidade do cliente em estratégias de servitização (Baines et al., 2006, p. 556; Galbraith, 2002, p. 196; Oliva e Kallemborg, 2003; Wise e Baumgartner, 1999).

5.2.2 Proposta de valor

A proposta de valor descreve o pacote de produtos e serviços que cria valor para um segmento de clientes específico. Ela descreve como resolver um problema para o cliente ou como satisfazer uma necessidade. Ou seja, ela descreve o “trabalho a ser feito” e o que “o cliente valoriza” (Johnson et al., 2008; Magretta, 2002; Osterwalder e Pigneur, 2004).

Ao se analisar o conteúdo das entrevistas e relatórios anuais da empresa ao longo dos últimos 15 anos, nota-se claramente uma mudança na forma como a empresa comunica sua proposta de valor aos clientes. Em 1996, o relatório anual da empresa afirmava que

Scania's operations are focused principally on the field of heavy vehicles designed for the transport of goods and passengers. Its products shall lead the market in terms of quality, performance and environmental characteristics, enabling the company to assure its customers of the best possible transport economy (Scania Annual Report, 1996).

A proposta de valor da empresa claramente tinha foco nas características técnicas e na qualidade de seus produtos. Não se faz menção explícita aos serviços, mesmo que eles estejam implicitamente incluídos. No relatório anual de 2011, nota-se uma clara diferença:

Scania's objective is provide the best profitability for its customers throughout the product life cycle by delivering optimized heavy trucks and buses, engines and services – thereby becoming the leading company in its industry (Scania Annual Report, 2011).

A growing proportion of the company's operations consists of products and services in the financial and service sectors, assuring Scania's customers of cost-effective transport solutions and maximum uptime (Scania Annual Report, 2010).

Há uma diferença clara que se refere ao foco na rentabilidade do cliente e à inclusão de serviços como parte importante da proposta de valor da empresa. Os relatórios anuais da empresa publicados durante a década de 90 apresentam caminhões, ônibus e motores como os produtos da empresa. Eles dedicavam 2-3 páginas para explicar as tendências de mercado para cada um deles, mas não havia uma seção específica dedicada à serviços

Quando se analisa os relatórios anuais de 2005 a 2011, nota-se uma importante mudança: além de incluir serviços como parte integrante de sua oferta, a empresa dedica várias páginas para discutir serviços e soluções para clientes. Além disso, ao comentar o desenvolvimento do mercado para seus produtos tradicionais, ela sempre menciona que serviços combinados aos produtos asseguram a rentabilidade de seus clientes.

As entrevistas realizadas também permitiram capturar a mudança na proposta de valor da empresa. O CEO da empresa na América Latina fez o seguinte comentário sobre a proposta de valor da empresa:

Há mais ou menos 20 anos atrás, nós vendíamos caminhões, ônibus e motores. Tínhamos a melhor qualidade, o menor consumo de combustível e o melhor desempenho. É claro que havia a rede de serviços aqui e ali (...) que estava lá para cuidar do veículo quando ele quebrasse ou tivesse problemas de garantia. Isso não era visto como uma oportunidade de negócio, mas sim como uma necessidade para se vender o veículo” (CEO e Vice-Presidente de Vendas e Serviços, América Latina).

Atualmente, a proposta de valor da empresa foca no cliente e na sua rentabilidade e não mais na qualidade de seu produto. O “trabalho a ser feito” não é mais oferecer um caminhão de qualidade, mas oferecer “rentabilidade ao cliente”.

Ao fornecer um produto de qualidade combinado a pacotes de serviços que, por exemplo, garantem que a operação do cliente não seja prejudicada por veículos parados ou por motoristas mal treinados, a Scania aprimorou sua proposta de valor em torno da rentabilidade do cliente. A Figura 17 ilustra a proposta de valor atual da Scania, de acordo com seu relatório anual mais recente. Sua proposta de valor tem enfoque em como reduzir os custos e aumentar receitas do cliente. Os serviços possuem papel relevante para mitigar custos operacionais da empresa (consumo de combustível e lubrificantes, por exemplo) e para aumentar o tempo de disponibilidade do caminhão para a geração de receitas.

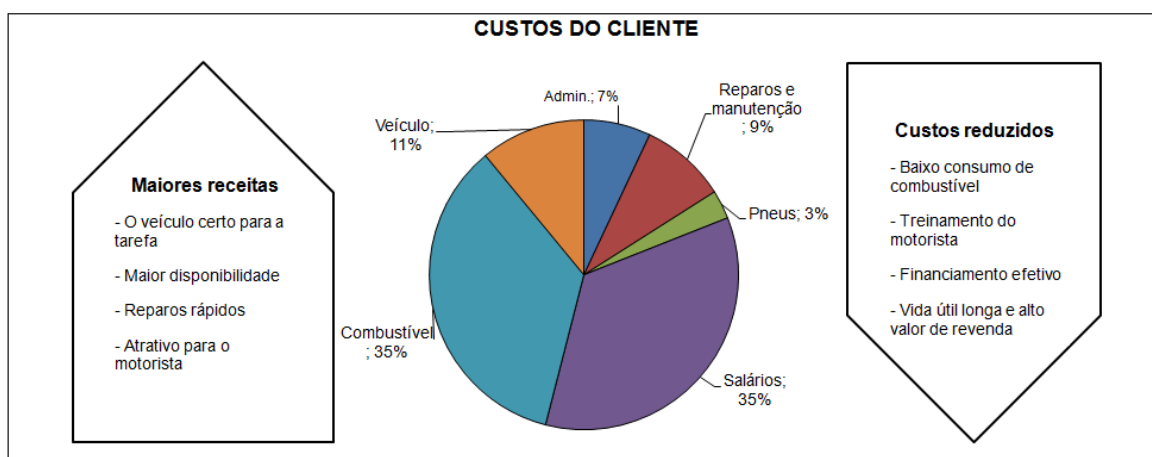


Figura 17 – Proposta de valor com foco na rentabilidade do cliente

Fonte: Scania Annual Report (2011, tradução nossa).

Osterwalder et al. (2005) notam que a proposta de valor é um agregado ou pacote dos benefícios que a empresa oferece aos seus clientes. A análise dos resultados aponta uma mudança clara de uma proposta de valor baseada em “produto de qualidade” para “rentabilidade do cliente”.

A proposta de valor também tem maior foco no custo total de propriedade (TCO), conforme apresentado no Capítulo 4. Por exemplo, ao incluir contratos de serviços de reparo e manutenção, baseados em quilômetros rodados, o cliente passa a ter “custos fixos” para a manutenção de seus caminhões e isso permite uma maior previsibilidade dos custos totais associados ao caminhão. Isso diminui o risco

operacional do negócio do cliente. O Quadro 12 sumariza os resultados da pesquisa no que se refere à mudança na proposta de valor da empresa.

Modelo de negócio tradicional	Modelo de negócio para a servitização
- Valor para o cliente: produto de qualidade	- Valor para o cliente: rentabilidade da operação
- Oferta baseada no produto - Diferenciação da oferta baseada na qualidade e tecnologia dos produtos - Custo de aquisição do produto	- Oferta baseada em pacotes de produto e serviços - Diferenciação baseada no pacote de produtos e serviços que geram maior rentabilidade para o cliente, do que produtos e serviços separados - Custo total de propriedade (TCO)
- Serviços como “add-on” e necessários para vender produtos	- Serviços com destaque na proposta de valor: influência maior na rentabilidade do cliente que o caminhão em si.

Quadro 12 – Proposta de Valor

Fonte: entrevistas realizadas e documentos da empresa.

Elaboração: do autor.

5.2.3 Canais de distribuição

Os canais de distribuição são os pontos de contato e de interface entre a empresa e seus clientes (Osterwalder et al., 2005). Eles tem grande importância para a experiência do cliente em relação à marca e para a percepção dos benefícios (valor) descritos na proposta de valor da empresa. Os canais de distribuição da Scania no Brasil são as 87 concessionárias e oficinas nas quais os clientes compram caminhões e serviços.

Os resultados das pesquisa sugerem que esse é um dos “blocos” do modelo de negócio da Scania mais desafiadores para sua estratégia de servitização, pois é nas concessionárias que os clientes compram serviços para seus veículos. Do mesmo modo, é nas concessionárias que os clientes tem seu ponto de contato com a marca e não nos escritórios centrais da marca, situados em São Bernardo do Campo, no Estado de São Paulo.

Conforme discutido no Capítulo 4 e, ao contrário do mercado europeu em que as concessionárias e oficinas são da própria Scania, no Brasil elas pertencem a grupos econômicos nacionais. Isso cria o desafio adicional de se transmitir a estratégia de servitização da montadora a esses grupos, já que nem sempre é possível obter os benefícios econômicos da estratégia no curto prazo. Como se discutiu anteriormente, não há dúvida de que há motivações estratégicas, financeiras e de marketing para a servitização. Todavia, não é uma tarefa simples para a Scania, transmitir sua estratégia de servitização aos seus canais de distribuição no Brasil.

Um dos desafios junto aos canais de distribuição da marca é inserir o foco no cliente e na venda de pacotes de serviços na rotina das concessionárias que, no passado, atuavam como vendedoras de um produto diferenciado, com margens e comissões elevadas. Para as concessionárias, os serviços eram apenas uma fonte adicional de receitas, já que os serviços realizados referiam-se, em sua maioria, à serviços de garantia pagos diretamente pela montadora. Sobre o papel das concessionárias para a estratégia de servitização, o Vice-Presidente de Vendas e Marketing da América Latina comentou que, para algumas concessionárias, “o negócio é comissão sobre a venda de veículos” (Vice-Presidente de Marketing, América Latina).

O conteúdo das entrevistas e a análise de documentos permitem classificar as concessionárias da marca em dois tipos distintos:

- a) Em áreas que permitem maior especialização em termos de “indústrias”, por exemplo, no Centro-Oeste (grãos) ou em áreas de mineração (como Triângulo Mineiro), as concessionárias estão inseridas na estratégia de servitização da montadora e são importantes, tanto na interface com o cliente, quanto para fornecer informações para a montadora sobre as “indústrias” e segmentos-alvo. Com esse tipo de informação, a montadora planeja suas ações de marketing para produtos e serviços e dá suporte à concessionária para desenvolvê-las;
- b) Em regiões menos desenvolvidas e sem grande especialização em determinada indústria, como a Região Norte e áreas do Nordeste, as concessionárias tem uma menor “intensidade em serviços”. Neste caso, elas ainda atuam do modo tradicional, com grande foco na área de vendas de caminhões e pouca atividades de serviços nas oficinas.

Para os executivos da montadora, é fato que as concessionárias são o ponto de contato com o cliente e onde eles vivem a experiência e a “hora da verdade”. Para o Diretor Geral de Vendas e Serviços, inserir as concessionárias na estratégia de servitização é

“Uma jornada, precisamos mostrar porque é importante. Aí, [a concessionária] começa a entender que não tem recursos para fazer tudo e que vai perder 10-15% de *market share*, ou vai deixar de aproveitar oportunidades. Então ela começa a perceber que também precisa alterar a estrutura, alocar gente para atender certos segmentos, pensar na divisão dos vendedores, dar treinamento para o *key account* não ser generalista. Dá para perceber que no Sudeste esse discurso cabe, mas se eu vou para o Norte, para o Nordeste, esse tipo de conversa não tem aderência. Por exemplo, a Escandinávia e a Quinta Roda tem equipe própria para cana-de-açúcar. A Itaipú, em Belo Horizonte, tem equipe própria para mineração (...) Esses caras tem foco na mineração: a conversa, a abordagem e o jeito de falar” (Diretor-Geral de Vendas e Serviços).

Por ser o ponto de contato com o cliente, as concessionárias são fundamentais para a estratégia de servitização da empresa. Em regiões em que há grandes segmentos e grandes atores econômicos, como a Vale em Minas Gerais ou grandes frigoríficos no Sul do país, há uma tendência que as concessionárias se especializem mais nas “indústrias” dos clientes. Porém, os executivos concordam que é necessário coordená-las, caso contrário, pode-se comprometer a experiência do cliente no ponto de contato e ameaçar a estratégia de servitização, como ilustra o trecho a seguir:

“Em mineração, nós fomos puxados pela Itaipú [concessionária] e não entramos de livre e espontânea vontade. Foi pela intensidade deles. E, por não estarmos preparados aqui [na montadora] e eles avançarem o sinal lá [na concessionária], nós quase perdemos a mão no segmento. Eles chegaram a ter quase 350 mecânicos dentro

das minas. Imagina um grupo de concessionárias que tinha 100 mecânicos dentro das suas oficinas, partir para 350, trabalhando 24 horas, fora das concessionárias. O cara precisou buscar competências de Recursos Humanos, treinamentos (...).

“Nós é que deveríamos ter dado o suporte. Depois, nós entramos na história, quando ele [a concessionária] já estava no limite. Daí nós tivemos que entrar, criar competências, manter o cliente e crescer, como crescemos. Hoje, temos contrato com a Vale de 3 anos com fidelidade nos caminhões, peças e serviços, mas houve muita perda de energia, muito desgaste e perda de muito dinheiro nesse processo” (Diretor Geral de Vendas e Serviços).

Durante sua entrevista, o Diretor de Serviços também mencionou a importância do papel das concessionárias para que a montadora consiga aumentar a servitização:

“Nós não podemos falar direto com o cliente, porque ele vai até a concessionária. O que podemos fazer é multiplicar o conhecimento nos segmentos e as concessionárias passam para o cliente. Cada um tem um papel dentro do contexto. O papel da concessionária é fundamental para mantermos a relação com o cliente” (Diretor de Serviços).

Portanto, no que se refere aos canais de distribuição da empresa, os resultados da pesquisa apontam para maior especialização das concessionárias em segmentos de clientes e “indústrias”, conforme sua região de atuação e com diferentes “intensidades em serviço”. Nas regiões menos desenvolvidas, o perfil das concessionárias permanece mais generalista e tradicional, com grande foco na venda do caminhão e pouco foco na venda de serviços. O Quadro 13 sumariza esses resultados.

Modelo de negócio tradicional	Modelo de negócio para a servitização
<ul style="list-style-type: none"> - Concessionárias generalistas - Foco na venda do produto, para receber comissão da montadora - Serviços como “margem” adicional, em grande medida derivados da garantia do produto e revisões simples - Taxa de absorção¹ negativa e não relevante para as concessionárias 	<ul style="list-style-type: none"> - Concessionárias mais especializadas nos segmentos e “indústrias” ao redor - Equipes de vendedores especialistas em mineração, usinas de cana, transporte de grãos etc. - Serviços nas oficinas e operações dos clientes - Taxa de absorção¹ como meta para as concessionárias

Quadro 13 – Canais de distribuição

¹Relação entre margem de venda de peças e serviços e custos totais da concessionária.

Fonte: entrevistas realizadas e documentos da empresa.

Elaboração: do autor

5.2.4 Relacionamento com clientes

Uma empresa precisa ter clareza sobre o tipo de relacionamento que pretende estabelecer com o cliente. Esse é um bloco importante de seu modelo de negócio, já que o tipo de relacionamento tem uma influência muito importante na experiência dos clientes (Osterwalder et al. 2005).

Uma característica das estratégias de servitização dos negócios em empresas manufatureiras, especialmente em *business-to-business (B2B)*, é a mudança da natureza da interação com o cliente, que deixa de ser baseada na transação (*transaction-based*) para se basear no relacionamento (Davies et al., 2007, p.185; Oliva e Kallemborg, 2003, p.168).

Por atuar no segmento de bens de capital, a Scania sempre buscou um tipo de relacionamento mais duradouro com a sua base clientes, o que a distancia de um relacionamento baseado unicamente na transação comercial. Mas os resultados da pesquisa sugerem a busca por uma interação mais intensa com os clientes, baseada na construção de relacionamentos de longo prazo, visando a co-criação de valor entre a montadora e seus clientes.

Apesar de sempre ter buscado construir seu marketing com base no estabelecimento de relacionamentos de longo prazo, no passado o produto Scania apresentava um grande diferencial em termos de qualidade frente aos concorrentes, conforme ilustra o trecho da entrevista a seguir:

“No passado, o veículo era vendido por si só, devido a sua boa imagem e à sua diferença em termos de desempenho. No Brasil, por exemplo, o caminhão Scania tinha uma imagem tão forte, que se mencionava o nome Scania como sinônimo para caminhão. Isso fala por si só. O caminhão era vendido pela sua qualidade e pela sua imagem” (CEO e Vice-Presidente de Vendas e Serviços, América Latina).

Porém, essa não é mais a realidade da competição na indústria de veículos pesados e, de acordo com seus executivos, a Scania não pode mais se basear no diferencial de desempenho de seu produto para que seu modelo de negócio seja viável e competitivo. Hoje em dia, a visão do tipo de relacionamento que a empresa busca estabelecer com seus clientes é outra:

“Até então nós vendíamos o produto e, por incrível que pareça, nem sempre éramos nós que especificávamos o produto para o cliente. Era o cliente com a experiência e o histórico dele, que vinha buscar alguma coisa aqui. Hoje, olhando para a nosso sistema modular, de repente, temos opções melhores pra ele, que vão trazer mais desempenho para ele. Daí ele vai reconhecer mais valor e, por consequência, a gente pode ter um resultado melhor na operação, tanto para o acionista [Scania] como para o cliente” (Diretor-Geral de Vendas e Serviços).

Conforme discutido no referencial teórico deste trabalho, a co-criação de valor é uma das características de negócios baseados em serviços. Ela diz respeito ao fato de que o cliente participa com inputs significativos e faz parte do processo de criação de valor durante a prestação do serviço e no relacionamento com a empresa (Grönroos e Ravald, 2011; Sampson e Froehle, 2006; Vargo e Lusch, 2004). Em documento interno da área de Vendas e Serviços, utilizado pelos executivos da empresa para transmitir a estratégia da empresa para ser tornar um “provedor de soluções”, há a seguinte frase sobre como a Scania deveria se relacionar com seus clientes: “Nós criamos valor junto com os clientes e eliminamos a

perda de tempo. Com isso, criamos uma situação de ganha-ganha, que é rentável para o cliente e para a Scania”.

Os resultados da pesquisa apontam, portanto, que a empresa busca intensificar o relacionamento com seus clientes para, com isso, criar e ofertar mais serviços baseados na interação com os clientes para co-criação de valor (Quadro 14).

Modelo de negócio tradicional	Modelo de negócio para a servitização
<ul style="list-style-type: none"> - Relacionamento para vender o produto - Relação com foco no desempenho superior do produto frente à concorrência 	<ul style="list-style-type: none"> - Relacionamento para criar e ofertar “soluções”: pacotes de produtos e serviços - Relacionamento com foco na co-criação de valor entre cliente e empresa

Quadro 14 – Relacionamento com clientes

Fonte: entrevistas realizadas e documentos da empresa.

Elaboração: do autor.

5.2.5 Recursos e competências-chave

Todo modelo de negócio precisa de recursos-chave para funcionar. São os recursos da empresa que permitem que a empresa crie e oferte sua proposta de valor, atinja seus segmentos de clientes, mantenha relacionamentos e, em consequência, capture receitas para a empresa (Jonhsoon et al. 2008; Osterwalder et al., 2005). Esses recursos podem ser físicos, por exemplo, plantas industriais e oficinas de serviço. Eles também podem ser recursos financeiros, como linhas de crédito para financiar os clientes, e podem também ser humanos, por exemplo, organizações com pessoas e competências específicas para que o modelo de negócio se torne operacional e competitivo¹⁷.

¹⁷ Osterwalder e Pigneur (2004) também trabalham com o conceito de capacidade quando discutem essa parte do modelo de negócio. Capacidade pode ser descrita como a soma de habilidade e capacidade. Deve-se notar, com o risco de se fazer óbvio, que para vender serviços, a empresa precisa de oficinas, de mecânicos treinados, de vendedores de serviços, ou seja, de uma série de recursos que a tornam capaz de ofertar e desempenhar os serviços que vende.

Durante a realização da pesquisa, buscou-se identificar se a empresa havia mudado ou criado novos recursos, por exemplo, uma nova estrutura organizacional com recursos alocados para atividades de serviços. Um fato curioso é que, até 2002, não havia um membro no conselho executivo da empresa (*Executive Board*) com responsabilidade formal pelas operações de serviço. Foi só em 2002 que se nomeou um executivo com essa responsabilidade e se iniciou a criação de uma organização formal para a gestão de serviços, porém ainda subordinada às operações de Vendas e Marketing da empresa, uma organização com foco industrial. Nesse sentido, os resultados mostram o seguinte:

- a) Em 2002: criação de uma organização formal voltada para Serviços na matriz, ainda subordinada à área de Vendas e Marketing de fábrica;
- b) Em 2003: criação de uma unidade de negócios chamada “Vendas e Serviços Brasil”, responsável por coordenar as vendas de produtos e serviços no mercado brasileiro (aproximadamente, 150 pessoas);
- c) Em 2006: criação de uma área para a gestão de Vendas e Serviços globalmente, com uma organização-espelho no Brasil, completamente separada da organização de Vendas e Marketing de fábrica;
- d) Em 2008: criação de uma área dedicada exclusivamente à Serviços na Scania Brasil, dedicada à coordenação da venda de serviços tradicionais de pós-venda, mas com recursos dedicados a criar as competências focadas em “consultoria de negócios” nas indústrias dos segmentos-alvo de clientes;
- e) Em 2008: criação de uma área de adaptação dos produtos, denominada *fit-for-use*, na planta industrial de São Bernardo do Campo, para realizar customizações e instalar implementos nos caminhões e atender demandas específicas de segmentos de clientes, não padronizadas na linha de montagem tradicional;
- f) Em 2012: início da utilização de software instalado no caminhão para monitoramento do desempenho do veículo e criação de aplicativos para codificação de dados para criar oferta de serviços para aumentar a disponibilidade e a eficiência do veículos (*Scania Business Apps*).

Sobre a criação de uma organização nova, separada da organização industrial da empresa, o CEO da empresa fez o seguinte comentário:

“Quanto maior a empresa, como a Scania, mais tempo se leva para fazer mudanças. Às vezes, você precisa de novas pessoas, com uma nova forma de pensar, empreendedoras e orientada aos negócios. É um modelo mental de como desempenhar essas atividades e é bem fácil voltar atrás, por que nós temos essa base segura, que é a base técnica da Scania, da engenharia, e é fácil voltar para a essa base. E esse foi o objetivo de separar uma área com foco em Vendas e Serviços, para criar esse modelo mental” (CEO e Vice-Presidente de Vendas e Serviços, América Latina).

A análise dos dados mostra que a empresa criou uma nova organização, separada da sua organização industrial, para dar suporte à estratégia de servitização da empresa. Ela também indica que desenvolver as competências necessárias – conhecimento e consultoria de negócios - ainda representa um desafio para a empresa como ilustram os trechos das entrevistas a seguir:

“Hoje minha área de serviços é maior que a área de vendas. Para ser esse fornecedor de soluções a gente precisa avançar muito em serviços. A área de serviço cresceu e se modificou: hoje nós temos dois escritórios regionais, um no meio da cana, em Sertãozinho, e outra ao lado da Vale, para as pessoas ficarem lá, pensando principalmente em serviços perto do cliente” (Diretor-Geral, Vendas e Serviços, Brasil).

“O mais difícil na organização é desenvolver as pessoas. Precisa ver se a pessoa tem competência adequada. Desenvolver a organização é a parte mais difícil, mas é o que dá mais diferencial para o sucesso” (Diretor de Serviços, Brasil).

“A maior dificuldade é o capital humano, talvez a gente tenha que ter um outro perfil de pessoas. Tem a figura do *key account [manager]*, acho que esse é o canal, porque o cliente não quer falar com 20 pessoas, ele quer falar com alguém que resolva. Talvez a gente

tenha que ter um *key account [manager]* por segmento, por indústria” (Diretor-Geral, Vendas e Serviços, Brasil).

A Scania criou novas organizações para dar suporte à sua estratégia de servitização. Porém, a consolidação dessas organizações, com novos cargos, novos processos de venda e novas métricas para auxiliar os gestores no acompanhamento do desempenho financeiro das operações de serviço, ainda é um processo em andamento.

A Figura 18 ilustra a mudança organizacional e de competências requerida por uma estratégia de servitização ou de “soluções”, com base no trabalho de Shepherd e Ahmed (2002). A análise permite identificar uma mudança semelhante na empresa, ainda que em estágio inicial.

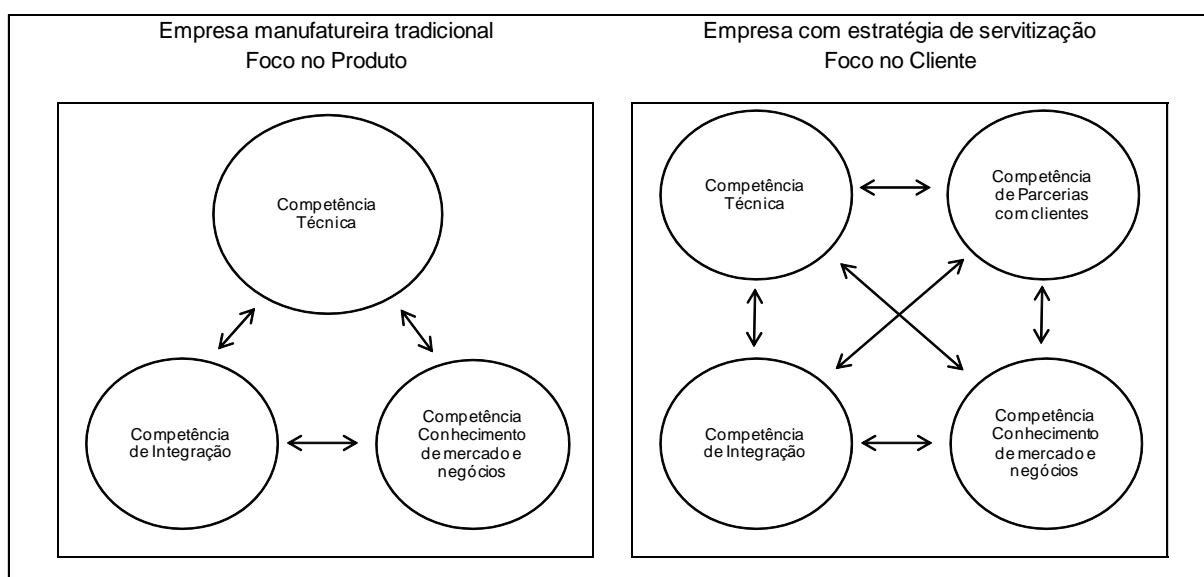


Figura 18 – Competências organizacionais para a servitização

Fonte: adaptado de Shepherd e Ahmed (2002).

Pode-se afirmar que as mudanças realizadas pela empresa e os desafios presentes para desenvolver recursos e competências necessárias para aumentar sua servitização são aderentes aos apresentados pelos autores discutidos no referencial teórico do trabalho:

- a) Empresas manufatureiras que buscam a servitização precisam adaptar suas estruturas organizacionais e criar organizações com foco no cliente (Brax, 2005; Davies et al., 2006; Gebauer et al. 2008; Gaibraith, 2002; Mathieu, 2001);
- b) As organizações precisam ter competências diferentes, por exemplo, em consultoria de mercado e de negócios e para estabelecer parcerias com os clientes. Essas organizações precisam ter incentivos e métricas diferentes, para promover a venda de serviços e soluções, ao invés de manter o processo de venda focado no produto (Shepherd e Ahmed, 2002; Windahl et al., 2004);
- c) A cultura organizacional de serviços é específica e diferente da cultura manufatureira tradicional. É necessário uma mudança nos modelos mentais corporativos (“*corporate mindsets*”) para priorizar o desenvolvimento de serviços (Galbraith, 2002).

5.2.6 Configuração do Valor

Para que o modelo de negócio de uma empresa seja efetivo, ela precisa desenvolver as atividades-chave que são necessárias para criar e entregar o valor descrito em sua proposta de valor. Ela também precisa que seus processos estejam configurados de forma que seu modelo de negócio funcione (Johnson et al., 2008; Osterwalder et al., 2005).

Para analisar esse bloco do modelo de negócio da Scania, a pesquisa buscou identificar os processos da empresa e se, ao longo dos últimos anos, novas atividades e processos foram desenvolvidos com a intenção clara de aumentar a servitização da empresa.

Não se pretende aqui descrever ou analisar todos os processos internos da empresa, seus sistemas de gestão da produção ou de se serviços. O objetivo é identificar fatos que mostrem se a empresa modificou seus processos e atividades para dar suporte à sua estratégia de servitização.

Um fato importante é que a empresa criou um sistema de gestão de suas operações de Vendas e Serviços, denominado SRS (*Scania Retail System*). Há alguns anos, a empresa contava apenas com seu sistema de gestão da produção (ver capítulo 4) e

não havia um sistema ou processo unificado de gestão para as operações de serviço. É fato que esse sistema deriva de seu sistema de produção, porém sua formalização em um “Sistema de Varejo Scania” mostra que a empresa criou um processo para a condução do trabalho em seus distribuidores, concessionárias e oficinas. A Figura 19 ilustra o sistema de gestão de varejo da empresa. Note-se que é possível observar novamente a característica da centralidade e foco no cliente em expressões como “*profitable customer*” e “*customer value*”.

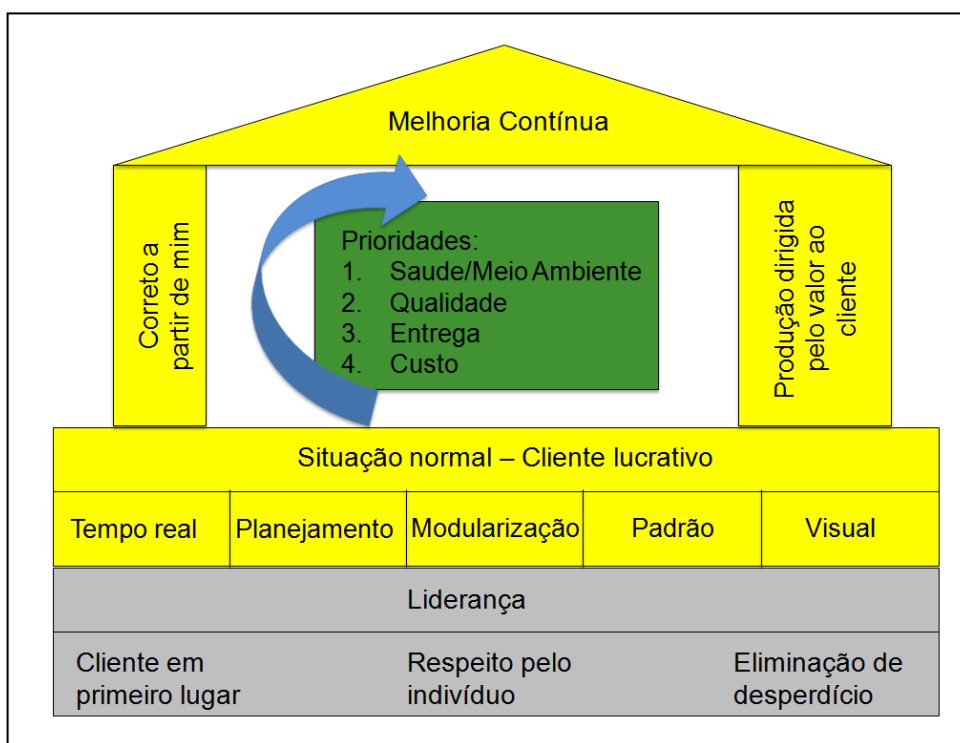


Figura 19 – Sistema de Varejo da Scania

Fonte: documento interno da área de Vendas e Serviços da empresa

No que se refere aos processos de gestão financeira das operações de serviço, os resultados da pesquisa mostram que:

- a) A empresa criou novas métricas e relatórios para acompanhamento do desempenho financeiro das atividades de serviços. No passado, os relatórios não mostravam o resultado financeiro das oficinas de serviço das concessionárias Scania ou das concessionárias privadas, que hoje os enviam mensalmente para a unidade de Vendas e Serviços da Scania no Brasil. Com isso, já é possível acompanhar se as oficinas de serviço da Scania são lucrativas ou não no Brasil;

- b) A empresa desenvolve atualmente um sistema para acompanhar seus resultados financeiros com base na “rentabilidade dos clientes”. Atualmente, esse acompanhamento é feito apenas com base nos produtos. Esse desenvolvimento visa suportar a área de Vendas e Serviços e seu foco nos segmentos e indústrias específicas;

Ao questionar o Controller da área de Vendas e Serviços da Scania na América Latina sobre como a servitização impactava o controle financeiro da empresa, ele fez um comentário que ilustra a mudança:

“Preciso mudar toda a lógica de controle, pois não dá mais para usar o *Income Statement* tradicional, pois tem que fazer a visão do cliente. Tem que saber se um cliente, com tudo que vendemos para ele, é rentável ou não. De repente, vendemos muitos caminhões, mas talvez ele não seja tão rentável, porque para isso damos muito desconto e ele tem a própria oficina. Esse cliente tem potencial de serviço zero. Às vezes ele nem compra peças genuínas. Já começamos a mudar o controle gerencial para a nova estratégia de *solution provider* e isso inclui alteração em sistemas e no conceito de trabalho” (Controller, Vendas e Serviços, América Latina).

A configuração de valor descreve como a empresa organiza suas atividades e recursos para criar e entregar valor ao seus clientes, de acordo com o tipo de relacionamento apropriado para o negócio. O processo de “venda de soluções” foi mencionado como o modo principal pelo qual a empresa busca aumentar sua servitização. Esse processo se conecta com o desenvolvimento dos segmentos de clientes, às novas competências requeridas na organização de Vendas e Serviços e aos novos processos e métricas com foco nos clientes. Em documento da área de Vendas e Serviços, o processo de “venda de soluções” é definido da seguinte forma:

Selling a comprehensive and value-adding solution starts with deep understanding of the customer's operation and business challenges. This will result in an offer where Scania agrees to take responsibility for vehicles and services tailored to the operation. Designing a

comprehensive solution for a given transport need requires in-depth knowledge of the customer's situation, as well as of Scania's modular range of products and services (extraído do documento interno *Selling and delivering solutions: Concepts and definitions*).

Nas palavras do Vice-Presidente de Vendas e Marketing da empresa,

“O processo começa pela análise de indústrias potenciais e as aplicações que elas utilizam. Ao segmentar os clientes, avaliar as diferenças e similares fica mais fácil. Isso nos ajuda a ganhar um entendimento profundo dos nossos clientes e também dos seus clientes. Com base nessa análise, a Scania desenvolve um portfólio de produtos e serviços. Ao embalar produtos e serviços em uma ‘solução’, a Scania pode alcançar novos clientes e estender sua oferta de serviços aos clientes já existentes. Aí vamos oferecer uma escada de ‘soluções’ compreensiva: começando com o produto, depois um extensivo pacote de serviços até chegar na parceria de negócios” (Vice-Presidente de Vendas e Marketing, América Latina).

Modelo de negócio tradicional	Modelo de negócio para a servitização
<ul style="list-style-type: none"> - Sem sistema de gestão formal e padronizado nas concessionárias e oficinas - Processos de venda baseados nas especificações técnicas dos produtos - Métricas e acompanhamento financeiro com base nos produtos 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema formal de gestão das atividades de varejo - Processo de venda com foco nas operações dos clientes e na “venda de soluções” - Métricas baseadas em “key accounts”, com foco na rentabilidade total do cliente

Quadro 15 - Configuração de valor (atividades-chave)

Fonte: entrevistas realizadas e documentos da empresa.

Elaboração: do autor.

Em resumo, a análise dos resultados no que se refere às atividades e processos-chave da empresa mostra que ela criou um sistema de gestão próprio e formal para

a área de Vendas e Serviços e atualmente desenvolve processos e métricas para o acompanhamento do desempenho das operações de serviço. Ela também criou um processo de “vendas de soluções, com foco nas operações dos clientes e nas “indústrias” em que atuam. O Quadro 15 resume os resultados da análise das atividades-chave da empresa.

5.2.7 Rede de Parceiros

A rede de parceiros é parte importante de um modelo de negócio. As empresas criam alianças com parceiros para otimizar seus processos, reduzir riscos ou adquirir recursos que não produzem de modo eficiente internamente (Osterwalder et al., 2005). A rede de parceiros também indica a posição que a empresa escolhe na cadeia de valor (Chesbrough e Rosembloom, 2000).

A Scania é uma montadora de caminhões pesados, com uma cadeia de valor similar às demais empresas automobilísticas. Porém, há uma diferença fundamental em relação aos carros de passeio. A empresa precisa de parceiros importantes para criar e entregar o valor (benefícios) descrito em sua proposta de valor:

- a) Fabricantes de implementos para caminhões, como Randon, Rossetti e Fachinni (carretas, caçambas, câmaras de refrigeração etc.);
- b) Fabricantes de carrocerias para ônibus, como Marcopolo, Caio, Irizar e Comil.

Ela também tem parceiros na sua rede de concessionárias e oficinas no Brasil para vender seus produtos e, mais especificadamente, serviços. Como já mencionado, isso representa um desafio adicional no Brasil, já que ao contrário do que ocorre na Europa, sua rede de concessionárias e oficinas pertence a terceiros.

É claro que estabelecer parcerias com as empresas de implementos é fundamental para sua estratégia de servitização. A Scania pode oferecer, por exemplo, serviços para os implementos em suas oficinas e concessionárias. Ela pode também desenvolver projetos de manufatura, em conjunto com as empresas de implementos, para vender veículos completos direto de fábrica. Apesar da complexidade envolvida, por exemplo, em termos de desenvolvimento de linhas de montagem, isso poderia diminuir o tempo de entrega dos produtos, aumentar sua qualidade e criar vantagem competitiva frente aos concorrentes.

Os gestores da Scania reconhecem o potencial para aumento da oferta de serviços para os implementos das caminhões, por exemplo. Eles notam que há ineficiência na cadeia de valor quando seus clientes precisam ir à várias oficinas de serviço, de veículos e de implementos, para “ter seu problema resolvido”. Além disso, há clientes que possuem oficinas próprias. Neste caso, a Scania poderia estabelecer parcerias com seus clientes para atuar diretamente nessas oficinas e assumir a responsabilidade pelos estoques de peças de reposição, pelos mecânicos e pelos serviços prestados. Alguns trechos das entrevistas ilustram essa discussão sobre a rede de parceiros da empresa:

“Eu vou vender serviços só para meu produto?” É muito pouco, porque em algumas aplicações, por exemplo, no chassi de ônibus, você tem as carrocerias, e você está vendendo serviços só para chassi, mas não para a carroceria. E, quando você fala de caminhões, cerca de 75-80% dos caminhões são cavalos-mecânicos. Você está vendendo serviços só para o cavalo-mecânico, mas tem algo atrelado a esse cavalo. E você não está prestando serviços (Diretor de Serviços, Brasil).

“Então ai está a oportunidade de crescer serviços: oferecer uma solução para o cliente em que ele tenha um único ponto para poder parar o veículo e receber toda a manutenção (...). Acho que temos que encontrar uma solução, que é oferecer o serviço único, em que ele se dirija a um lugar só, que pode ser nossa concessionária ou um ponto de serviço (Diretor-Geral de Vendas e Serviços, Brasil)”.

Em relação à configuração da rede de parceiros e da cadeia de valor, o CEO da empresa na América Latina fez o seguinte comentário:

O cliente usualmente está focado no seu trabalho, na operação logística de transportar ou mover algo. Ele não quer se preocupar com tudo. Se você tem um problema com a carroceria e com os pneus, você não quer ir a 10 lugares diferentes para encontrar a

solução. Você quer ter um provedor de serviços (CEO e Vice-Presidente de Vendas e Serviços, América Latina).

Em relação à rede de parceiros, os resultados da pesquisa mostram que os executivos da empresa reconhecem o potencial de mudanças na configuração de sua rede de parceiros para aumentar a servitização. Entretanto, os resultados também indicam que é nesse bloco que ainda não houve mudanças significativas, que são complexas e ultrapassam as fronteiras da empresa e deste estudo de caso.

A habilidade para estabelecer alianças com as empresas fornecedoras de implementos, alinhar os incentivos na cadeia de valor e integrar seus diferentes componentes na oferta de produtos e serviços são pontos importantes para o sucesso de estratégias de servitização e para ofertar “soluções” (Davies et al. 2007, p. 192). O trecho a seguir, extraído de uma das entrevistas, ilustra bem a complexidade da rede de parceiros:

“Tem vários desafios aí, principalmente aqui no Brasil, porque você tem uma rede de distribuição e de serviços muito forte, com relação muito estreita, tanto com nossos clientes, como com as concessionárias. É uma simbiose, porque um recomenda o outro para o cliente. Às vezes, ele vai primeiro entender o que o cliente quer e buscar o semi-reboque. Outras vezes, é o cara que vende o semi-reboque que vai identificar qual é a melhor marca [de caminhão] para tracionar aquele semi-reboque. Então quando a gente fala de assumir essa posição, de ser um único ponto de serviço, a gente precisa dosar a intensidade em relação a toda essa cadeia de fornecimento que o cliente tem hoje” (Diretor-Geral de Vendas e Serviços, Brasil).

5.2.8 Modelo de receitas e estrutura de custos

O modelo de receitas representa o modo pelo qual a empresa captura a sua parcela do valor criado pelo modelo de negócio. Um modelo de negócio, em termos gerais, pode envolver dois tipos de fluxos (ou modelo) de receitas: receitas pelo pagamento por uma transação específica, por exemplo, a compra de um caminhão, ou um fluxo

de receitas recorrentes, que são os pagamentos que a empresa recebe de modo recorrente para prestar serviços e suporte após a venda, ou modelos de negócio que envolvem contratos e leasing, por exemplo. Já a estrutura de custos, como não poderia deixar de ser, descreve os custos envolvidos para operacionalizar o modelo de negócio. Para criar e entregar o valor proposto, manter relacionamento com clientes e com a rede de parceiros, a empresa incorre necessariamente em custos (Osterwalder et al., 2005).

O modelo de negócios de uma montadora tradicional de caminhões combina os dois fluxos de receita, pois usualmente há a receita inicial com a venda do caminhão e fluxos de receita recorrentes com a venda de peças de reposição e serviços durante o ciclo de vida do produto. A estrutura de custos de uma montadora envolve uma arquitetura complexa de custos fixos, economias de escala, alavancagem operacional e custos variáveis.

Durante a realização da pesquisa, buscou-se compreender e identificar se a empresa havia mudado seu modelo de receitas e sua estrutura de custos devido à sua estratégia de servitização. Os resultados da pesquisa indicam que a empresa tem desenvolvido novos fluxos de receita, por exemplo, a criação de contratos de reparo e manutenção (R&M), que são precificados de acordo com a quilometragem e operação do cliente. Esses contratos garantem que os clientes realizem os reparos e manutenção dos veículos em concessionárias da marca, o que, por sua vez, garante um fluxo recorrente de receitas para a marca. A criação recente de uma organização para ofertar serviços financeiros, o Banco Scania, para financiamento do produto e para leasing operacional – também ilustra novos modelos de receita derivados da estratégia de servitização da empresa.

Os resultados das entrevistas com os executivos da empresa e a análise de documentos sugerem que a empresa já trabalha com novos modelos de receita, diferentes do modelo tradicional de venda do produto e receitas de pós-venda. Para os executivos da empresa, a tendência é que a empresa venda “performance”, “disponibilidade” ou “capacidade de carga”. Em exemplo desse tipo de modelo de receitas é o modelo de receitas da empresa na operação de 250 ônibus urbanos em Santiago do Chile, em que a Scania recebe um valor acordado por quilometragem e se encarrega de manter os veículos disponíveis para a operadora de transportes urbanos em um contrato de leasing operacional. Um trecho da entrevista com o

Vice-Presidente de Vendas e Marketing ilustra como a empresa tem adotado modelos de receitas diferentes atualmente:

“Do jeito que a gente fazia antes, só com o pessoal de vendas [de caminhão], não éramos competitivos, pois nossa oferta era cara e o pessoal de serviços continuava com o preço cheio (...) Hoje, a gente tem a visão consolidada de *life cycle profitability* em que, às vezes, a gente ganha zero na venda, mas sabe que vai ter anos de BRT [*bus rapid transit*] funcionando por vários anos. No mundo Scania, isso era proibido, você tinha que ganhar em todos os tubos [caminhões, peças e serviços] e no fim não ganhava em nenhum. Agora começamos a ganhar com essa visão consolidada” (Vice-Presidente de Vendas e Marketing, América Latina).

Em relação ao modelo de receitas da empresa, os resultados mostram que a empresa criou novos fluxos de receita para sustentar sua estratégia de servitização. Os contratos de reparo e manutenção e os contratos de aluguel de veículos e de leasing operacional são exemplos desses novos fluxos. Em estágio mais avançados, por exemplo como no caso citado dos ônibus urbanos no Chile, a empresa assume a responsabilidade pela disponibilidade e eficiência operacional de seu pacote de produtos e serviços nos negócios do cliente. Para os executivos da empresa esse é o caso extremo do fluxo de receitas na estratégia de servitização. Os resultados indicam que a empresa age com cautela nesse tipo de contrato e vários modelos de receita são utilizados no momento. Porém, os contratos de risco e de remuneração por “disponibilidade e desempenho” ganham importância com a servitização, conforme ilustra o trecho a seguir:

“A competição pela venda inicial [do caminhão] vai ser cada vez maior e as margens cada vez menores. A gente precisa buscar uma remuneração complementar: não estou ganhando no início, mas preciso ganhar nos 15 anos em que o caminhão rodar. Com a pressão do mercado, fomos diminuindo as margens iniciais, então precisando ganhar mais do outro lado. Em serviços têm

concorrência? Tem as oficinas paralelas, peças da China, mas eles não tem o mesmo conhecimento. Isso tem que ser cobrado e você prende o cliente por 15 anos. Por que queremos contrato? Porque ele força o cliente a ir à concessionária constantemente e fideliza o cliente” (Diretor de Serviços, Brasil).

A pesquisa também buscou compreender se a estrutura de custos da empresa – basicamente, a relação entre custos fixos e variáveis, economias de escala e de escopo – havia se modificado com a busca da servitização. Como o processo de servitização, com foco no cliente, tende a necessitar de maior customização de produtos e serviços, o aumento de custos para se operacionalizar o modelo de negócios pode ser um limitador para a servitização. Ao mesmo tempo, os serviços são intensivos em trabalho e isso implica uma estrutura de custos com menor alavancagem operacional (menos custos fixos), porém permite menos economias de escala.

A análise das entrevistas e dos documentos não permite conclusões definitivas neste tópico. Pode-se afirmar que ocorreu um aumento das despesas comerciais em relação às despesas totais, já que a criação de novas organizações, investimentos em novas instalações, em sistemas de gestão e de informação, implicam despesas adicionais para a empresa. Nota-se também uma preocupação dos executivos com a criação de pacotes de serviços padronizados e “escaláveis” para os segmentos de clientes.

Isso indica que a empresa reconhece que há custos importantes envolvidos na customização de pacotes de produtos e serviços para segmentos específicos de clientes. Por exemplo, em documentos internos com análises profundas (“*deep dives*”) dos segmentos de clientes, sempre se discute “como escalar o esforço comercial e os serviços”.

5.2.9 Resumo das mudanças

O Quadro 16 a seguir resume os principais resultados da análise e apresenta as principais mudanças no modelo de negócio da Scania em virtude de sua estratégia de servitização.

Elementos do modelo de negócio	Modelo de negócio com foco no produto (anterior)	Modelo de negócio com foco no cliente (em transição)
Proposta de valor	<ul style="list-style-type: none"> - Produto com tecnologia e qualidade - Diferenciação via produto 	<ul style="list-style-type: none"> - Rentabilidade da operação do cliente - Diferenciação via pacote de produto-serviço
Segmentos-alvo	<ul style="list-style-type: none"> - Baseados em produtos e aplicações 	<ul style="list-style-type: none"> - Baseados em “indústrias” de clientes
Canal de distribuição	<ul style="list-style-type: none"> - Distribuidores e concessionárias da marca 	<ul style="list-style-type: none"> - Distribuidores e concessionárias da marca - Oficinas e operações dos clientes
Relacionamento com clientes	<ul style="list-style-type: none"> - Mais transacional, com foco na venda do caminhão 	<ul style="list-style-type: none"> - Relacional, com foco no negócio do cliente para vender serviços
Recursos-chave e competências	<ul style="list-style-type: none"> - Organizações orientadas ao produto - Competência técnica para desenvolver e produzir o caminhão 	<ul style="list-style-type: none"> - Organização de Vendas e Serviços, foco no cliente - Competência técnica balanceada com consultoria de negócios e de mercado
Atividades-chave	<ul style="list-style-type: none"> - Produção e venda de produtos e peças - Pós-venda com foco na operação do produto - Processos, métricas e incentivos por produto 	<ul style="list-style-type: none"> - Produção e venda de “soluções”, - Pacotes de produtos e serviços com foco no cliente - Processos e métricas por <i>key account customers</i>
Rede de parceiros	<ul style="list-style-type: none"> - Montadora tradicional, concessionárias e empresas de implementos com vendas e oficinas separadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Parcerias para serviços em implementos nas concessionárias e montagem de veículos completos na fábrica
Modelo de receitas	<ul style="list-style-type: none"> - Venda de produtos, peças e serviços separadamente - Risco do cliente 	<ul style="list-style-type: none"> - Venda de “disponibilidade” e “performance” - Contratos de risco e faturamento por Km rodado - Risco operacional compartilhado ou assumido pela Scania
Estrutura de custos	<ul style="list-style-type: none"> - Capital intensiva, com maior alavancagem operacional (mais custos fixos) - Padronização / Escala 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da intensidade do trabalho (serviços) e menor alavancagem operacional - Customização - Aumento dos custos comerciais

Quadro 16 – Mudanças no modelo de negócios da empresa para a servitização

Fonte: entrevistas realizadas e documentos da empresa.

Elaboração: do autor.

O Quadro 17 classifica as mudanças que a empresa realizou no seu modelo de negócio em termos do seu grau de maturidade e adequação à estratégia de servitização. A classificação baseou-se nos trabalhos de Davies et al. (2000, 2006 e 2007), Gralbraith (2002), Mathieu (2001) e Sheperd e Ahmed (2000). Esses autores abordam quais são as mudanças que uma empresa precisa realizar nos diversos elementos de seu modelo de negócio para aumentar sua servitização e se tornar um provedor de serviços e soluções.

Elementos do modelo de negócio	Modelo de negócio com foco no cliente (em transição)	Grau de maturidade para a servitização
Proposta de valor	- Rentabilidade da operação do cliente - Diferenciação via pacote de produto-serviço	Alto
Segmentos-alvo	- Baseados em “indústrias” de clientes	Alto
Canal de distribuição	- Distribuidores e concessionárias da marca - Oficinas e operações dos clientes	Baixo
Relacionamento com clientes	- Relacional, com foco no negócio do cliente para vender serviços	Médio
Recursos-chave e competências	- Organização de Vendas e Serviços, foco no cliente - Competência técnica balanceada com consultoria de negócios e de mercado	Médio
Atividades-chave	- Produção e venda de “soluções” - Pacotes de produtos e serviços com foco no cliente - Processos e métricas por <i>key account customers</i>	Médio
Rede de parceiros	- Parcerias para serviços em implementos nas concessionárias e montagem de veículos completos na fábrica	Baixo
Modelo de receitas	- Venda de “disponibilidade” e “performance” e contratos de risco - Risco operacional compartilhado ou assumido pela Scania	Médio
Estrutura de custos	- Aumento da intensidade do trabalho (serviços) e menor alavancagem operacional - Customização e aumento dos custos comerciais	Médio

Quadro 17 – Grau de maturidade das mudanças realizadas para a servitização

Fonte: entrevistas realizadas e documentos da empresa.

Elaboração: do autor.

5.3 Indicadores e resultados recentes

Uma pergunta que se pode fazer neste momento é se a estratégia de servitização da empresa já se mostra nos seus números e cifras financeiras. Durante a realização da pesquisa, buscou-se coletar evidências nesse sentido. A empresa não disponibiliza ao público dados desagregados de vendas por país ou região. Devido a essa restrição, utilizou-se números-índice para construir indicadores com o objetivo de verificar o seguinte:

- O crescimento da venda de serviços no período recente em relação às vendas de produtos da empresa no Brasil;
- O crescimento das vendas de serviço por veículo, calculado como vendas de mensais de serviços sobre a base instalada de veículos das concessionárias da empresa no Brasil (número de veículos vendidos nos últimos 10 anos em uma média rolante).

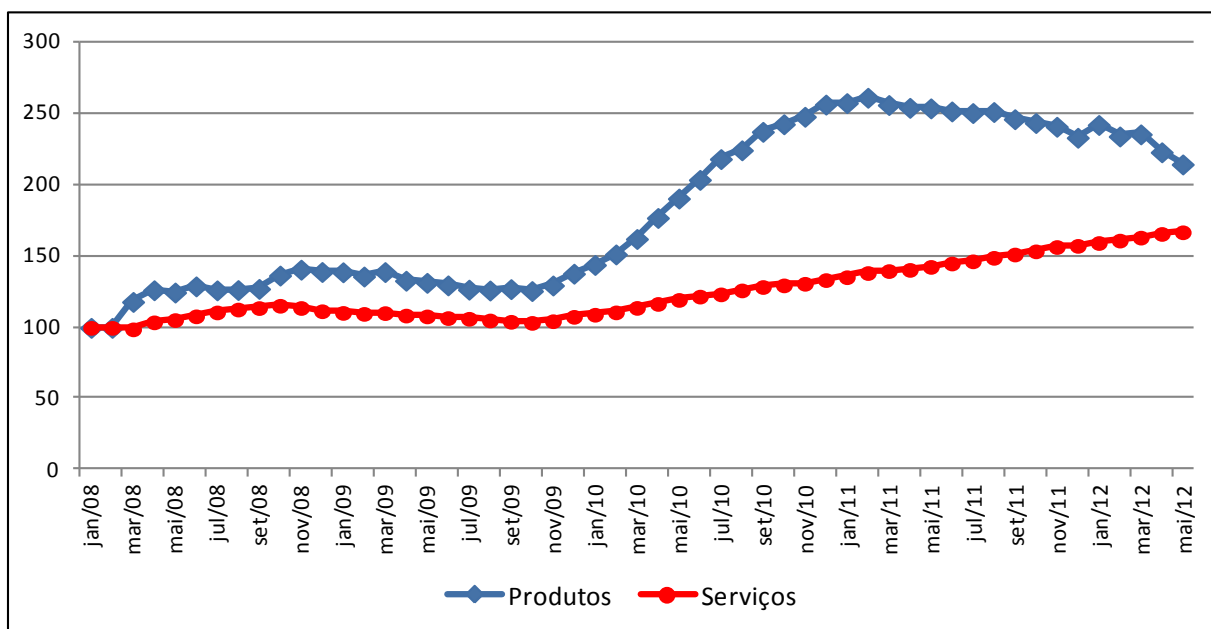


Gráfico 17 – Scania: Vendas de Produtos e Serviços no Brasil (Jan/08 = 100)

Fonte: Controladoria de Vendas e Serviços, Scania

Elaboração: do autor

Como se nota, a empresa teve um notável crescimento na venda de produtos a partir do final da crise financeira de 2008-2009. Porém, nota-se também que as vendas de serviço apresentam crescimento constante também. Dada a

característica de maior estabilidade da venda de serviços frente ao comportamento cíclico da venda de veículos, isso sugere uma maior estabilidade das receitas da empresa, uma de suas motivações financeiras para a servitização.

O Gráfico 18, por sua vez, sugere uma tendência positiva de crescimento da venda de serviços por veículo, um resultado condizente com a estratégia de servitização da empresa. Cumpre ressaltar que os dados utilizados são recentes, não foram deflacionados e cobrem um período muito curto de tempo. Não se pretende tirar conclusões definitivas com esses resultados, mas apenas ilustrar a tendência de crescimento da vendas de serviços no período recente.

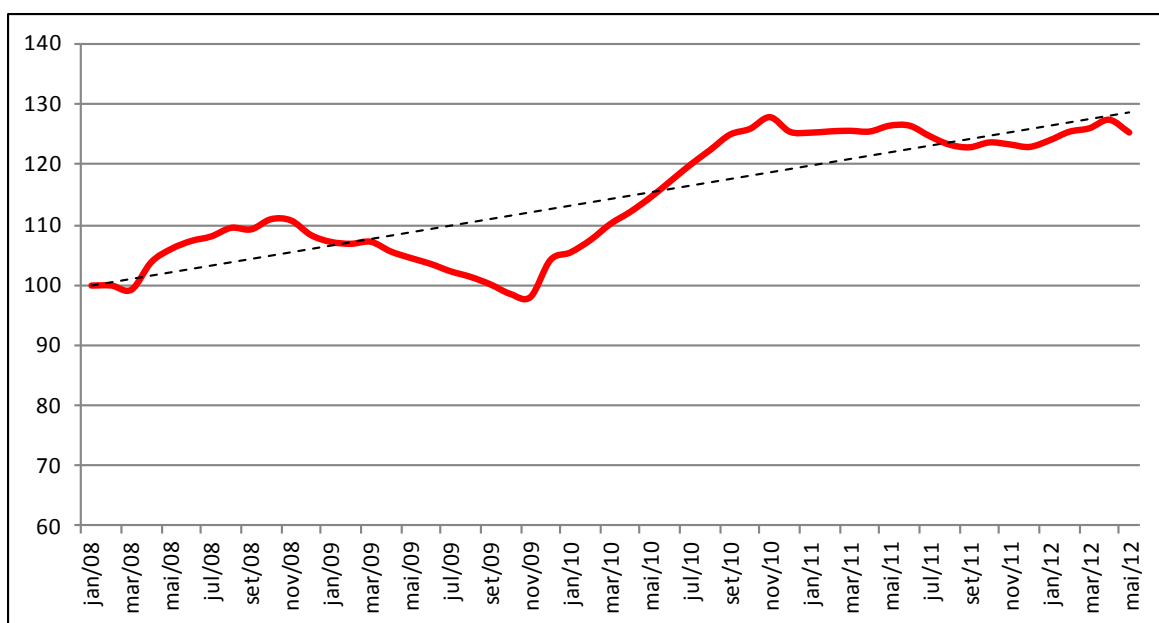


Gráfico 18 – Vendas de Serviços / Base instalada de veículos (Jan/08 = 100)

Fonte: Controladoria de Vendas e Serviços, Scania

Elaboração do autor

6 Conclusão

A servitização dos negócios de empresas manufatureiras constitui um importante desafio empresarial. Com seus modelos de negócios tradicionais, com foco no desenvolvimento, fabricação e vendas de produtos, adotar uma estratégia para aumentar a participação dos serviços nos negócios implica mudanças em vários aspectos de seu modelo de negócio. Este trabalho teve como objetivo geral investigar como uma empresa manufatureira tradicional enfrenta esse desafio e realiza mudanças em seu modelo de negócio para aumentar sua servitização.

A pesquisa também foi motivada pelo interesse do autor em identificar quais são as motivações para que uma empresa, com um produto, marca e qualidade reconhecidas no mercado mundial, busque aumentar a participação dos serviços em seu negócio. Afinal, porque criar novas organizações, sistemas de gestão e novos processos para aumentar o foco no cliente e nos serviços, se a empresa possui expressiva participação de mercado e desempenho financeiro superior à média dos concorrentes?

A estratégia utilizada para atingir os objetivos da pesquisa foi realizar um estudo de caso de uma empresa típica e representativa do fenômeno aqui abordado: a Scania, fabricante de caminhões pesados e que tem uma estratégia clara de servitização. Com os dados qualitativos coletados durante a realização da pesquisa de campo, realizou-se uma confrontação com as proposições teóricas apresentadas no referencial teórico do trabalho. A análise dos dados teve objetivos específicos: mapear o modelo de negócio da empresa e as mudanças que a empresa realizou nos seus diversos elementos, identificar motivações e desafios para sua servitização e verificar sua adequação ao padrão dos estudos que discutem a servitização dos negócios e que foram apresentados no referencial teórico. Nos próximos parágrafos, realiza-se a conclusão deste trabalho à luz desses objetivos.

6.1 Uma “jornada que só está no começo”

Os resultados da pesquisa apontam que há várias motivações para que a empresa busque a servitização, especialmente para se manter competitiva em um mercado com o acirramento da rivalidade entre as montadoras. Há motivações estratégicas,

notadamente a dificuldade crescente de diferenciar os produtos frente à concorrência (Mathieu, 2001; Oliva e Kallenberg, 2003; Vandermerwe e Rada, 1988; Wise e Baumgartner, 1999). Além disso, há a ameaça real e crescente de novos entrantes de países emergentes, como China e Índia. De modo semelhante aos casos abordados pelas publicações apresentadas no referencial teórico (Baines et al., 2008; Davies et al., 2006; Gronroos, 2000; Gummesson, 1995; Heskett et al., 1997), os resultados da pesquisa indicam que os serviços são ferramentas de diferenciação e de fidelização dos clientes para a empresa estudada.

Além de motivações estratégicas, há também motivações financeiras para que a empresa busque a servitização. Por um lado, a maior estabilidade do fluxo de receitas de serviços foi importante, por exemplo, para garantir a rentabilidade da empresa durante a crise financeira de 2008-2009. Por outro lado, os serviços ajudam a suavizar o impacto do comportamento cíclico das vendas de caminhões pesados (Mathe e Shapiro, 199; Brax, 2005; Gebauer et al., 2008).

Os resultados mostram que os serviços também são importantes para ajudar a empresa a vender mais produtos, o que representa uma motivação de marketing. Afinal, é nas concessionárias e oficinas de serviços que os clientes da marca tem seu ponto de contato e grande parte da experiência com a marca (Baines et al. 2006; Gebauer et al. 2008; Levitt, 1972; Mathe e Shapiro, 1993).

Como não poderia deixar de ser, uma estratégia de servitização também implica em desafios e custos para a empresa (Mathieu, 2001). Os resultados da pesquisa mostram que há importantes desafios em termos de adequação da estrutura organizacional da empresa à sua estratégia de servitização, por exemplo no que se refere ao alinhamento dos incentivos entre as áreas de Vendas e Serviços e de Produção para que a empresa crie os pacotes combinados de serviços e produtos customizados para os negócios específicos dos segmentos de clientes (Gaibraith, 2002). Neste sentido, a empresa ainda enfrenta o desafio de desenvolver sua estratégia junto a sua rede de parceiros, especialmente suas concessionárias e fabricantes de implementos (Davies et al., 2006; Shepherd e Ahmed, 2002).

Um outro desafio que a empresa enfrenta é a necessidade de criar e desenvolver novas competências, em que os profissionais atuem com foco nos segmentos de clientes (“indústrias”) e seus negócios. Com isso, a competência técnica, base do sucesso anterior dos produtos da empresa, deixa de ser predominante e precisa ser

balanceada com competências de “conhecimento de mercado”, “consultoria negócios” e “parceria com os clientes”. Os resultados da pesquisa indicam que esse balanceamento ainda não foi alcançado, mas que a empresa desenvolveu recursos e criou novos processos com esse intuito. Os escritórios regionais próximos à operações de cana-de-açúcar e de mineração e seu processo de “venda de soluções” são exemplos desse desenvolvimento (Shepherd e Ahmed, 2002; Windahl et al., 2004).

Nota-se que o desafio organizacional não é simples e ainda se mostra presente. As entrevistas mostraram, por exemplo, que há um “custo político” na mudança, ou seja, há um custo de coordenação das diversas organizações da empresa para que adotem o foco no cliente e respondam com velocidade à necessidade de adaptar e customizar os produtos e serviços da empresa conforme demandas específicas dos clientes (Mathieu, 2001; Wise e Baumgartner, 1999). Nas palavras do CEO da empresa na América Latina, mudar o modelo mental da empresa é “uma jornada que só está no começo”.

Os resultados da pesquisa também mostram que há o desafio de alinhar os processos e métricas da empresa para o foco no cliente (Shepherd e Ahmed, 2002). A empresa criou um sistema de gestão formal para suas operações de varejo (vendas e serviços) e atualmente desenvolve novas métricas para acompanhar a “rentabilidade consolidada do cliente”. Isso mostra que ela busca processos e métodos centralizados no cliente, a característica principal das estratégias de servitização citada em diversas publicações sobre o tema e que foram discutidas neste trabalho (Baines et al., 2006, p. 556; Galbraith, 2002, p. 196; Oliva e Kallenberg, 2003; Wise e Baumgartner, 1999).

A servitização dos negócios constitui um grande desafio empresarial para a Scania. Como essa estratégia tem impactos em diversas áreas e aspectos do negócio da empresa, este trabalho utilizou o conceito de modelo de negócio como sua unidade básica de análise. Isso se deve ao fato de que o modelo de negócio é uma ferramenta conceitual que ilustra, em termos gerais, como uma empresa cria, entrega e captura valor (Amit e Zott, 2001; Johnson et al., 2008; Morris et al, 2005; Osterwalder et al., 2004 e 2005; Teece 2010; Zott et al. 2006, 2011).

Os resultados da pesquisa mostram que o modelo de negócio da empresa está em um processo de transição: de um foco tradicional em produto, a empresa passa a ter

mais foco no cliente e, mais especificadamente, nos negócios do cliente (Oliva e Kallenberg, 2003). Sua proposta de valor anterior, baseada no seu produto e na sua excelência tecnológica, se altera gradativamente para a entrega de “desempenho” e “rentabilidade ao cliente (...) através de produtos e serviços otimizados”.

A empresa também criou uma organização de Vendas e Serviços à parte, com foco em segmentos de clientes, nos seus negócios e em serviços (Gaibraith, 2002; Davies et al., 2006; Shepherd e Ahmed, 2002). Essa nova organização busca atualmente desenvolver novas competências, processos e métricas, com maior ênfase na “rentabilidade do cliente” e na gestão de contas (“*key account management*”). Esses novos processos e métricas ganham cada vez mais relevância frente à tradicional gestão via segmento de produtos. De modo similar, a empresa criou novos modelos de receita, por exemplo, contratos de reparo e manutenção e de leasing operacional, baseados em quilômetros rodados e no desempenho dos caminhões nas operações dos clientes. Nesses contratos, a Scania assume a responsabilidade e o risco pelo desempenho dos produtos e serviços nas operações dos clientes.

Uma breve análise do desempenho das vendas da empresa no Brasil no período recente mostra crescimento consistente das vendas de serviços. Os números também mostram que a venda de serviços por veículo aumentou, o que indica que a estratégia de servitização e as mudanças no modelo de negócio começam a aparecer nos números da empresa.

A rivalidade entre os concorrentes da indústria global de caminhões pesados é cada vez mais acirrada, conforme ilustram os dados apresentados no Capítulo 4 (estudo de caso). Os resultados da pesquisa mostram que a Scania considera a servitização uma estratégia importante para ela continue competitiva nesse mercado e, desta forma, crie e entregue valor aos seus diversos *stakeholders*.

A indústria de veículos pesados tem um papel fundamental para o bom funcionamento das economias modernas. Espera-se que a estratégia de servitização da empresa, com foco nas operações dos clientes, conduza à criação de pacotes de produtos e serviços que, além de serem economicamente viáveis, auxiliem no aumento da sustentabilidade das operações de transporte. Espera-se também que esta pesquisa contribua para o desenvolvimento da gestão de serviços no Brasil.

6.2 Limitações e sugestões para pesquisas futuras

Este trabalho de pesquisa tem limitações que devem ser consideradas. A primeira limitação diz respeito ao fato de que ele se baseia em um estudo de caso único. Apesar dos resultados mostrarem que o estudo de caso é representativo e mostra adequação aos padrões discutidos no referencial teórico da pesquisa, as conclusões deste trabalho não são generalizáveis a outras empresas e indústrias. Além disso, a pesquisa teve grande ênfase na área de Vendas e Serviços da empresa e não captura os impactos da estratégia de servitização nas demais áreas da empresa. É importante, por exemplo, entender como as áreas de P&D e Compras participam da estratégia de servitização e qual o impacto da estratégia nessas áreas. De modo similar, a pesquisa não investigou como a estratégia de servitização impacta ou é percebida além das fronteiras da firma e pelos outros elos da cadeia de valor: suas concessionárias, fabricantes de implementos e, principalmente, seu clientes. Com base nessas limitações, é possível fazer algumas sugestões para pesquisas futuras. Essas sugestões são listadas a seguir:

- a) O valor percebido pelos clientes em estratégias de servitização;
- b) Alinhamento de incentivos na cadeia de valor para estratégias de servitização;
- c) Como estratégias de servitização impactam as estruturas de custos de empresas manufatureiras;
- d) Como as estratégias de servitização impactam as áreas de P&D e de manufatura das empresas (maior customização x padronização).

7 Referências bibliográficas

- ANFAVEA. *Anuário da Indústria Automobilística Brasileira*. 2011, São Paulo.
- AMIT, R.; ZOTT, C. Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, 22, p. 493-520, 2001.
- ARAÚJO JR., J. T. A Proteção à Indústria Automobilística na Europa e Mercosul. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 18, n.4 (72), out./dez. 1998.
- BAINES, T.S. LIGHFOOT, H.W., BENEDETTINI, O., KAY J.M. The servitization of manufacturing: A review of literature and reflection on future challenges. *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 20, No. 5, p. 547-567, 2009.
- BARNEY J.; WRIGHT M.; KETCHEN D. The resource-based view of the firm: Ten years after 1991. *Journal of Management*, 27, p. 625-641, 2001.
- BRAX, S. A manufacturer becoming service provider – challenges and a paradox. *Manufacturing Service Quality*, Vol. 15 No. 2, p. 142-56, 2005.
- BROWN, Stephen, W.; FISK, Raymond, P.; BITNER, Mary J. The Development and Emergence of Services Marketing Thought. *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 5, No. 1, p. 21-48, 1994.
- CHESBROUGH, H. W.; ROSEMBLOOM, R. S. The role of the business model in capturing value from innovation: Evidence from Xerox Corporation's technology spinoff companies. *Industrial and Corporate Change*, no. 11, p. 533-534, 2002.
- CHESBROUGH, H. W. Business model innovation: Opportunities and barriers. *Long Range Planning*, no. 43, p. 354-363, 2010.
- CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 3.ed., 2010.
- DAVIES, A. Moving base into high-value integrated solutions: A value stream approach. *Industrial and Corporate Change*, 13(5), 727–756, 2004.
- DAVIES, A. BRADY T., HOBDAI M. Charting a Path towards integrated solutions. *MIT Sloan Management Review*, Vol. 47 No. 3, p. 39-48, 2006.
- DAVIES, A. BRADY T., HOBDAI M. Organizing for solutions: Systems seller vs. systems integrator. *Industrial Marketing Management*, Vol. 36, p. 183-193, 2007.

- DRESSLER, N. GLEISBERG, J. *Truck industry 2020: the future is global*. Automotive competence center, Roland Berger Strategy Consultants, 2009.
- EISENHARDT, K. M. (1989). Building theories form case study research. *Academy of Management Review*, Vol. 14 No. 4, p. 532-50, 1989.
- FISK, Raymond P.; BROWN, Stephen W.; BITNER, Mary J. Tracking the Evolution of the Services Marketing Literature. *Journal of Retailing*, 69, p. 61-103, Spring, 1993.
- FOOTE, N.W., GALBRAITH, J., HOPE, Q.; MILLER, D. Making solutions the answer. *The McKinsey Quarterly*, No. 3, 2001.
- GADREY, J. The characterization of goods and services: an alternative approach. *Review of Income and Wealth*, Vol. 46 No. 3, p. 369-87, 2000.
- GALBRAITH, Jay R. Organizing to deliver solutions, *Organisational Dynamics*, Vol. 31, No. 2, p. 194-207, 2002.
- GEBAUER, H.; BRAVO-SANCHEZ, C.; FLEISCH, E. Service strategies in product manufacturing companies. *Business Strategy Series*, Vol. 9 No. 1, 2008.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6.ed, São Paulo, Atlas, 2009.
- GRÖNROOS, Christian; RAVALD, Annika. Service as business logic: implications for value creation and marketing. *Journal of Service Management*, Vol. 22, No. 1, p. 5-22, 2011.
- GUMMESSON, Evert. Service Management: An Evaluation and the Future. *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 5, No. 1, p. 77-96, 1994.
- HESKETT, J.; JONES, T.; LOVEMAN, G. Putting the Service-Profit Chain to work. *Harvard Business Review*, Mar-Apr, 1994.
- HILL, T.P. On goods and services. *Review of Income and Wealth*, Vol. 23 No. 4, p. 315-38, 1977.
- JOHNSON, M. W.; CHRISTENSEN, C. M.; KAGERNMANN, H. Reinventing your business model. *Harvard Business Review*, p. 59-67, December, 2008.
- KRIPPENDORFF, K. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Thousand Oaks, 2nd edition, CA: Sage, 2004.
- KUHN, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Press, 2nd Edition, 1970.

- LEVITT, Theodore. Production Line Approach to Service. *Harvard Business Review*, 50, p. 41-52, September-October, 1972.
- LEVITT, Theodore. After the sale is over.... *Harvard Business Review*, p. 87-93, September-October 1983.
- LOVELOCK, Christopher; GUMMESSON, Evert. Whither Services Marketing? In Search of a new paradigm and fresh perspectives. *Journal of Service Research*, Vol. 7, No. 1, p. 20-41, August 2004.
- MAGRETTA, J. Why business models matter. *Harvard Business Review*, 80(5), p. 86-92, 2002.
- MATHE, H.; SHAPIRO, R.D. Integrating Service Strategy in the Manufacturing Company, Chapman & Hall, London, 1993.
- MATHIEU, Valerie. Service strategies within the manufacturing sector: benefits, costs and partnership. *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 12, No. 5, p. 451-75, 2001.
- MILGROM, P.; ROBERTS, J. Economics, Organization and Management. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1992.
- MORRIS, M.; SCHINDEHUTTE, M.; ALLEN, J. The entrepreneur's business model: Toward a unified perspective. *Journal of Business Research*, 58, p. 726-35, 2005.
- OLIVA, R.; KALLENBERG, R. Managing the transition from products to services. *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 14 No. 2, pp. 160-72, 2003.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. An ontology for e-business models. *Value Creation from E-Business Models*. W. Currie, Butterworth-Heinemann, 2004.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.; TUCCI, C. L. Clarifying business models: Origins, present and future of the concept. *Communications of the Association for Information Science (CAIS)*, 16, p. 1-25, 2005.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.A.; BERRY, L.L. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, Vol. 49, p. 41-50, 1985.
- PORTER, Michael, E. Competitive advantage. New York: Free Press, 1985.

PORTER, Michal E. What is strategy. *Harvard Business Review*, 74 (6), p. 61-78, 1996.

PORTER, M. E. *Competição*. Ed. rev. e ampl., Elsevier, 2009.

RICHARDSON, J. The business model: An integrative framework for strategy execution. *Strategic Change*, 17(5/6): 133-144, 2008.

SAMPSON, Scott, E; FROEHLE, Craig, M. Foundations and implications of a proposed unified services theory. *Production and Operations Management*, Vol. 15, No. 2, p. 329-343, Summer/2006.

SCANIA ANNUAL REPORT, 1996-2011.

SCHUMPETER, J. *Theory of economic development*. Cambridge (MA): Harvard University Press, 1936.

SHAFER, S. M.; SMITH, H. J.; LINDER, J. The power of business models. *Business Horizons*, no. 48, p. 199-207, 2005.

SHEPHERD, C.; AHMED, P. K. From product innovation to solutions innovations: a new paradigm for competitive advantage. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 3 No. 2, pp. 100-6, 2002.

SPRING, Martin; ARAUJO, Luis. Service, services and products: rethinking operations strategy. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 29, No. 5, p.444-467, 2009.

TEECE, David. J. Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43, p. 172-194, 2010.

VARGO, Stephen L.; LUSCH, Robert F. Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, 69, p. 1-17, January, 2004.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, Vol.5, p. 171-180, 1984.

WILLIAMSON, Oliver E. The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. *The American Journal of Sociology*, 87(3), p. 548-577, 1981.

WINDAHL, C.; ANDERSSON, P.; BERGGREN, C.; NEHLER, C. Manufacturing firms and integrated solutions: characteristics and implications. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 7 No. 3, p. 218-28, 2004.

WISE, R. and BAUMGARTNER. Go downstream: the new profit imperative in manufacturing". *Harvard Business Review*, p. 133-41, September/October 1999.

YIN, Robert K. Estudo de caso: Planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 3.ed., 2005.

ZEITHAML, Valerie; PARASURAMAN A.; BERRY Leonard L. Problems and Strategies in Services Marketing. *Journal of Marketing*, 49, p. 33-46, Spring 1985.

ZOTT, Christoph; AMIT, Raphael; MASSA, Lorenzo. The Business Model: Recent Developments and Future Research. *Journal of Management*, Vol. 37, No. 4, July 2011.

ZOTT, C.; AMIT, R. Business Model Design: An Activity System Perspective. *Long Range Planning*, p. 2-11, 2009.

8 ANEXO

Formulário de Entrevistas para Pesquisa

Entrevistado: _____

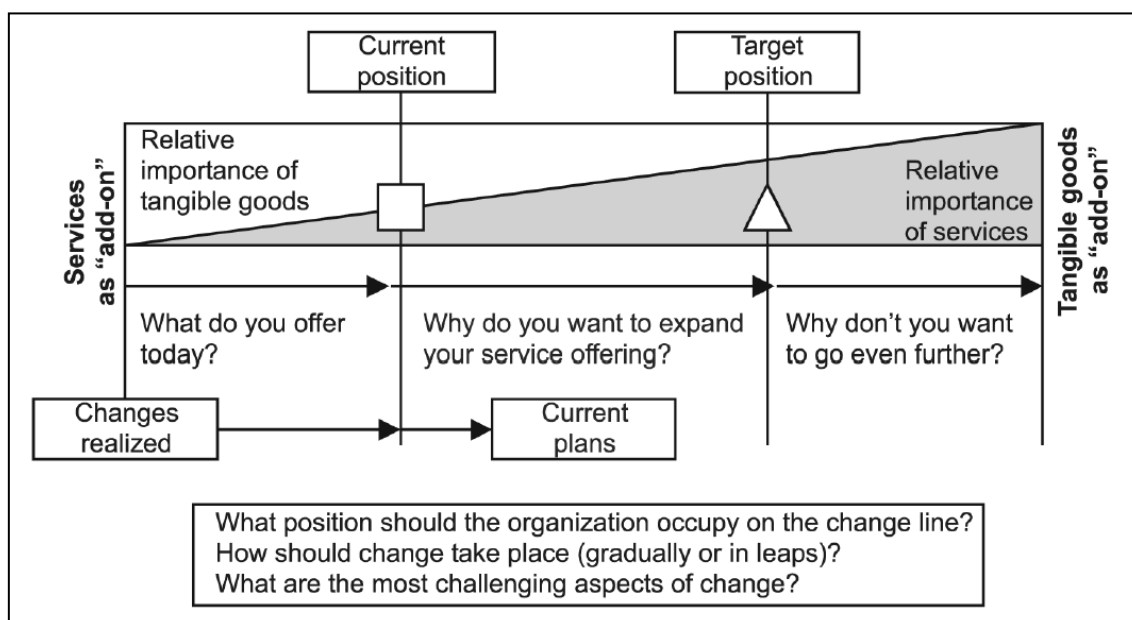
Data: ___/___/___

Área: _____

Sobre a estratégia da empresa

A estratégia da empresa diz respeito a escolhas e planos que a empresa faz e seu posicionamento competitivo (poder de barganha dos clientes e fornecedores, novos entrantes, produtos substitutos e a rivalidade entre concorrentes). Estratégia é sobre realizar escolhas.

Para responder as perguntas abaixo, veja o modelo descritivo abaixo para posicionar a Scania.

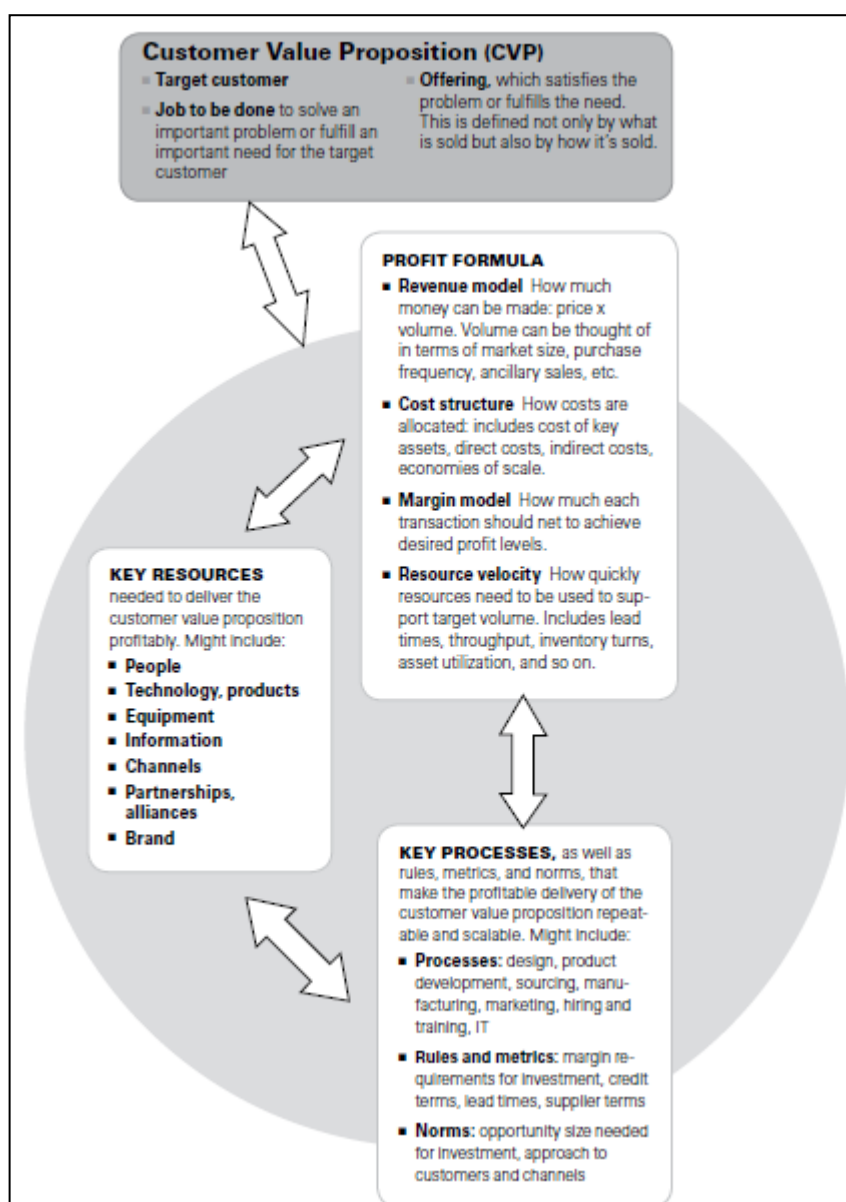


Fonte: Oliva e Kallenberg (2003)

- 1) Descreva brevemente a estratégia atual da Scania. Ela mudou recentemente? Se sim, por quê?
- 2) Qual é a importância dos serviços para a estratégia descrita? Por quê?
- 3) A empresa está posicionada onde gostaria em termos da oferta e importância de serviços? Como a base instalada (truck parc) tem sido atendida?
- 4) Se não, como a mudança está acontecendo? Gradualmente ou em degraus?
- 5) Quais são os aspectos mais desafiadores da estratégia?

Sobre o modelo de negócio da empresa

O modelo de negócios da empresa não é sua estratégia. Ele incorpora as escolhas feitas na estratégia e descreve a lógica de como a empresa cria, entrega e captura valor com base nessa estratégia.



Fonte: Johnson et al. (2008).

Proposta de valor e fórmula de lucro

- 1) Descreva como a Scania cria valor para o cliente e para a empresa (“a job done” versus its cost)? É diferente da proposta do passado?

- 2) Sua proposta de valor tem foco no produto?
- 3) Como os preços são afetados e comunicados aos clientes?
- 4) Como os custos da empresa são afetados?
- 5) Como vocês calculam a rentabilidade, por produto ou por cliente?

Recursos e Processos

- 1) Como ser um provedor de serviços/soluções modifica os processos de sua área (manufatura, marketing, R&D, RH)?
- 2) Novas áreas foram criadas para suportar serviços ou para suportá-las, por exemplo, na fábrica?
- 3) Como fornecedores e clientes participam dos processos?
- 4) Novos sistemas de gestão foram criados?
- 5) Como é o processo de relacionamento com o cliente? Qual é o foco da venda?
- 6) Como a estratégia afetou os recursos da sua área (tecnologia e pessoas)?
- 7) Novas competências são necessárias? Sistemas e tecnologias foram adquiridos para, por exemplo, CRM e para gerenciar key accounts?
- 8) A empresa criou ou comprou concessionárias?

Sobre o modelo de negócios e seus resultados

- 1) As vendas de serviço estão aumentando em relação às vendas totais nos últimos anos?
- 2) Como o modelo de negócios ajuda a criar novos serviços e produtos? Cite exemplos de novos produtos e serviços criados. Atualmente, quais são os desafios mais importantes para aumentar a venda de serviços?
