



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO



LIZ BORGES SILVA

**ESTRATÉGIAS OPERACIONAIS DA NISSAN EM RESENDE, RJ:
TENDÊNCIAS NO CONTEXTO DAS CADEIAS GLOBAIS DE
VALOR**

Volta Redonda/RJ

2018

LIZ BORGES SILVA

**ESTRATÉGIAS OPERACIONAIS DA NISSAN EM RESENDE, RJ:
TENDÊNCIAS NO CONTEXTO DAS CADEIAS GLOBAIS DE
VALOR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientadores: Prof. Dr. RAPHAEL JONATHAS DA COSTA LIMA e Prof. Dr. MARCELO GONÇALVES DO AMARAL

Volta Redonda

2018

Ficha catalográfica automática - SDC/BAVR

S586e Silva, Liz Borges
Estratégias Operacionais da Nissan em Resende, RJ:
Tendências no Contexto das Cadeias Globais de Valor / Liz
Borges Silva ; Raphael Jonathas da Costa Lima, orientador ;
Marcelo Gonçalves do Amaral, coorientador. Volta Redonda,
2018.
129 f. : il.

Dissertação (mestrado profissional)-Universidade Federal
Fluminense, Volta Redonda, 2018.

1. Indústria Automobilística. 2. Cadeias de Valor. 3.
Reestruturação Produtiva. 4. Produção intelectual. I.
Título II. Lima,Raphael Jonathas da Costa, orientador. III.
Amaral, Marcelo Gonçalves do , coorientador. IV. Universidade
Federal Fluminense. Instituto de Ciências Humanas e Sociais.

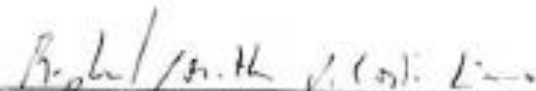
CDD -

LIZ BORGES SILVA

**ESTRATÉGIAS OPERACIONAIS DA NISSAN EM RESENDE, RJ:
TENDÊNCIAS NO CONTEXTO DAS CADEIAS GLOBAIS DE
VALOR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração.

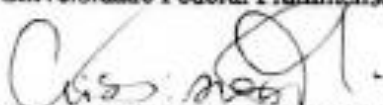
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. **RAPHAEL JONATHAS DA COSTA LIMA** – Orientador
Universidade Federal Fluminense (UFF)



Prof. Dr. **MARCELO GONÇALVES DO AMARAL** – Coorientador
Universidade Federal Fluminense (UFF)



Prof. Dr. **CRISTIANO FONSECA MONTEIRO**
Universidade Federal Fluminense (UFF)



Prof. Dr. **JOÃO ASSIS DULCI**
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

Volta Redonda, 12 de abril de 2018.

Aos meus pais, por tamanho amor, incentivo, apoio e cuidado em todas as horas. À
minha filha Laura, por fazer brotar em mim imenso e crescente amor.

AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, por ter me amparado e me fortalecido em todos os momentos. Em segundo lugar, agradeço aos meus pais por se preocuparem comigo nos mínimos detalhes e por me impulsionarem a concluir este curso. Além disso, agradeço aos demais familiares, aos amigos e a todos aqueles que contribuíram com essa jornada árdua do mestrado.

Ao Professor Dr. Raphael Jonathas e ao Professor Dr. Marcelo Amaral por todas as contribuições e sugestões, pelo profissionalismo, comprometimento e pelos ensinamentos, além do grande incentivo recebido durante o mestrado.

Aos professores do PPGA-UFF/PUVR pelo aprendizado, pela seriedade e responsabilidade durante as aulas e no desempenho dos trabalhos no Programa de Mestrado Profissional em Administração.

A todos os colegas de turma e do curso, pela amizade, pelo carinho, pelo auxílio e pelo encorajamento nos momentos difíceis.

A secretaria do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), e em especial a funcionária Carla, a qual sempre prestou um atendimento de qualidade e com cortesia.

“É melhor tentar e falhar, que preocupar-se e ver a vida passar. É melhor tentar, ainda que em vão, que sentar-se, fazendo nada até o final.”

(Martin Luther King)

“No dia em que eu clamei, respondeste-me, concedendo-me, força e coragem. Louvores cantarei, pois tu és, Senhor, a minha suprema proteção; o Deus, cujo amor tem me abençoado!”.

(Salmos)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	23
3. REFERENCIAL TEÓRICO	30
3.1 PANORAMA DO SISTEMA PRODUTIVO MUNDIAL: DO FORDISMO À REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA	30
3.1.1 O Regime de Acumulação Fordista e sua Crise	30
3.1.2 Sistema de Acumulação Flexível	32
3.1.3 Reestruturação Produtiva, Globalização e Indústria Automotiva	35
3.2 INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA: IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO.....	39
3.2.1 Breve Relato sobre a Implantação da Indústria Automobilística no Brasil	39
3.2.2 Reestruturação Produtiva e Repercussões na Indústria Automobilística Brasileira	42
3.2.2.1 O Regime Automotivo Brasileiro.....	44
3.2.2.2 O Programa INOVAR-AUTO.....	48
3.2.2.3 O Programa ROTA 2030.....	52
3.3 A ABORDAGEM DAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR.....	53
3.3.1 Estrutura de Governança nas CGV e Indústria Automotiva	59
3.4 ANÁLISE PESTEL.....	61
4. NISSAN MOTOR CO. LTD. E NISSAN EM RESENDE-RJ	64
4.1 MODELO MULTIDIMENSIONAL DE ANÁLISE (MMDA).....	64
4.1.1 Apresentação da Dimensão dos Fatores Históricos	64
4.1.1.1 Fatores Políticos	64
4.1.1.2 Fatores Econômicos	66
4.1.1.3 Fatores Ambientais, Legislativos e Tecnológicos	70
4.1.2 Análise da Dimensão Perspectiva, Visão Competitiva	72

4.2 ESTRATÉGIAS DA NISSAN	81
4.2.1 História e Evolução da Nissan Motor Company	82
4.2.2 Planos de Negócios da Nissan Motor Company	85
4.2.2.1 Reestruturação com o <i>Nissan Revival Plan</i> (NRP)	85
4.2.2.2 NISSAN 180 e o crescimento lucrativo	88
4.2.2.3 Desempenho Sustentável com o NISSAN Value-Up	90
4.2.2.4 NISSAN GT 2012: crescimento e confiança	92
4.2.2.5 NISSAN POWER 88: crescimento, qualidade e sustentabilidade ..	94
4.2.2.6 ALIANÇA 2022: Veículos Elétricos, Condução Autônoma e Conectividade	96
4.2.3 Estratégias Operacionais da Nissan em Resende, RJ	100
4.3.1 Fornecedores de Primeira Linha	100
4.3.2 Qualidade, Melhoria Contínua e Produção Sustentável	101
4.2.4 Planos Estratégicos da Nissan Motors X Estratégias Operacionais da Nissan em Resende, RJ.....	107
4.3 NISSAN EM RESENDE, RJ: TENDÊNCIAS NO CONTEXTO DAS CGV.....	110
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119
ENTREVISTAS.....	128
Apêndice 1 – Questionário Utilizado nas Entrevistas Semiestruturadas.....	129

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores

BRICS – Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul

BSC – *Balanced ScoreCard*

CCQ – Círculo de Controle da Qualidade

CDI – Comissão de Desenvolvimento Industrial

CEIMA – Comissão Executiva da Indústria de Material Automobilística

CEO – *Chief Executive Officer*

CGV – Cadeia Global de Valor

CMF – *Common Module Family*

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CSN – Companhia Siderúrgica Nacional

DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

EUA – Estados Unidos da América

GAN – Grupo de Alto Nível

GEDEF – Grupo de Estudos em Desenvolvimento do Sul Fluminense

GEIA – Grupo Executivo da Indústria Automobilística

GO – Goiás

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

IDE – Investimento Direto Estrangeiro

IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados

JIT – *Just in Time*

LCV – *Light Commercial Vehicle*

MG – Minas Gerais

MMDA – Modelo Multidimensional de Análise de Desempenho

NEDC – *New European Driving Cycle*

NRA – Novo Regime Automotivo

NRP – *Nissan Revival Plan*

OICA – *Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles*

OMC – Organização Mundial do Comércio

ONG – Organização Não-Governamental

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PBM – Plano Brasil Maior

PDP – Política de Desenvolvimento Produtivo

PE – Pernambuco

PESTEL – *Politic, Economic, Technologic, Environmental and Legislative*

PIB – Produto Interno Bruto

PITCE – Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior

PPGA – Programa de Pós-Graduação em Administração

PR – Paraná

PRIQ – Porto Real, Resende, Itatiaia e Quatis

PROCONVE – Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores

PRONAR – Programa Nacional de Controle de Qualidade do Ar

PUVR – Polo Universitário de Volta Redonda

RAB – Regime Automotivo Brasileiro

RJ – Rio de Janeiro

ROIC – *Return on Invested Capital*

RS – Rio Grande do Sul

SC – Santa Catarina

SP – São Paulo

SUMOC – Superintendência da Moeda e do Crédito

TIB – Tecnologia Industrial Básica

UFF – Universidade Federal Fluminense

UNCTAD – *United Nations Conference on Trade and Development*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Etapas da análise da entrevista e dos dados bibliográficos	25
Figura 2: Modelo Multidimensional de Análise de Desempenho (MMAD)	25
Figura 3: Etapas da análise utilizando o MMDA	28
Figura 4: Funcionamento de uma Cadeia Global de Valor	57
Figura 5: Modelo Teórico da Cadeia de Valor da Indústria Automobilística	60
Figura 6: Principais Acontecimentos que Marcaram a Economia nos anos 1990	67
Figura 7: Principais diferenças entre a Fase L-5 e L-6 do PROCONVE	72
Figura 8: Região do Médio Paraíba Fluminense	74
Figura 9: Municípios do PRIQ	76
Figura 10: Nissan em Resende, RJ	77
Figura 11: Objetivos do Plano NISSAN 180	88
Figura 12: Plano NISSAN GT 2012	93
Figura 13: Condução Autônoma no ALIANÇA 2022	99
Figura 14: Robôs na linha de produção Nissan Resende, RJ	103
Figura 15: Processo Fabril da Nissan em Resende, RJ.....	105

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Informações sobre as Entrevistas Realizadas	24
Quadro 2: Modelo Multidimensional de Análise de Desempenho (MMAD)	26
Quadro 3: Indicadores da dimensão dos fatores históricos	27
Quadro 4: Resumo dos Procedimentos Metodológicos da Pesquisa	29
Quadro 5: <i>Toyotismo X Fordismo</i>	33
Quadro 6: Conceitos sobre a Globalização	37
Quadro 7: Reestruturação Produtiva, Globalização e Especificidades da Indústria Automotiva	38
Quadro 8: Medidas Realizadas para a Criação e Efetivação da Indústria Automotiva no Brasil	40
Quadro 9: Montadoras Instaladas no Brasil até a década de 1970	42
Quadro 10: Montadoras Novas e Montadoras que Ampliaram suas Fábricas no Brasil durante o RAB	45
Quadro 11: Montadoras Inauguradas no Brasil durante o Inovar-Auto	49
Quadro 12: Medidas Praticadas desde a Implantação da Indústria Automotiva Brasileira	51
Quadro 13: Terminologias Utilizadas na Descrição das Relações Econômicas Globais	54
Quadro 14: Atuação dos Fornecedores na Indústria Automobilística	61
Quadro 15: Resumo dos fatores históricos políticos (1990 - 2017)	65
Quadro 16: Resumo dos eventos históricos econômicos (1990 - 2017)	69
Quadro 17: Resumo Estratégias de Implantação do PROCONVE	71
Quadro 18: Ficha Técnica da Nissan após a Inauguração, RJ	77
Quadro 19: Ficha Técnica da Nissan – setembro de 2017, RJ	79
Quadro 20: Crescimento da Nissan na vigência do NRP	86
Quadro 21: Objetivos do NRP.....	87
Quadro 22: Resultados do Plano NISSAN Value-Up	92
Quadro 23: Resumo das 6 estratégias do NISSAN POWER 88.....	96
Quadro 24: Fornecedores de primeira linha da Nissan, em Resende, RJ	101
Quadro 25: Resumo das estratégias da Nissan em Resende, RJ	106

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Produção, Licenciamento e Exportação da Nissan, em Resende, RJ	80
Tabela 2: Montadoras líderes em Participação de Mercado	81

RESUMO

Esta dissertação objetiva analisar as estratégias operacionais da Nissan, em Resende-RJ, e suas tendências no contexto das Cadeias Globais de Valor (CGV). Os objetivos específicos perpassam: OE1) contextualizar as transformações da indústria automobilística no mundo e no Brasil; OE2) mapear e descrever os principais eventos históricos, internos e externos à Nissan no RJ; OE3) descrever e comparar as estratégias globais da Nissan *Motor Company* com as estratégias operacionais da Nissan em Resende; e OE4) analisar as estratégias operacionais da Nissan em Resende à luz da abordagem das CGV e das experiências de funcionários da Nissan e de suas fornecedoras de primeira linha. A escolha de se estudar a Nissan em Resende decorreu do fato de esta montadora estar circunscrita na região dos municípios de Porto Real, Resende, Itatiaia e Quatis (PRIQ), local de suma importância econômica, ao abrigar um polo automotivo no país, onde estão instaladas quatro montadoras – Volkswagen, PSA Peugeot-Citroën, Nissan e Jaguar Land Rover –, além de Hyundai Heavy Industries, várias empresas de vulto e diversos fornecedores. Quanto à metodologia, utilizou-se a análise de conteúdo e um modelo multidimensional de análise de desempenho (MMAD), composto por indicadores das diversas perspectivas da empresa e pelos principais fatores históricos do período de 1990 a 2017. A análise decorrente permitiu encontrar alguns resultados. Em primeiro lugar, constatou-se que há convergência de estratégias globais da Nissan *Motors* com as estratégias regionais da Nissan em Resende-RJ, ou seja, bases, valores, a cultura e o modo de produção da Nissan Motors tendem a ser adotadas pelas Nissan em solo fluminense. Entretanto, percebeu-se choques culturais e resistência para lidar com a imposição de determinados padrões japoneses de produção. Em segundo lugar, é possível inferir que as estratégias advindas da produção enxuta continuam presentes como estratégias atuais desta montadora. Em terceiro lugar, verificou-se que há uma predominância japonesa nos fornecedores de primeira linha, confirmando a teoria de que estes últimos acompanhariam a montadora fora do Japão. Sobre a questão da governança na CGV, foi possível perceber que o critério primordial de escolha em relação aos fornecedores de primeiro nível da fábrica de Resende consiste em relacionamentos baseados na confiança de longo prazo, e, por conseguinte, em uma certa dependência tecnológica, um tanto quanto minimizada pelo *co-design* limitado com estes fornecedores. Finalmente, é relevante destacar que a experiência da Nissan em solo fluminense e suas estratégias operacionais caracterizam apenas um caminho ou uma das possibilidades, frente ao cenário macro ou global de novas tendências e dinâmicas, voltadas para a fragmentação da produção. Assim, conclui-se que seja imprescindível repensar o Brasil levando-se em consideração uma trajetória de efetivo aprimoramento do setor automobilístico, ou seja, esse modelo de atração de investimentos estrangeiros para atender o mercado local e instituir regras de conteúdo local com a finalidade de estimular o emprego precisa ser reexaminado, com vistas a construir uma política industrial automotiva brasileira bem-sucedida, ampliando o valor agregado de suas atividades e trazendo benefícios efetivos, em termos da inserção do país nas CGV.

Palavras-chave: Indústria Automobilística, Cadeias Globais de valor (CGV), Reestruturação Produtiva, Nissan, Modelo Multidimensional de Análise de Desempenho (MMAD).

ABSTRACT

This term paper aims to analyze Nissan's operational strategies in Resende-RJ and its trends in the context of Global Value Chains (GVC). The specific objectives are: OE1) to contextualize the transformations of the automobile industry in the world and in Brazil; OE2) to map and to describe the main historical events, internal and external to Nissan in RJ; OE3) to describe and to compare the overall strategies of Nissan Motor Company with the operational strategies of Nissan in Resende; and OE4) to review Nissan's operating strategies in Resende in the light of the GVC approach and the experiences of Nissan and its first-line suppliers. The choice of studying Nissan in Resende was due to the fact that this automaker is located in the region of Porto Real, Resende, Itatiaia and Quatis (PRIQ), a place of great economic importance, as it houses an automotive hub in the country, where four automakers - Volkswagen, PSA Peugeot-Citroën, Nissan and Jaguar Land Rover - as well as Hyundai Heavy Industries, several large companies and several suppliers are installed. As for the methodology, we used content analysis and a multidimensional model of performance analysis (MMPA), composed of indicators of the company's different perspectives and of the main historical factors of the period from 1990 to 2017. The resulting analysis allowed us to find some results. Firstly, there was convergence of global strategies of Nissan Motors with the regional strategies of Nissan in Resende-RJ, i.e. bases, values, the culture and the mode of production of Nissan Motors tend to be adopted by Nissan in Fluminense soil. However, cultural clashes and resistance to dealing with the imposition of certain Japanese patterns of production were perceived. Secondly, it is possible to infer that the strategies derived from lean production continue to be present as current strategies of this automaker. Third, it was found that there is a Japanese predominance in first-line suppliers, confirming the theory that the latter would accompany the assembler outside Japan. On the question of governance in the GVC, it was possible to notice that the primary criterion of choice in relation to the first level suppliers of the Resende plant consists of relationships based on long-term trust, and therefore on a certain technological dependence, somewhat minimized by limited co-design with these suppliers. Finally, it is important to highlight that Nissan's experience in Fluminense soil and its operational strategies characterize only one way or one of the possibilities, given the macro or global scenario of new trends and dynamics, pointed to the fragmentation of production. Thus, it is concluded that it is essential to rethink Brazil taking into account a trajectory of effective improvement of the automobile sector, that is, this model of attraction of foreign investments to serve the local market and to institute local content rules with the purpose of stimulating employment needs to be reexamined in order to build a successful Brazilian automotive industrial policy, increasing the added value of its activities and bringing effective benefits in terms of the country's insertion in the GVC.

Keywords: Vehicles' Industry, Global Value Chains (GVC), Industry Restructuring, Nissan, Multidimensional Model of Performance Analysis (MMPA).

1. INTRODUÇÃO

A indústria automobilística mundial e brasileira têm sido palco de transformações relacionadas aos processos produtivos e ao gerenciamento das cadeias de valor (DICKEN, 2010a). Por meio do modo de produção capitalista, esta indústria perpassou a ampliação dos mercados consumidores através da internacionalização da produção, da utilização de mercados financeiros que extrapolaram as fronteiras nacionais, do comércio exterior e da globalização (RAMALHO, 2015).

Ademais, o processo produtivo na indústria automobilística tanto mundial quanto brasileira passou por uma fase predominantemente fordista, cuja produção dos bens de capital era realizada de forma padronizada ou em massa e cujo grande volume de veículos produzidos era comercializado para um número ajustado de compradores, o que alimentava uma estrutura caracterizada pela expansão de mercados¹. Num segundo momento, houve a crise desse sistema fordista de produção, marcada pela diversificação dos mercados consumidores e da demanda de produtos, e pelo aumento dos custos transnacionais de produção (CARVALHO, 2005). Nesse contexto, uma nova fase de produção se iniciaria, voltada para as inovações tecnológicas, pela globalização e pela intensificação da divisão do trabalho, no sentido de que a produção foi aos poucos deixando de ser verticalizada e passando a ser cada vez mais intensa e complexa. Com esta mudança, o fordismo começou a dar lugar a outras maneiras de se produzir, como o *Toyotismo*, o *Hondismo* e o *Ohnismo* (BOYER e FREYSSINET, 2003).

No Brasil, pode-se dividir cronologicamente a entrada de empresas transnacionais, mais especificamente de montadoras, em três momentos. Na década de 1920, as empresas General Motors e Ford chegam ao Brasil a fim de produzir veículos pesados (caminhões e ônibus). Já no período de 1950 a 1980, o Brasil recebe Volkswagen, Simca, Vemag, Fiat, GM e Ford para produzir veículos leves. Num terceiro momento, na década de 1990, há uma abertura da economia brasileira e um acréscimo significativo de importação de veículos automotores (DIEESE, 2015).

Nomeadamente na década de 1990, houve uma reestruturação do processo produtivo brasileiro, envolvendo a produção enxuta, a redução de capital e a flexibilidade de produção, com o objetivo de participar e de se ajustar à nova ordem econômica

¹ Cabe ressaltar que o Fordismo foi mais do que um modelo fabril, sendo considerado um sistema produtivo, um modo de regulação, e envolvendo, instituições como corporações, Estados e sindicatos (BOYER, 1990).

mundial de maneira mais competitiva. Cardoso (2006) argumenta que essa reestruturação “[...] tem em seus elementos centrais a supressão de estoques entre nichos de produção, de tempos mortos e defeitos – e dos correlatos *just in time*, autocontrole, melhoria contínua e qualidade total”. (CARDOSO, 2006, p. 110)

Cabe ressaltar que desde sua implantação, a indústria automotiva no Brasil foi alvo de diversas políticas que visavam a oferecer subsídios e fortalecer o mercado nacional, por meio de medidas protecionistas, numa política de substituição de importações (SHAPIRO, 1994). Entretanto, nesse contexto de reestruturação produtiva brasileira, houve a abertura comercial, a implantação do Plano Real e a estabilização econômica no país. Devido à grande instabilidade política e econômica do governo Collor – que tentou alterar e revisar a política de substituição de importações –, e em meio a uma onda de pessimismo relacionada à expectativa de que o setor automobilístico brasileiro não seria capaz de apresentar resultados que ultrapassassem os baixos investimentos e o forte protecionismo, foi instituído o Regime Automotivo Brasileiro (RAB), com a finalidade de modernizar o parque industrial automotivo brasileiro, acelerar o investimento e ampliar a competitividade externa do segmento – consolidando-o no Mercosul –, e concedendo incentivos diferenciados para as montadoras que se implantassem nas regiões menos desenvolvidas, como Norte, Nordeste e Centro-Oeste (CARDOSO, 2006; DIEESE, 2015).

Vale ressaltar que por meio de acontecimentos distintos nas áreas econômica e política, como a chamada guerra fiscal, e por meio do RAB, diversas montadoras se instalaram ou modernizaram suas plantas produtivas no Brasil. Ademais, cabe ainda destacar que na década de 1990 e início dos anos de 2000, a região do Médio Paraíba Fluminense, mais especificamente a região dos municípios de Porto Real, Resende, Itatiaia e Quatis (PRIQ)² foi palco de amplo desenvolvimento da indústria automobilística no país, estando esse desenvolvimento ligado a esforços conjuntos e a articulações de atores tanto da esfera pública quanto da privada. Nesse sentido, a Volkswagen inaugura sua fábrica de caminhões em Resende, 1996, e a PSA Peugeot-Citroën inaugura sua fábrica em Porto Real, em 2001 (LIMA, 2005).

Dessa forma, Dulci (2015) argumenta que as profundas alterações produtivas dos anos de 1990, a reestruturação das relações interfirmas, e a política do Regime

² A região do PRIQ – que está inserida na região das Agulhas Negras, e no Médio Paraíba Fluminense – será caracterizada de forma mais detalhada no quarto capítulo.

Automotivo estão incluídos num processo de adequação deste setor às novas demandas de uma economia globalizada e inserida no contexto das Cadeias Globais de Valor.

No NRA havia medidas que configuraram, para os vizinhos do Mercosul e outros países produtores de automóveis, uma agenda protecionista (mesmo num processo de abertura desenfreada de mercados, num governo de agenda liberalizante). Para evitar a repetição do déficit na balança comercial brasileira que era observado na primeira metade da década de 1990, muito creditado à importação de veículos, aumentou-se [...] as alíquotas para automóveis vindos do exterior. [...] Foi, portanto, em parte pela via do Novo Regime Automotivo (NRA) que diversas montadoras de automóveis decidiram efetivar seus investimentos no Brasil. [...] Mas o NRA não funcionou como única causa para a decisão de diversas montadoras se instalarem no Brasil. Outro fator foi extremamente importante para a atração de novas indústrias automotivas: o Mercosul. (DULCI, 2015, p. 115-116)

Dando continuidade às políticas atreladas ao mercado nacional, mais precisamente à inovação e à competitividade da indústria nacional, em março de 2004 foi lançada a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), a qual tinha como objetivo fortalecer e expandir a base industrial brasileira. Já em 2008, foi criada pelo Governo Federal a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), com vistas a fortalecer a economia do país, sustentar o crescimento e incentivar a exportação. Em 2011, o Governo Federal instituiu o Plano Brasil Maior (PBM), o qual estabelece a PITCE para o período de 2011 até 2014 (SALERNO e DAHER, 2006).

Por meio da Lei nº 12.715/2012, o Governo Brasileiro criou o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, o Inovar-Auto, com vigência de 2013 a 2017. O Inovar-Auto objetivava estimular a concorrência, com ganhos sistêmicos de eficiência e com o aumento de produtividade da cadeia automotiva, através de incentivos tributários voltados a novos investimentos, à elevação do padrão tecnológico dos veículos e de suas peças e componentes e à segurança e eficiência energética veicular. Traduzindo em números, o Programa apresentou 33 habilitações, sendo 25 de fabricantes de veículos e 8 de importadores, até o mês de dezembro de 2017. Além disso, 9 montadoras foram inauguradas no país, sendo 2 na região do PRIQ, a saber Nissan em Resende, em 2014 e Jaguar Land Rover em Itatiaia, em 2016 (MDIC, 2017). Entretanto, vale mencionar que a concessão de isenções neste regime pode ser vista como algo extremamente benéfico para montadoras aqui já instaladas, não trazendo tantos benefícios para os consumidores, por exemplo, já que os preços dos carros vendidos continuaram bastante altos. Além disso, outra falha deste regime pode estar atrelada a um sistema não eficaz de monitoramento e a uma carência de espaços institucionais de acompanhamento do projeto (CAVALCANTE, 2017).

Sobre a empresa Nissan Motor *Company*, esta é um fabricante global de veículos que possui aproximadamente 45 fábricas espalhadas ao redor do globo, produzindo dezenas de modelos globais e regionais. Tem presença em solo brasileiro desde o ano 2000, na fábrica da Renault no Brasil, em São José dos Pinhais, no Paraná, devido à Aliança Renault-Nissan. Já em 2014, a Nissan em solo fluminense foi inaugurada, com capacidade para produzir 200 mil veículos e 200 mil motores por ano, e já alcançou a marca de 150 mil veículos produzidos em seu complexo industrial em Resende, RJ, no de 2017. Em relação aos seus fornecedores, verificou-se que grande parte é formada por empresas globais, as quais foram instaladas na região do PRIQ, dentro das instalações da Nissan, no mesmo terreno da montadora, ou até em estados próximos. Além disso, os fornecedores que estão ligados diretamente à montadora, também chamados de primeiro nível ou primeira linha, são predominantemente japoneses.

Nesse contexto, esta pesquisa de mestrado tem como objeto de estudo as estratégias operacionais da Nissan, em Resende, RJ, sua dinâmica e tendências no contexto das cadeias globais de valor. Ademais, ao refletir sobre a caracterização do processo produtivo da Nissan, em Resende, alguns questionamentos vêm à tona, como, por exemplo, que tipos de veículos são produzidos e onde estes produtos são vendidos, que novidades a Nissan traz em sua produção no Brasil, a maneira pela qual os fornecedores da Nissan são escolhidos, e como são as relações entre os fornecedores de primeiro nível e a Nissan.

Nesse sentido, o problema de pesquisa é: **Como é o processo produtivo na planta da Nissan, em Resende, RJ, e como são caracterizadas suas estratégias operacionais?**

O **objetivo geral** deste trabalho é analisar as estratégias operacionais da Nissan, em Resende, RJ, sua dinâmica e tendências no contexto das cadeias globais de valor. Com vistas a atingir o objetivo geral, foi necessário atingir os objetivos específicos, a saber: **OE 1:** Contextualizar as transformações da indústria automobilística no mundo e no Brasil; **OE 2:** Mapear e descrever os principais eventos históricos, internos e externos à Nissan em Resende, os quais afetam potencialmente suas estratégias; **OE 3:** Descrever e comparar as estratégias globais da Nissan *Motor Company* com as estratégias operacionais da Nissan em Resende; e **OE 4:** Analisar as estratégias operacionais da Nissan em Resende à luz da abordagem das cadeias globais de valor e das experiências de funcionários da Nissan e de suas fornecedoras.

A relevância deste estudo se deve a algumas razões. Em primeiro lugar, a preponderância da indústria automotiva no Brasil pode ser evidenciada pelo faturamento do setor no ano de 2016 de US\$ 46,9 bilhões, pela participação no PIB de 2015 de 4%, e pela geração de 1,3 milhões de empregos diretos e indiretos (ANFAVEA, 2018). Ademais, baseado nos dados da *Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles* (OICA) e da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA, 2018), o Brasil está na 10ª posição em termos de produção e na 8ª posição em termos de mercado interno, comparando todos os países do mundo. Em segundo lugar, através do estudo da indústria automotiva brasileira é possível analisar tanto a implantação de novas plantas flexíveis quanto a modernização de montadoras antigas as quais fizeram uso de métodos diferenciados de gestão, acarretando na compreensão das transformações econômicas e tecnológicas e da inserção desta indústria em uma rede global de produção, isto é, no contexto das cadeias globais de valor (GEREFFI, 1999).

Além disso, a escolha da região do PRIQ para estudo ocorreu devido ao fato de sua importância econômica – é a segunda região mais industrializado do Estado do Rio de Janeiro –, e de esta região abrigar um polo automotivo no país, onde estão instaladas 4 montadoras, a saber Volkswagen, PSA Peugeot-Citroën, Nissan e Jaguar Land Rover, além de Hyundai Heavy Industries (Máquinas Pesadas), várias empresas de grande vulto e diversos fornecedores (ANFAVEA, 2018). Mais especificamente, a escolha da Nissan em solo fluminense como objeto de estudo está relacionada à análise da implantação de uma fábrica exclusiva dessa montadora japonesa no Brasil, e seus impactos no país.

Dessa maneira, a relevância da pesquisa perpassa, em primeiro lugar, a avaliação da instalação da Nissan em Resende e seus impactos na economia do Brasil, caracterizando-se como uma temática nova, não havendo tantos estudos sobre o assunto. Em segundo lugar, este trabalho está voltado para o conhecimento na área de estratégias empresariais no contexto dos municípios do PRIQ. Assim, busca-se contribuir com as discussões e o debate do Grupo de Estudos em Desenvolvimento do Sul Fluminense (GEDESF)³.

³ O GEDESF procura compreender e demarcar a temática do desenvolvimento regional (LIMA, 2005; MONTEIRO e LIMA, 2005; RAMALHO, 2015; SANTOS, 2006; MARTINS, 2015; TRINTINI, 2016; PAIVA, 2016; dentre outros); e está voltado para os temas: siderurgia, indústria automobilística, meio ambiente, planejamento territorial, história e relações de trabalho, reestruturação produtiva, políticas públicas e gestão social, estratégias empresariais, ação coletiva e significados sociais do progresso. Vale destacar que esta dissertação se constitui como uma mudança de direção do grupo, ao aprofundar a temática da estratégia de uma empresa, ao invés de focar diretamente a dimensão do desenvolvimento regional.

Sobre a estruturação deste trabalho, esta dissertação é composta por cinco capítulos, incluindo esta introdução. No segundo capítulo, apresentam-se os procedimentos metodológicos empregados durante a realização da pesquisa. O terceiro capítulo apresenta uma breve revisão teórica acerca do desenvolvimento da indústria automotiva mundial e brasileira, da abordagem das cadeias globais de valor e da análise PESTEL. O quarto capítulo apresenta uma análise dos planos estratégicos da Nissan *Motor Company* e das estratégias operacionais da Nissan em Resende, baseada na literatura sobre cadeias globais de valor, e uma análise do ambiente interno e externo – análise PESTEL – da Nissan em Resende. O quinto capítulo explicita as conclusões do trabalho.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa dissertação caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e exploratória, além de fazer uso de uma **abordagem qualitativa**. Em primeiro lugar, a **pesquisa descritiva** demonstra as características de uma população e/ou de um determinado fenômeno, descrevendo e apresentado os fatos sem necessariamente ter de explica-los. Nesse sentido, a pesquisa descritiva mostra-se como uma base para a explicação dos fenômenos, entretanto, não tem em sua natureza a função de elucidá-los. Além disso, os objetivos desse tipo de pesquisa perpassam a avaliação e a interpretação da realidade, sem a pretensão de intervir ou de modificá-la (VIEIRA, 2002). Essa dissertação, mais especificamente, busca observar e sistematizar os fenômenos relacionados à implantação da Nissan em Resende, RJ, descrevendo e interpretando os dados, por meio de análises e de inferências.

Em segundo lugar, a **pesquisa exploratória** tem como objetivo auxiliar no entendimento e na percepção de determinado problema ou fenômeno, com vistas a diminuir sua complexidade. Assim, este tipo de pesquisa é utilizado quando se é necessário tornar um problema de pesquisa mais claro, a fim de que o pesquisador seja capaz de identificar meios de ação para discernir e apreender a causa de determinado problema e o fenômeno que se está pesquisando (MALHOTRA, 2001). Nesta dissertação, a pesquisa exploratória foi utilizada com o intuito de compreender e analisar a vinda da Nissan para Resende, RJ, à luz das teorias e dos conceitos que perpassam a produção automotiva, inserida numa Cadeia Global de Valor (CGV).

Para realizar esta pesquisa exploratória, o **levantamento bibliográfico** foi feito com base em livros, artigos científicos, teses, dissertações, monografias, e análise de dados primários e secundários, como estudos, relatórios, anuários, notícias de jornais, e boletins que versam sobre a Região Sul Fluminense, a indústria automobilística mundial brasileira, a Nissan *Motor Company* e a Nissan em Resende, RJ. Ademais, através dos dados obtidos, foi possível desenvolver o referencial teórico e obter parte das informações sobre a empresa citada, na medida em que há bastante dificuldade em ter acesso às pessoas que trabalham na Nissan em Resende e aos dados mais específicos da empresa.

Cabe ainda ressaltar que as pesquisas descritivas se utilizam de diversos meios de **coletas de dados**, a saber: entrevistas pessoais, entrevistas por telefone, entrevistas por e-mail, questionários pelo correio, questionários pessoais e observação (VIEIRA, 2002).

Para esta dissertação, foram realizadas duas entrevistas semiestruturadas, utilizando um questionário aberto⁴, proporcionando liberdade na hora das respostas – podendo o entrevistado tratar de outros assuntos que achasse ser pertinente e o entrevistador versar sobre outras perguntas, caso fosse conveniente. Além disso, uma das entrevistas foi feita por telefone e outra por e-mail, porque os entrevistados disseram preferir este tipo de canal de acesso⁵. Um dos entrevistados trabalhou na Nissan em Resende e o outro trabalhou em uma das fornecedoras da Nissan, localizada na região do formada pelos municípios do PRIQ (Porto Real, Resende, Itatiaia, Quatis). Após a entrevista, esta foi transcrita pela autora desta dissertação. Após a transcrição, foi feita a leitura e a releitura da entrevista, a fim de que a análise fosse feita. O Quadro 1 apresenta as informações sobre as entrevistas realizadas.

Quadro 1 – Informações sobre as Entrevistas Realizadas

<i>Entrevistado</i>	<i>Local de Trabalho</i>	<i>Forma</i>	<i>Data</i>	<i>Duração</i>
Participante 1	Trabalhou em uma das fornecedoras da Nissan em Resende, RJ	Realizada por e-mail	26/11/2017	_____
Participante 2	Trabalhou na Nissan em Resende, RJ	Realizada por telefone	07/12/2017	01h 13min 26s

Fonte: Elaborado pela autora

Sobre o método de **análise dos dados**, este foi dividido em duas partes. Na primeira parte, composta pela entrevista e pelos dados levantados nos documentos bibliográficos, foi utilizada a análise de conteúdo, método por meio do qual se objetiva classificar os componentes de mensagens em categorias diferentes, através de uma descrição qualitativa, objetiva e sistemática do conteúdo do que se é analisado, e em função dos objetivos determinados pelo pesquisador (BARDIN, 1977). Ademais, esta autora afirma que este método pode ser utilizado para analisar tanto entrevistas quanto relatórios de empresas ou documentos mais específicos. A Figura 1 apresenta as etapas

⁴ O questionário utilizado na entrevista encontra-se na Apêndice I desta dissertação.

⁵ Vale destacar que, em relação às entrevistas, houve a tentativa de se realizar 15. Para tal, a pesquisadora fez contato com gerentes e outros empregados que trabalham na Nissan, e com funcionários que trabalham em empresas fornecedoras da Nissan em Resende. Entretanto, houve uma impossibilidade de se ter acesso a várias dessas pessoas e, conseqüentemente aos dados, já que somente 2 entrevistas conseguiram ser realizadas, pois as pessoas contatadas não quiseram participar das entrevistas nem responder qualquer questão sobre a empresa. Ademais, essa dificuldade em relação à obtenção dos dados pode ser verificada na medida em que não somente a pesquisadora, mas também pesquisadores do PPGA tentaram contatar a Nissan, inclusive via cluster automotivo, contudo esta empresa não se mostrou aberta a colaborar com o trabalho.

correspondentes à sequência utilizada na análise da entrevista e dos dados bibliográficos levantados (1ª parte da análise dos dados).

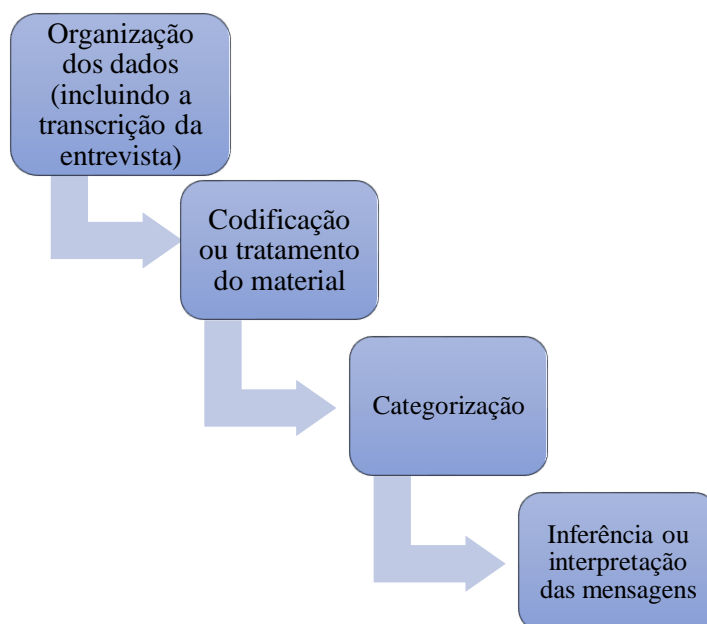


Figura 1: Etapas da análise da entrevista e dos dados bibliográficos
Fonte: Adaptado de Bardin (1977)

A segunda parte da análise dos dados está atrelada a um modelo multidimensional de análise de desempenho (MMAD), utilizado para a análise tanto de aspectos internos quanto externos da Nissan em Resende, RJ, conforme a figura 2.

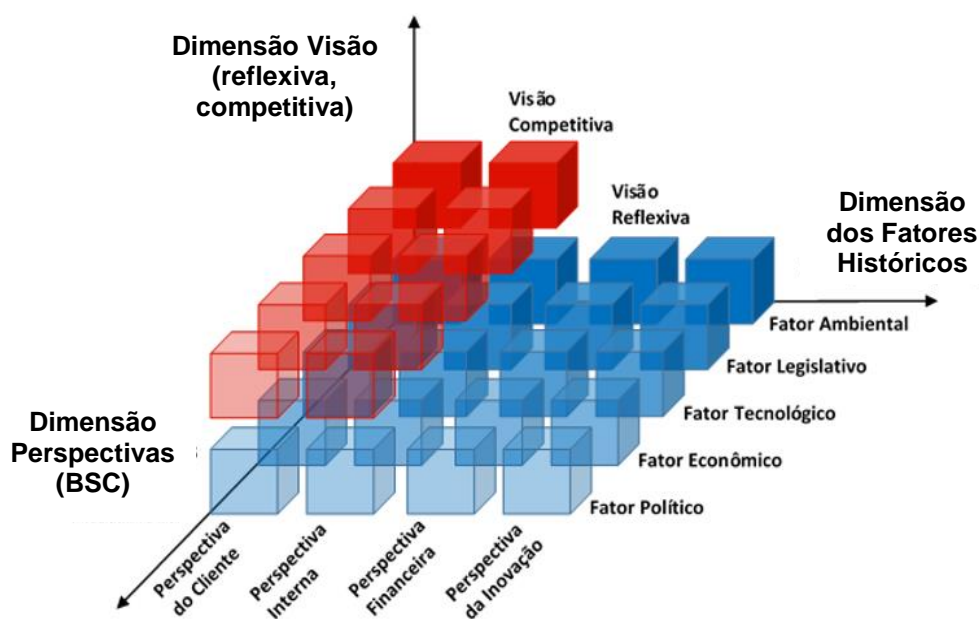


Figura 2: Modelo Multidimensional de Análise de Desempenho (MMAD)
Fonte: Trintini (2016)

Para se compreender a Figura 2, torna-se necessário observar seus 3 eixos, aqui denominado dimensões. A primeira dimensão é a visão, e compreende duas categorias, a competitiva e a reflexiva. A categoria competitiva, analisa a empresa juntamente com seus concorrentes. Já a categoria reflexiva, analisa o desempenho em diferentes períodos, através das quatro perspectivas do *Balanced ScoreCard* (BSC) e dos fatores históricos da análise PESTEL (KAPLAN e NORTON, 2008).

A segunda dimensão é a perspectiva, e está baseada no BSC (KAPLAN e NORTON, 2001), sendo a dimensão visão um filtro para a dimensão perspectiva. Nesse sentido, a visão competitiva é formada pelas categorias perspectiva interna e perspectiva do cliente na dimensão perspectiva – cubos vermelhos da Figura 2. Já a visão reflexiva, é composta pelos 4 indicadores da perspectiva do BSC, a saber (KAPLAN e NORTON, 1992): perspectiva interna, perspectiva do cliente, perspectiva financeira e perspectiva da inovação – cubos azuis da Figura 2.

O Quadro 2 apresenta os indicadores selecionados para a análise relativos à dimensão perspectiva, visão competitiva. Cabe ressaltar que eles foram escolhidos devido ao fato de se ter acesso aos dados, divulgados pela Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA).

Quadro 2: Indicadores da dimensão perspectiva, visão competitiva

<i><u>Perspectiva</u></i>	<i><u>Indicador</u></i>
Interna	Produção Anual
	Exportação Anual
Do cliente	Participação do Mercado

Fonte: Adaptado de Trintini (2016)

A dimensão dos fatores históricos, por sua vez, está relacionada aos fatores da análise PESTEL, isto é, aos fatores relativos às variáveis externas à empresa e que influenciam potencialmente sua produção e suas decisões operacionais. Estes fatores tratam da política, economia, sociedade e cultura, tecnologia, meio ambiente e da legislação do país onde as empresas estão inseridas (GUPTA, 2013; UNICEF, 2015). Nesse sentido, esta pesquisa irá levar em consideração os fatores políticos – impostos e políticas públicas –, econômicos – medidas de intervenção do governo, taxa de câmbio e de juros –, tecnológicos – volume, custo e inovação na produção –, ambientais – poluentes e consumo de energia – e legislativos – regulações na forma da lei –, não tratando dos aspectos sociais – demografia e educação da população –, os quais não tem tanta

influência em relação às decisões na indústria automobilística, na medida em que esta indústria se inclina diretamente para o aumento constante da lucratividade. O Quadro 3 apresenta os indicadores utilizados neste trabalho para esta dimensão dos fatores históricos.

Quadro 3: Indicadores da dimensão dos fatores históricos

<i>Fatores</i>	<i>Indicadores</i>
Políticos	Sistema de Impostos
	Macro políticas de desenvolvimento
Econômicos	Matriz macroeconômica
	Taxa de Juros
	Taxa de Câmbio
	Cenário Setorial
Tecnológico	Controle de Emissões
	Eficiência do Motor
Ambiental	Emissão de Gases
	Consumo de Combustível
Legislativo	Legislação Ambiental

Fonte: Adaptado de Trintini (2016)

Nesta segunda parte da análise dos dados, vale destacar que essa separação em perspectiva ou eixos foi utilizada com vistas a uma melhor organização. Dessa forma, a análise acaba sendo dinâmica em alguns momentos, o que acaba por articular a interação dessas três dimensões da Figura 2, a fim de se obter uma leitura ampla das estratégias operacionais da empresa estudada, assim como do comportamento desta empresa em relação a sua conjuntura externa.

Outra questão é que algumas dessas dimensões (e indicadores utilizados, por conseguinte) serão desconsiderados na análise: a) pelo fato de não ser possível acessar todos os dados sobre a Nissan em Resende, e sobre sua concorrente – neste caso, a visão reflexiva da dimensão perspectiva será desconsiderada –; b) ou pelo fato de determinados indicadores ou dimensões não afetarem diretamente o setor automobilístico – por exemplo, os fatores sociais da dimensão dos fatores históricos.

Por fim, vale mencionar que Trintini (2016) utilizou este modelo – o qual foi validado – para avaliar o desempenho do consórcio modular da Volkswagen de Resende, RJ. Nesta dissertação, este modelo será utilizado para analisar aspectos internos e externos da implantação da montadora Nissan em Resende, RJ. A Figura 3 apresenta as etapas relativas à sequência utilizada na análise através do MMDA (2ª parte da análise dos dados).

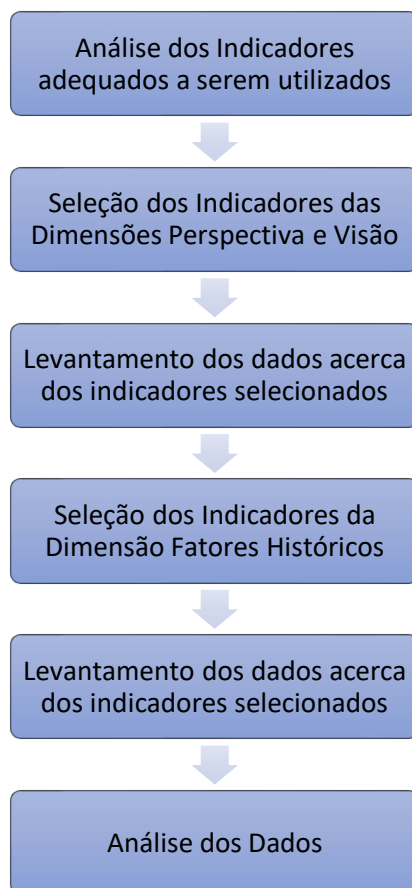


Figura 3: Etapas da análise utilizando o MMDA
Fonte: Adaptado de Trintini (2016)

O Quadro 4 apresenta o resumo dos procedimentos metodológicos utilizados nesta dissertação.

Quadro 4 – Resumo dos Procedimentos Metodológicos da Pesquisa

Modelo de Análise			Fonte de Dados	Instrumento de Coleta de Dados	Técnica de Tratamento de Dados
Dimensões	Objetivo específico	Indicadores			
Teórica	OE 1: Contextualizar as transformações da indústria automobilística no mundo e no Brasil	Conceituação simples e referenciada	Documentos, Publicações Científicas, Dissertações e Teses	Coleta documental/ bibliográfica	Análise de conteúdo
Teórica	OE 2: Mapear e descrever os principais eventos históricos, internos e externos à Nissan em Resende, os quais afetam potencialmente suas estratégias	Conceituação simples e referenciada	Documentos, sítios eletrônicos institucionais, publicações científicas, dissertações e teses	Coleta documental/ bibliográfica	Análise através do MMDA
Teórica e prática	OE 3: Descrever e comparar as estratégias globais da Nissan <i>Motor Company</i> com as estratégias operacionais da Nissan em Resende	Conceituação simples e referenciada; Entrevista para complemento de informações.	Documentos, sítios eletrônicos institucionais, publicações científicas, dissertações e teses; Entrevista com funcionário da Nissan.	Coleta documental/ bibliográfica; Entrevista semiestruturada.	Análise de conteúdo
Teórica e Prática	OE 4: Analisar as estratégias operacionais da Nissan em Resende, à luz da abordagem das cadeias globais de valor e das experiências de funcionários da Nissan e de suas fornecedoras	Conceituação simples e referenciada; Entrevista para complemento de informações.	Documentos, sítios eletrônicos institucionais, publicações científicas, dissertações e teses; Entrevista com funcionário de fornecedora da Nissan.	Coleta documental/ bibliográfica; Entrevista semiestruturada.	Análise de conteúdo

Fonte: Elaborado pela autora

3. REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo apresenta o referencial teórico relativo aos conceitos e aspectos relevantes para esta pesquisa. Nesta seção, o objetivo específico OE 1 é atingido: Contextualizar as transformações da indústria automobilística no mundo e no Brasil. Ademais, os objetivos específicos OE 2, OE 3 e OE 4 são fundamentados.

Optou-se por fazer a abordagem do tema através da divisão em quatro seções. A primeira diz respeito ao sistema produtivo mundial, desde o Fordismo até os acontecimentos que caracterizaram a reestruturação produtiva mundial. A segunda trata da indústria automobilística no Brasil, sua implantação e seu desenvolvimento. A terceira seção, por sua vez, trata do conceito de CGV e seus desdobramentos na indústria automobilística. A última seção está relacionada à análise PESTEL, mais precisamente, aos fatores históricos externos capazes de influenciar as operações da montadora Nissan em Resende, RJ.

3.1 PANORAMA DO SISTEMA PRODUTIVO MUNDIAL: DO FORDISMO À REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA

3.1.1 O Regime de Acumulação Fordista e sua Crise

A indústria automobilística mundial caracterizou-se por transformações relevantes, ao longo de sua história, as quais têm afetado os processos produtivos, o gerenciamento das cadeias de valor e as condições de trabalho (DICKEN, 2010a). Inserida em um contexto de produção capitalista – baseada na propriedade privada dos meios de produção e no estabelecimento de uma relação de subordinação entre o Capital e o Trabalho –, esta indústria passou a se alinhar com pressupostos voltados para a ampliação dos mercados consumidores através da internacionalização da produção, da utilização de mercados financeiros que extrapolem as fronteiras nacionais e do comércio exterior.

Esses aspectos fazem menção ao processo de globalização, que já podia ser observado antes mesmo dos anos 1980 e 1990 (ARRIGHI, 1997; CHESNAIS, 1996). Nesse contexto, vale destacar que o capitalismo foi se aperfeiçoando, e a produção se

tornou mais complexa, pois deixou de ser familiar, para se tornar industrial. Nessa conjuntura, o fordismo vem à tona⁶.

Um dos pontos chave da ideologia de Henry Ford era a produção em massa. O chamado fordismo pode ser entendido como sendo um regime de acumulação que focalizou tanto a produção dos bens de capital de forma padronizada – em massa –, quanto o aumento da renda dos trabalhadores, os quais passariam a ser consumidores dos veículos que fabricavam (LIPIETZ, 1989). Dessa forma, oferecia-se um produto que vinha de encontro às necessidades dos consumidores e a um preço acessível, devido à economia de produção em grande escala. Ademais, o grande volume de veículos produzidos era comercializado para um número proporcional de compradores, alimentando uma estrutura que se assentava na expansão de mercados.

Sobre o papel do Estado durante o desenvolvimento e o avanço das práticas fordistas de produção, utiliza-se neste trabalho o ideário *Keynesiano*⁷, o qual havia sido promovido como medida de emergência após a Grande Depressão – crise de 1929. De acordo com essa teoria, a solução para as crises seria a intervenção do governo, a fim de criar demanda, e inverter a espiral descendente (ROUBINI e MIHM, 2010). Com a adoção de práticas da teoria *Keynesiana*, os anos que se seguiram caracterizaram-se pela regulação dos mercados nacionais pelos países centrais. Após a Segunda Guerra Mundial, sobrevieram os chamados anos dourados do capitalismo (BRESSER-PEREIRA, 2010), quando os mercados eram regulados, e havia crescimento nas economias mundiais.

Boyer e Freyssenet (2003) apontam para o fato de que a produção fordista, baseada em volume, chegaria a seu limite devido aos “[...] modos de crescimento de

⁶ Deve-se ressaltar que o Fordismo vai além de um sistema produtivo, consistindo num conjunto de práticas em âmbito econômico, técnico, social, gerencial, político e social, as quais tornavam possível a reprodução do Capital, isto é, auxiliavam na construção de estratégias específicas que favoreciam o Capital (BOTELHO, 2000).

⁷ O economista John Maynard Keynes construiu uma teoria embasada na perspectiva de que as decisões econômicas não resultam de um mero cálculo matemático, sendo impulsivas e condicionadas pelos acontecimentos e incertas (MINSKY, 1982). Um dos aperfeiçoadores da teoria de Keynes foi Hyman Minsky, o qual afirmou que “A diferença essencial entre a economia Keynesiana, e entre ambas, a clássica e a neoclássica, é a importância dada à incerteza.” (MINSKY, 1982, p. 25). Ainda segundo este autor, a instabilidade do sistema tem origem nas instituições financeiras, próprias do capitalismo, e capazes de levar o sistema financeiro inteiro à falência, à medida que se tornassem cada vez mais complexas e interdependentes. Por outro lado, a perspectiva Neoclássica voltava-se para o livre funcionamento dos mercados, os quais seriam capazes de se estabelecer e de se autorregular. Adam Smith, por exemplo, em sua obra “A Riqueza das Nações”, propôs a metáfora da “mão invisível”, a qual se caracterizaria pelo comportamento dos atores econômicos individuais, sempre egoístas e conflitantes em suas escolhas, mas que, em conjunto, formariam um sistema econômico estável.

distribuição competitiva da renda nacional, ou pela diversificação social e geográfica da demanda nos modos de distribuição coordenada e moderadamente hierarquizada.” (p.77). Assim, apesar de a produção em massa ter sido bem-sucedida – já que se organizou uma linha de produção padronizada e integrada, além da uniformização de salários dos trabalhadores das fábricas fordistas –, questões como a diversificação dos mercados consumidores, e, por conseguinte, da demanda de produtos, culminariam na crise deste sistema de produção.

A crise capitalista – fenômeno endógeno e cíclico, produzido pela acumulação de capital – acontece devido à superprodução acumulada, gerando diminuição nos investimentos e possível estagnação no crescimento das economias. Por estar inserido em um contexto cheio de complexidades e perspectivas, o sistema capitalista está sujeito a períodos em que o capital investido a fim de gerar mais riqueza cai em sua própria armadilha. Ao ocorrer uma possibilidade de queda nos lucros, por exemplo, os investimentos são interrompidos de forma súbita, comprometendo a acumulação de capital. Além disso, os custos e as perdas gerados por estas crises abalam as relações entre a sociedade e o Estado, pois essas crises restringem o poder do Estado na promoção de medidas voltadas para o funcionamento vantajoso do sistema econômico (BOYER, 1990).

Pode-se dizer que a crise do sistema fordista⁸, na década de 1960, distinguiu-se pela crise dos bens de consumo padronizados e pelo aumento dos custos transacionais de produção, resultando em uma fase pós-fordista, qualificada pelas inovações tecnológicas, pela globalização e “pela emergência de novas formas de organização da produção que dependem crescentemente das *networkings* e das alianças intra e inter-regional” (CARVALHO, 2005).

3.1.2 Sistema de Acumulação Flexível

Em resposta à crise fordista, outras formas de produção surgiram. Nesse contexto, o sistema de acumulação flexível pode ser caracterizado como o aumento da lucratividade capitalista, por meio da alteração de uma estrutura que passa a utilizar um número maior de máquinas e inovações advindas do desenvolvimento da tecnologia – caracterizando a

⁸ Outro componente que explica as crises nas potências centrais é o fator fiscal, além da revisão do sistema de Bretton-Woods, com a alteração das regras de crédito internacional por parte dos EUA (BOYER, 1990).

modernização em setores da economia e gerando a eliminação de postos de emprego (CORIAT, 1994).

Além disso, esse sistema acaba por intensificar a divisão do trabalho, na medida em que a produção deixa de ser verticalizada, e outras empresas atuam e produzem o que não for essencial para a empresa que terceiriza. Dessa forma, esse modelo de produção é organizado através de propostas diversificadas, como o *Toyotismo*, por exemplo, que foram influenciadas por técnicas japonesas de gestão. Cabe ainda ressaltar que essas novas formas de produção ocorreram ainda durante o fordismo, e foram substituindo-o gradativamente (BOYER e FREYSSENET, 2003).

O Quadro 5 apresenta algumas características que diferenciam o *Toyotismo* do Fordismo:

Quadro 5 – *Toyotismo X Fordismo*

<i>Toyotismo</i>	<i>Fordismo</i>
Produção objetiva satisfazer demanda individualizada e heterogênea	Produção em massa e homogênea
Trabalho em equipe; operário possui funções variadas	Operário detém conhecimento apenas de sua função na organização
O sistema de produção flexível: o operário trabalhar com mais de uma máquina	Operário trabalha com apenas uma máquina
Tempo de produção redefinido e otimizado: sistema <i>just in time</i> , ou atendimento às necessidades de produção no momento exato	Tempo de produção reduzido
Sistema <i>Kanban</i> , com placas ou senhas que auxiliam na reposição de peças e estoques (que são pouquíssimos)	Estoques maiores, se comparados ao <i>Toyotismo</i>
Produção horizontalizada: processo produtivo focado nas especificidades de produção; transfere a terceiros grande parte da produção	Produção verticalizada: empresa é responsável por produzir quase todos os componentes.
Proposição de investigar e repensar o trabalho e o desempenho, por grupos intitulados Círculos de Controle da Qualidade (CCQ), com vistas ao aumento da produtividade.	Não havia esse tipo de prática no Fordismo
Instituiu o chamado “emprego vitalício” para uma parte da população trabalhadora; aumento de salário vinculado à produtividade	Não havia esse tipo de prática no Fordismo

Fonte: Adaptado de Boyer e Freyssenet, 2003

O *Toyotismo* refere-se a um tipo de organização do trabalho que se iniciou na fábrica da empresa Toyota, após a Segunda Guerra Mundial. Relaciona-se às estratégias

de diversidade de modelos e flexibilidade dos custos – associados à demanda –, ao empoderamento de engenheiros, e ao aumento de salários por parte dos trabalhadores.

Além disso, associa-se com exigências de:

- [...] - uma política-produto feita de modelos específicos, variados e de série média que correspondentem à demanda de clientela limitadas, diferenciada desde um ponto de vista econômico e social;
- uma organização produtiva que consiste em predeterminar as tarefas que tem que realizar, sejam estas qualificadas ou não, tanto na fabricação como na concepção e administração, mediante o estabelecimento de procedimentos e modos operativos que se devem seguir e de tempos assinados que tem que respeitar, definidos com os interessados por um serviço especializado;
- e a relação salarial na qual o salário aumenta sensivelmente se se respeitam, e também se melhoram, procedimentos e tempos. (BOYER e FREYSSNET, 2003, p.58, tradução livre).

Assim, a política do *Toyotismo* vinculava-se ao combate a qualquer perda e desperdício da produção, a fim de reduzir os custos na produção como um todo. Vale mencionar que, com o Sistema *Toyotista*, o Japão se recuperou em tempo célere, através de um aumento de produção e da acumulação elevada do capital (BOYER e FREYSSNET, 2003).

O *Ohnismo*, outro modelo baseado nas técnicas japonesas de gestão, baseou-se nas ideias do engenheiro de fabricação da Toyota Taich Ohno, e constitui a essência do *Toyotismo*. Um dos seus pilares consistia na autonomização das máquinas, que tinham sensores capazes de parar a produção – quando necessário e com agilidade – na medida em que poucos trabalhadores seriam necessários para supervisionar a produção. Outro ponto relevante da teoria seria o método *Kaisen*, no qual os funcionários eram convidados a reduzir os tempos padrões de produção. O *Kanban*, por sua vez, versava sobre um sistema de etiquetas para aprimorar a sinalização da fábrica. Outro pilar deste modelo era *Just in time*, que se associava com a redução do tamanho dos lotes, culminando no melhoramento dos prazos, da qualidade e dos tempos de montagem (CASTELLS, 1999; CORIAT, 1994).

Concorrente com o *Toyotismo* no Japão, o *Hondismo* estava associado à inovação e à flexibilidade. Segundo Boyer e Freyssenet (2003) A primeira experiência da Honda foi com motocicletas, contudo, ao adentrar no mercado de veículo de quatro rodas, o *Hondismo* conseguiu ser bem-sucedido, adaptando os veículos para consumirem menos combustíveis – sendo menos poluentes – e para versões distintas do mesmo modelo de carro – esportivo ou mais sofisticado.

Em resumo, estes modos de produção baseados no modelo japonês de gestão, isto é, numa estrutura produtiva flexível de produção e na terceirização de parte da produção

tornaram as empresas que os utilizavam mais competitivas e mais rentáveis. Dessa forma, com uma estrutura de produção cada vez mais *desverticalizada*, e com fornecedores desenvolvendo atividades não essenciais das grandes organizações, ocorre uma adaptação mais vantajosa a um mercado econômico e financeiro instável (BOYER e FREYSSENET, 2003).

3.1.3 Reestruturação Produtiva, Globalização e Indústria Automotiva

Conforme visto na seção anterior, a produção fundamentada no padrão japonês se tornava mais eficiente, na medida em que seus fornecedores passaram a produzir de forma fragmentada e independente em relação às grandes corporações, dentro do próprio país de origem dessas empresas ou em outros lugares do globo. Nesse contexto, a partir da década de 1970, as empresas transnacionais⁹ se reorganizaram de forma que suas atividades passaram a focar pesquisa e desenvolvimento, *design* e marketing, em detrimento de atividades que não eram tão fundamentais como a logística (DICKEN, 2010b).

Dicken (2010) argumenta que as empresas se tornaram transnacionais com o intuito de “[...] coordenar e controlar seus processos, [...] se beneficiar com as diferenças geográficas na distribuição de fatores de produção e nas políticas estatais, e [ter] flexibilidade geográfica potencial” (DICKEN, 2010b, p. 125). Ademais, o processo de produção foi reconfigurado, caracterizando uma reestruturação produtiva, tornando-se globalizado, devido a fatores que perpassam os avanços tecnológicos, os processos automatizados, a diversificação dos consumidores e as políticas nacionais de estímulo a entrada de empresas estrangeiras.

Nas décadas de 1980 e 1990, países em desenvolvimento passaram a abrigar empresas fornecedoras das transnacionais, gerando um aumento na industrialização e na exportação de produtos. Em contrapartida, as economias desenvolvidas tornavam-se cada vez mais horizontalizadas, abrigando centros de *design* e de pesquisa. Além disso, esse movimento marcado pela globalização caracteriza-se, por exemplo, pela atração de montadoras e plantas industriais automobilísticas para países periféricos, como na América Latina, na medida em que houve um aumento do mercado consumidor nos países

⁹ Dicken define Empresa Transnacional como “aquela que tem o poder de coordenar e controlar operações em mais de um país, mesmo que não seja proprietária delas.” (DICKEN, 2010b, p. 125).

periféricos, levando essas empresas transnacionais a desenvolverem produtos globais e voltados para esse tipo específico de mercado (BAUMANN, 1996).

Nesse contexto, Gereffi *et al.* (2005) descrevem que tanto o processo de *desverticalização* da produção quanto o da globalização culminaram no desenvolvimento das economias mundiais, e, em especial, das economias em desenvolvimento:

“A economia mundial mudou de forma significativa nas últimas décadas, especialmente nas áreas do comércio internacional e da organização industrial. Duas das mais importantes novidades da economia contemporânea são a globalização da produção e do comércio, que tem impulsionado o crescimento de capacidades industriais em uma ampla gama de países em desenvolvimento e a desintegração vertical de empresas transnacionais, que estão redefinindo suas competências essenciais para se concentrar na inovação e na estratégia de produtos, marketing e segmentos de maior valor agregado de fabricação e serviços, ao mesmo tempo em que reduzem suas propriedades diretas sobre funções "não essenciais", como serviços genéricos e produção em volume.” (Gereffi *et al.*, 2005, p. 78-79, tradução livre)

Essas mudanças nos padrões de produção, relacionadas à *desverticalização* e à automatização da produção, estão intrinsecamente ligados à questão da globalização. A discussão sobre a globalização, seus processos e consequências, por sua vez, perpassa o estudo de diferentes perspectivas. Sobre o uso do termo “globalização”, Dicken (2010a) questiona o fato de que muitos se aproveitam para utilizá-lo a fim de caracterizar qualquer tipo de acontecimento na sociedade atual. Este autor afirma que as visões acerca deste tema se alinham, por exemplo, ao pensamento de autores *hiperglobalistas* e dos mais céticos. Além disso, ele critica tanto os chamados *hiperglobalistas* por entenderem que as corporações globais criaram um mundo novo e homogeneizador, onde a participação, as opções e a cultura nacional ou local não seriam mais significativos; quanto os céticos, por concluírem que a globalização não é novidade, partindo do pressuposto de que já havia uma abertura econômica desde a Primeira Guerra Mundial.

Nesse diapasão, diversos autores têm apresentado conceitos e expressões com o intuito de descrever a globalização. O Quadro 6 apresenta alguns desses conceitos.

Quadro 6 – Conceitos sobre a Globalização

<u><i>Distinguindo a Globalização</i></u>	<u><i>Autores</i></u>
Síndrome complexa de processos, em que as redes de atores e as macroestruturas se interconectam de modo extremamente complicado e dinâmico.	Dicken, 2010a
Processo segundo o qual as atividades decisivas num âmbito de ação determinado (a economia, os meios de comunicação, a tecnologia, a gestão do ambiente e o crime organizado) funcionam como unidade em tempo real no conjunto do planeta.	Castells, 1999
A intensificação das relações sociais que ligam localidades distantes de tal modo que os acontecimentos locais são transformados por eventos que estão acontecendo em local bem distante e vice-versa.	Giddens, 1991
Compressão entre tempo e espaço	Harvey, 1989

Fonte: Elaborado pela autora, baseado nos autores citados

Diante dos conceitos abordados no quadro anterior, vale dizer que este trabalho focaliza a globalização no sentido de que as transformações globais caracterizam não apenas um, mas vários processos interconectados – relacionados à produção, à distribuição e ao consumo –, isto é, uma integração profunda e recíproca entre as forças e relações locais e globais. Ambas a globalização e a internacionalização da economia transformaram profundamente a natureza e a dinâmica das relações tanto econômicas, como sociais, culturais e políticas (SANTOS, 2000)¹⁰.

Dicken (2010a) caracteriza quatro tipos de tendências voltadas para os processos relacionados à expansão e à integração dos mercados, a saber: a) processos localizantes – atividades econômicas concentradas a nível geográfico, e integradas funcionalmente de diferentes formas; b) processos internacionalizantes – expansão geográfica simples das atividades, com níveis baixos de integração funcional; c) processos globalizantes – expansão geográfica ampla e nível de integração alto; d) processos regionalizantes – processos globalizantes realizados numa escala geográfica mais restrita e supranacional.

Em resumo, os processos inerentes à globalização relacionados à reestruturação na produção de bens acontecem de maneira altamente integrada, dispersa e fragmentada,

¹⁰ Santos (2000), Dicken (2010a) e Henderson *et al.* (2011) chamam a atenção para o fato de a agenda da Globalização não focar apenas o aspecto econômico ou social, mas tratar das correlações dialéticas e de fluxos nos países do mundo. Estes autores entendem que a globalização é formada por processos, não sendo apenas composta por uma única faceta.

ao refletir as relações entre as empresas transnacionais, seus fornecedores e contratadas. Além disso, os fatores causadores da globalização (como a tecnologia e o aumento da velocidade de propagação da informação, a diminuição dos custos com transporte, e as políticas nacionais) contribuíram para a fragmentação da produção, aumentando a vantagem competitiva e da lucratividade das grandes empresas e daquelas que mantiveram o controle do processo produtivo, ou a governança na cadeia global da indústria. Esta constatação também abarca a indústria automobilística (STURGEON *et al.*, 2009).

Entretanto, cabe destacar que a indústria automobilística reagiu de forma distinta no que concerne à reestruturação produtiva e aos processos globalizantes, se comparada a outros tipos de indústria como a de eletrônicos, vestuário e de bens de consumo, ou seja, há algumas peculiaridades referentes à esta indústria, descritas no Quadro 7.

Quadro 7 – Reestruturação Produtiva, Globalização e Especificidades da Indústria Automotiva

<i>Especificidades</i>	<i>Descrição</i>
Estrutura extremamente concentrada	Poucas empresas transnacionais exercem um grande poder em empresas menores
Montagem final do veículo e produção de peças perto dos mercados finais	Saturação do mercado, alta os níveis de motorização e a tendência para que as montadoras construam onde vendem também incentivaram a dispersão da montagem final
Estruturação regional	Alta integração global, buscando seguir padrões regionais de produção
Algumas partes ou subsistemas totalmente genéricos podem ser usados em uma grande variedade de produtos finais sem uma personalização extensa	Ausência de padrões abertos e industriais prejudicando módulos da cadeia de valor e vinculando fornecedores para liderar empresas, limitando economias de escala na produção e economias no <i>design</i>

Fonte: Elaborado pela autora, baseado em Sturgeon *et al.*, 2009

3.2 INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA: IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

3.2.1 Breve Relato sobre a Implantação da Indústria Automobilística no Brasil

Até a década de 1920, os veículos encontrados no Brasil eram importados do mercado europeu, os chamados de CKD (ou completamente desmontados). Entretanto, após a I Guerra Mundial e as dificuldades de importar dos países europeus, o Brasil teve que adquirir carros e peças dos EUA. Já nas décadas de 1920 e 1930, a indústria automobilística no Brasil se estabelece em São Paulo, com a chegada da Ford, da GM, da *International Harvest Máquinas SA* – empresas americanas – e até a II Guerra Mundial havia grande importação de peças e componentes dos EUA (SHAPIRO, 1994).

A dificuldade de importação, a escassez dos bens de consumo e a intensa dependência do país em relação ao mercado externo acarretaram em uma política econômica governamental caracterizada pelo favorecimento da indústria de base. Dessa forma, Shapiro (1994) afirma que o objetivo da política do governo de Vargas consistia na industrialização e na criação de uma indústria de autopeças brasileira – tanto a Companhia Siderúrgica Nacional quanto a Fábrica Nacional de Motores são exemplos desse tipo de política adotada no período.

Iniciada no governo de Getúlio Vargas e efetivamente sistematizada no de Juscelino Kubistchek, uma política de substituição de importações foi implementada no Brasil (SHAPIRO, 1994). O Quadro 8 apresenta algumas medidas e regulamentos realizados durante essa época.

Quadro 8 – Medidas Realizadas para a Criação e Efetivação da Indústria Automotiva no Brasil

<i>Medidas no governo de Getúlio Vargas</i>	<i>Medidas no governo de Juscelino Kubistchek</i>
Decreto-Lei 29.809 cria a Comissão de Desenvolvimento Industrial (CDI) – elaboração de estudos e estratégias para a industrialização no país.	Decreto 39.112 – instituiu o Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA)
Aviso 288 – da Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil – proibição de exportação de peças já fabricadas no Brasil	Decreto 39.568 – produção nacional de caminhões
Aviso 311 – proibiu a importação de veículos automotores montados	Decreto 39.569 – produção nacional de jipes
Instrução 70 da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC) – facilitou a importação de máquinas e equipamentos utilizados em novas plantas automotivas	Decreto 39.676-A – produção nacional de camionetas, caminhões leves e utilitários
Instrução 113 da SUMOC – permitiu que a importação de equipamentos como investimento direto estrangeiro fosse realizada sem cobertura cambial	Decreto 41.018 – Plano Nacional para a produção de automóveis de passeio
Em 1952, foi criada a Associação Profissional da indústria de Peças para Automóveis e Similares, a qual se tornaria sindicato, o SINDIPEÇAS	Decreto 47.473 – Plano Nacional para a Fabricação de Tratores
Em 1954, foi criada pelo Ministério da Fazenda a Comissão Executiva da Indústria de Material Automobilística (CEIMA), cuja função perpassava elaborar estudos de desenvolvimentos e controlar a execução dessas políticas	

Fonte: Elaborado pela autora, baseado em Shapiro (1994)

Essa política estava relacionada a uma modernização no país, atrelada à indústria automobilística nacional, utilizando-se de regulamentações e de grupos de trabalho voltados para o estudo deste setor. Nesse sentido, o melhoramento da base tecnológica da indústria de automóveis beneficiaria ainda outros setores ou tipos de indústria (LATINI, 2007).

Conforme Shapiro (1994), o chamado “Plano de Metas”, por sua vez, relacionou-se a investimentos em diversos setores da economia – como petroquímica, energia, siderurgia e automobilística –, a tarifas de importação de veículos e à fabricação de automóveis nacionais voltados para as demandas brasileiras. Nesse contexto, o setor automotivo representava não apenas o pináculo da maturidade tecnológica naquela época, mas também:

[...] era um poderoso símbolo de desenvolvimento. Mais do que qualquer outro setor, ele se tornaria o barômetro do sucesso do Plano de Metas para o público em geral. Para Kubitschek, foi muito importante que o objetivo da produção de automóveis fosse alcançado. Foi também um método para obter apoio da classe média. O Plano de Metas foi apresentado à classe média não só como meio de trazer o Brasil para o século XX, mas também como o único meio de garantir o futuro fornecimento de automóveis. [...] as importações de carros foram racionadas de uma forma ou de outra por quinze anos. Durante a Segunda Guerra Mundial, as importações quase cessaram. [...] Com essa experiência em mente e a percepção de que a restrição cambial era crônica, os consumidores brasileiros perceberam com precisão que o modelo alternativo para o programa automotivo de Kubitschek não seria uma importação ilimitada aos preços mundiais. [...] A produção doméstica foi vista como uma solução superior à economia aberta limitada que o Brasil de outra forma teria tido. Além disso, uma vez que as empresas transnacionais dos EUA e da Europa estariam construindo as plantas domésticas, os brasileiros poderiam satisfazer suas preferências e dirigir os mesmos carros que antes, mas agora com um rótulo "*Made in Brazil*". (SHAPIRO, 1994, p. 48, tradução livre)

Com o intuito de promover a política de substituição de importação, o governo investiu na indústria automobilística, através do oferecimento de subsídios, de proteção, e da criação de regulamentos que deveriam servir de base para esta indústria. Além disso, determinou a ampliação de conteúdo fabricado localmente. Entretanto, apesar do crescimento no setor automotivo naquele período, esses investimentos contribuíram para o aumento progressivo da inflação e da restrição fiscal (LATINI, 2007). Então, de maneira gradual, o governo passou a reduzir os investimentos diretos estatais neste tipo de indústria nacional, e o papel do Estado passou a ser de coordenação do investimento de empresas privadas.

Em 1961 existiam 11 empresas que fabricavam automóveis produzindo no Brasil: Willys, Vemag, FNM, Mercedes Benz, Simca, Ford, General Motors, Scania Vabis, Toyota, International Harvest, Volkswagen. Além disso, até o final da década de 1960, a produção de veículos aumentava gradativamente. Conforme Latini (2007), na década de 1970, o Brasil chegou a estar na lista dos dez primeiros países em termos de produção na área automobilística. Durante a década de 1980, por sua vez, houve uma crise rigorosa no país, atrelada a instabilidades políticas e problemas econômicos, à concorrência dos produtos provenientes da indústria asiática, e à redução do consumo, acarretando uma diminuição da demanda por veículos no país e alterando o foco para a exportação, com vistas a tentar minimizar o prejuízo das fabricantes de automóveis. O Quadro 9 apresenta as principais montadoras instaladas até a década de 1970 no Brasil.

Quadro 9 – Montadoras Instaladas no Brasil até a década de 1970

<i>Montadora</i>	<i>Localização</i>	<i>Entrada no Brasil</i>
Ford	São Bernardo do Campo – SP	1918
General Motors	São Caetano do Sul – SP	1925
Volkswagen	São Bernardo do Campo e Taubaté – SP	1953
Daimler Chrysler	São Bernardo do Campo – SP	1967
Toyota	São Bernardo do Campo – SP	1958
Scania	São Bernardo do Campo – SP	1957
Kharmann-Ghia (*)	São Bernardo do Campo – SP	1960
Fiat	Betim – MG	1976
Volvo	Curitiba – PR	1977

Fonte: Adaptado de ANFAVEA (2018) e do site das montadoras.

(*) Nota: não há mais produção no Brasil

3.2.2 Reestruturação Produtiva e Repercussões na Indústria Automobilística Brasileira

Assim como a indústria mundial, a indústria automotiva brasileira passou por uma reestruturação produtiva, a partir da década de 1990. Essas mudanças na estrutura do processo produtivo na indústria automotiva brasileira se relacionam à própria sobrevivência das fabricantes de automóveis diante da globalização e dos padrões encontrados em outros países. Dessa forma, fez-se necessário criar estratégias e programas com o objetivo de alinhar a produção brasileira às estratégias e às tecnologias modernas, e de participar e se ajustar à nova ordem econômica mundial de maneira mais competitiva (CARVALHO, 2005; RAMALHO, 2015).

Costa e Henkin (2003) sugerem que tanto o paradigma tecnológico – envolvendo o conceito de produção enxuta, a redução de capital e a flexibilidade de produção – quanto os processos de globalização trouxeram consigo efeitos diversos sobre todos os envolvidos neste processo e impuseram uma nova realidade, caracterizada por novas regras globais com ênfase na inovação, no aumento da propaganda e marketing, e na diminuição da força de trabalho.

Cardoso (2006) aprofunda a questão, afirmando que a indústria automotiva brasileira foi transformada significativamente, na medida em que houve:

[...] intensa renovação produtiva baseada em novas tecnologias, sobretudo de base microeletrônica; completa redefinição de produtos e processos; redesenho de plantas e abertura de novas; entrada de vários novos concorrentes no mercado; extensa revisão e renegociação das relações entre os diversos elos da cadeia produtiva; redesenho da organização e da forma do trabalho; destruição de milhares de postos de trabalho e criação de outros em novas bases — tudo isso de forma cada vez mais integrada, vertical e horizontalmente, em todo o complexo de produção e distribuição dos produtos. (CARDOSO, 2006, p. 109)

Parte do contexto descrito acima pode ser visto no governo do presidente Collor (1990-1992), quando algumas medidas tomadas já ensejavam uma tentativa de ruptura com a política praticada até então, de substituição de importações. Além disso, esse processo de reestruturação perpassou a abertura comercial, a implantação do Plano Real e a estabilização econômica no país, e o Regime Automotivo Brasileiro (RAB), ocasionando o aporte de recursos públicos – a fim de atrair investimentos externos e plantas automobilísticas estrangeiras, de viabilizar a promoção da modernização da capacidade instalada e do desenvolvimento deste segmento industrial no Brasil, e de criar desenvolvimento das regiões onde as plantas seriam instaladas (FERREIRA; LEOPOLDI; AMARAL, 2014).

A abertura comercial, por exemplo, acarretou em um aumento da concorrência das montadoras aqui instaladas, na medida em que era necessário lançar produtos novos, voltados para o mercado interno, a fim de atrair os consumidores, que de maneira geral se interessavam por carros mais baratos. Assim, a abertura externa possibilitou as montadoras em solo brasileiro produzirem de maneira regionalizada – levando em consideração a demanda por carros populares – e importarem veículos para outros segmentos, como os de luxo (CARDOSO, 2006).

O pano de fundo estava atrelado ao alto preço dos automóveis brasileiros, à demissão de trabalhadores desse segmento, ao baixo nível tecnológico, de desempenho na produção, de investimentos e à concorrência internacional. O governo brasileiro, por sua vez, passou a fazer reuniões com os representantes do setor automobilístico, empresas montadoras, de autopeças, e sindicatos, a fim de tratar sobre propostas e soluções na Câmara Setorial Automotiva¹¹, e de gerar crescimento do setor automobilístico. Dessa forma, os acordos feitos na Câmara Setorial Automotiva, a partir de 1992, tinham como objetivo acarretar o aumento da competitividade, e isso foi feito por meio da flexibilização do trabalho, da diminuição dos salários e do aumento da produção, na medida em que houve a diminuição de impostos e do lucro na cadeia de produção do setor automobilístico (LUEDEMANN, 2003).

¹¹ As câmaras setoriais surgiram no final dos anos oitenta, como uma tentativa de estabelecer diagnósticos de competitividade setorial, identificar as causas das distorções existentes e indicar as estratégias para seu equacionamento. Em 1991, medidas do governo redefiniram a competência e abrangência das câmaras: elas passaram a ser elaboradas cartas-compromisso para cada setor, que incluíam o desenvolvimento de programas do governo. Já entre 1992 e 1994 as câmaras setoriais constituíram-se em um espaço de discussão de questões abrangentes relacionadas ao desempenho da indústria, tratadas setorialmente – desde a redução de alíquotas de impostos, geração de empregos, até questões de inserção do Brasil no comércio exterior (ANDERSON, 1999).

Após esse período, houve redução das alíquotas de importação tanto de veículos como de peças, e, como resultado, as importações começaram a aumentar novamente, provocando um déficit na balança comercial em 1995. Ademais, as montadoras já instaladas no Brasil possuíam uma tarifa especial de importação e eram favorecidas por medidas adotadas (CARDOSO, 2006). Nesse contexto de definição de novas políticas para o setor automobilístico, foi estabelecido o chamado Regime Automotivo Brasileiro, com a edição da Medida Provisória 1.024, de junho de 1995¹².

3.2.2.1 O Regime Automotivo Brasileiro

O RAB, que vigorou de 1995 a 1999, foi uma das principais políticas voltadas para o setor automobilístico da década de 1990. De acordo com Arbix (2000), os objetivos do RAB consistiam na atração de novas companhias e no estímulo na construção de novas plantas e marcas; na manutenção das grandes montadoras e das grandes indústrias de autopeças já abrigadas no país; na abertura da reestruturação das empresas brasileiras do setor, ao facilitar os processos de fusão, associação e aquisição; e na consolidação do Brasil como peça fundamenta no Mercosul.

Ademais, este Regime foi instituído com a finalidade de modernizar o parque industrial automotivo brasileiro, acelerar o investimento e ampliar a competitividade externa do segmento, ao consolidá-lo no Mercosul. De forma resumida, pode-se dizer que através deste Regime eram concedidos incentivos fiscais para as empresas que se instalassem no Brasil, e incentivos diferenciados para as que implantassem fábricas nas regiões menos desenvolvidas¹³, como Norte, Nordeste e Centro-Oeste (DIEESE, 2015).

A principal medida do RAB a qual impulsionou a indústria automobilística foi a redução do imposto de importação, conforme descrição mais detalhada a seguir: a) redução de 50%, até dezembro de 1999, no Imposto de Importação de veículos importados pelas montadoras instaladas no Brasil; b) redução de 90%, do Imposto de Importação, até dezembro de 1999, incidente sobre bens de capital como máquinas,

¹² Outras legislações formaram a base do RAB, como a Medida Provisória 1.235 e o Decreto 1761, ambos de dezembro de 1995, regulamentados pelo Decreto 2.072, de novembro de 1996, e pela Lei 9.449 de março de 1997.

¹³ Cabe ressaltar que foi a lei 9.440 de março de 1997 que estabeleceu estímulos para o desenvolvimento regional, através de incentivos específicos para as empresas que se instalassem nas regiões menos desenvolvidas no país. A inscrição no programa foi de 1997 até 1999, e os incentivos seriam vigentes até o ano de 2015.

equipamentos, inclusive de testes, ferramental, moldes e modelos para moldes, instrumentos e aparelhos industriais e de controle de qualidade novos, bem como os respectivos acessórios, sobressalentes e peças de reposição; c) redução escalonada do Imposto de Importação incidente sobre matérias primas, partes, peças, componentes, conjuntos e subconjuntos, acabados e semiacabados e pneumáticos (85% em 1996, 70% em 1997, 55% em 1998 e 40% em 1999); d) definição de cotas de importação com imposto reduzido correspondente às exportações adicionais; e) índice médio de nacionalização de componentes de 60%, depois de um período de carência de três anos (DE NEGRI, 1999; TORRES, 2011).

O Quadro 10 apresenta as principais fabricantes de automóveis que se instalaram no Brasil e que aumentaram suas fábricas no país durante a vigência do RAB.

Quadro 10 – Montadoras Novas e Montadoras que Ampliaram suas Fábricas no Brasil durante o RAB

<i>Ano</i>	<i>Montadora</i>	<i>Localização</i>
1996	Volkswagen	Resende – RJ
1997	Honda	Sumaré – SP
1998	MMC/Mitsubishi	Catalão – GO
1998	Renault	São José dos Pinhais – PR
1998	Toyota	Indaiatuba – SP
1999	Daimler Chrysler (*)	Campo Largo – PR
1999	Volkswagen-Audi	São José dos Pinhais – PR
1999	Mercedes-Benz	Juiz de Fora – MG
2000	General Motors	Gravataí – RS
2001	PSA Peugeot-Citroën	Porto Real – RJ
2001	Ford	Camaçari – BA

Fonte: ANFAVEA e site das montadoras

(*) Nota: Fechou a fábrica em 2001

Nesse contexto de reestruturação do setor, o Governo Federal acabou se eximindo de exercer a responsabilidade na condução da economia, deixando margem para que governadores e prefeitos buscassem a atração de investimentos externos de montadoras, com vistas à promoção da tecnologia, da modernidade e de melhorias para sua região. Este fenômeno ficou conhecido como “guerra fiscal”, ao compreender a receita, a arrecadação futura do ICMS, além de diversos outros incentivos. Além disso, para que as

empresas transnacionais fabricantes de automóveis se instalassem e investissem na região, os Estados e prefeituras utilizavam-se de incentivos como a renúncia fiscal, o diferimento de impostos, o crédito fácil e farto, obras de infraestrutura e doações governamentais (ARBIX, 2000).

Arbix (2000) defende que a guerra fiscal foi a principal causa geradora do processo de descentralização da produção de veículos no Brasil. Já Cardoso (2006) afirma que a guerra fiscal explicaria a vinda de determinadas empresas para o país, mas não necessariamente a decisão de descentralização do investimento, a qual perpassaria outras questões

[...]a guerra fiscal é sem dúvida importante, mas tanto quanto um conjunto de outros fatores conexos operando em vários momentos do processo decisório de montadoras e fornecedores. [...] Ausência de tradição sindical e de trabalho em montadoras, existência de infraestrutura de apoio e para escoamento da produção, estabilidade política local, acesso a mercados consumidores, salários mais baixos do que nas regiões de tradição sindical, disponibilidade de força de trabalho qualificada etc. são elementos centrais na decisão de investir em geral, e não é de outra maneira no caso das montadoras. (CARDOSO, 2006, p. 120-121)

Dessa forma, as profundas alterações produtivas dos anos de 1990, a reestruturação das relações interfirmas, e a política do Regime Automotivo estão incluídos num processo de adequação deste setor às novas demandas de uma economia globalizada, conforme argumenta Dulci (2015):

Os objetivos do NRA eram, ao mesmo tempo, proteger as indústrias aqui instaladas, via aumento das alíquotas de importação dos veículos prontos, e incentivar a vinda de novas indústrias, já que as taxas de importação pareciam tornar-se um tanto proibitivas, dificultando a concorrência com os produtos nacionais. Para a modernização do *mix* de produção, facilitou-se e muito a importação de autopeças (...) No cômputo geral, os dois primeiros objetivos foram parcialmente atingidos, mesmo que muitas das decisões corporativas já tivessem sido tomadas antes do Regime. Entretanto, com as novas formas de configuração das indústrias que aqui aportariam e diante de uma alíquota tão baixa para importação de autopeças, esse setor praticamente ruiu no Brasil. As indústrias já modernizadas dispensavam parcerias com autopartistas nacionais, trazendo consigo as *follow sourcers*. (DULCI, 2015, p. 116)

Nesse contexto, vale ainda ressaltar que as montadoras transnacionais foram privilegiadas em detrimento do setor brasileiro de autopeças, o qual acabou sucumbindo e entrando em uma política de fusões e aquisições, pela dificuldade em acompanhar a reestruturação produtiva da indústria automobilística, na medida em que

[...] o segmento de peças viu reduzir-se sua capacitação tecnológica para inovar, com a transferência de P&D para as matrizes fora do Brasil, em sua relação direta com as empresas-mãe das montadoras, que por seu lado passaram a lançar no país carros de marca mundial. [...] favoreceu-se a concentração do fornecimento em parcerias já consolidadas fora do país, agora possíveis em virtude da internacionalização do setor, enquanto as empresas nacionais foram obrigadas a integrar-se com multinacionais para cooperação tecnológica ou participação acionária. (CARDOSO, 2006, p. 117)

Sobre os frutos do Regime Automotivo Brasileiro, por sua vez, houve uma dispersão geográfica das montadoras no Brasil, além disso a política de substituição de importações foi atingida em níveis superiores ao que foi solicitado. Ademais, diante do aumento da competitividade no setor automobilístico no Brasil na época e das vantagens fiscais do RAB, os ganhos computados com o Regime passaram a aumentar os investimentos estrangeiros em solo nacional e a capacidade produtiva do país. (STURGEON *et al.*, 2017).

Lima (2016), por sua vez, afirma que ao fim da década de 1990 outra crise chegou a atingir o país, aumentando a tributação e diminuindo a demanda interna, ocasionando um acréscimo nas exportações. Nesse sentido, esses acontecimentos apontaram

[...] para um desempenho da indústria automobilística abaixo do esperado, principalmente considerando que a resposta em relação à implementação do RAB, no primeiro momento, não foi muito relevante [...] a participação da indústria automobilística brasileira no PIB industrial também apresentou um crescimento moderado durante os anos 1990, saindo de uma participação de 10,6% nesse ano e chegando a uma participação de 12,6% em 1999. [...] essa queda da participação é resultante da crise do final da década de 1990, assim como um resultado do processo de desindustrialização que atinge vários setores da indústria manufatureira brasileira durante o período. No entanto, é importante considerar que a indústria automobilística foi um dos poucos setores na economia brasileira que teve uma política de estímulo ao seu crescimento, além de continuar contando com um razoável nível de protecionismo, que deveria provocar um maior dinamismo do setor.

Nesse sentido, o RAB poderia ter avançado mais em termos de crescimento da produção de automóveis se o seu foco não tivesse sido a abertura comercial. Dessa maneira, os aspectos produtividade e competitividade na indústria automotiva brasileira seriam mais bem aproveitados caso houvesse uma política setorial mais intensa, a qual poderia ter acarretado benefícios mais acentuados neste setor industrial (LIMA, 2006).

Já Salerno e Daher (2006) afirmam que o RAB ocasionou processos produtivos mais eficientes, contudo deixou de efetivamente trazer uma mudança na estratégia competitiva industrial, na medida em que este Regime focava na fábrica e na operação fabril, como por exemplo na modernização e na substituição de equipamentos, ao invés de focar a inovação e o desenvolvimento dos produtos.

3.2.2.2 O Programa INOVAR-AUTO

Em relação à questão da ênfase nos fatores inovação e competitividade da indústria nacional, cabe ressaltar que em 31 de março de 2004 foi lançada a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), a qual tinha como objetivo fortalecer e expandir a base industrial brasileira através da otimização da capacidade inovadora das empresas. Essa política foi planejada para ser estabelecida por um período de 4 anos. Já em 2008, continuando a PITCE e por um período de 2 anos, foi criada pelo Governo Federal a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), com vistas a fortalecer a economia do país, sustentar o crescimento e incentivar a exportação. Em 2011, por sua vez, o Governo Federal instituiu o Plano Brasil Maior (PBM), o qual estabelece a PITCE para o período de 2011 até 2014 e estimula a inovação e a produção nacional, a fim de alavancar a competitividade da indústria nos mercados interno e externo (SALERNO e DAHER, 2006).

Durante a vigência do PBM, o Governo Brasileiro criou o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, denominado Inovar-Auto, por meio da Lei nº 12.715/2012, e o regulamentou por meio do decreto nº 7.716/2012. Este Novo Regime Automotivo (NRA), com validade de 2013 a 2017, apresentou 33 habilitações, sendo 25 de fabricantes de veículos e 8 de importadores, até o mês de dezembro de 2017. O Inovar-Auto visava a condições para a ampliação de competitividade no setor automotivo, a produção de veículos mais econômicos e seguros, e o investimento na cadeia de fornecedores (em engenharia, tecnologia industrial básica, pesquisa e desenvolvimento e capacitação de fornecedores). Além disso, o Inovar-Auto buscava estimular a concorrência, com ganhos sistêmicos de eficiência e com o aumento de produtividade da cadeia automotiva (das etapas de fabricação até a rede de serviços tecnológicos e de comercialização), através de incentivos tributários voltados a novos investimentos, à elevação do padrão tecnológico dos veículos e de suas peças e componentes e à segurança e eficiência energética veicular (MDIC, 2017).

As empresas que desejavam se habilitar ao Inovar-Auto deveriam produzir veículos no país; não produzir, mas comercializam veículos no país; e apresentar projetos futuros de investimento para produção de veículos no país. Dessa maneira, estas empresas

deveriam cumprir metas específicas¹⁴, a saber: investir minimamente em inovação; aumentar o volume de gastos em engenharia, tecnologia industrial básica (TIB) e capacitação de fornecedores; produzir veículos mais econômicos; e aumentar a segurança dos veículos produzidos. Em contrapartida, ao atingir essas metas as empresas teriam crédito presumido de Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) de até 30 pontos percentuais, crédito presumido de IPI referente a gastos em pesquisa e desenvolvimento e a investimentos em tecnologia industrial básica, engenharia de produção e capacitação de fornecedores (MDIC, 2011).

Durante o período de vigência do NRA, 2013 a 2017, nove fábricas foram inauguradas no país, devido ao Inovar-Auto e às possibilidades do mercado brasileiro. No Quadro 11, é possível verificar um resumo das montadoras nesse período, e que essa indústria descentralizou-se num primeiro momento (durante o RAB, por exemplo), reconcentrando-se no médio prazo:

Quadro 11 – Montadoras Inauguradas no Brasil durante o Inovar-Auto

<i>Montadora</i>	<i>Instalação</i>	<i>Local de Instalação</i>	<i>Investimento</i>
DAF Caminhões Brasil	2013	Ponta Grossa, PR	R\$ 1 bilhão
Chery	2014	Jacareí, SP	R\$ 1,2 bilhão
Nissan	2014	Resende, RJ	R\$ 2,6 bilhões
BMW	2014	Araquari, SC	R\$ 1 bilhão
Audi	2015	São José dos Pinhais, PR	R\$ 450 milhões
Jeep	2015	Goiana, PE	R\$ 4 bilhões
Jaguar Land Rover	2016	Itatiaia, RJ	R\$ 750 milhões
Honda (*)	2016	Itirapina, SP	R\$ 1 bilhão
Mercedes-Benz	2016	Iracemápolis, SP	R\$ 510 milhões

Fonte: Anfavea (2018) e site das montadoras

(*) Nota: Fábrica não entrou em funcionamento até o início do ano de 2018

O aumento da concorrência de empresas estrangeiras no mercado brasileiro ocasionou uma mudança no que diz respeito à tarifa de importação – parte basilar dessa política automobilística. Esta tarifa permaneceu em 35% para montadoras instaladas no Brasil, contudo passou de 35% para 65% em se tratando de veículos importados por

¹⁴ Vale ressaltar que as montadoras de veículos deveriam escolher pelo menos 3 dentre as 4 metas estabelecidas para serem beneficiadas pelo Inovar-Auto (MDIC, 2011).

empresas que não possuíam fábricas abrigadas no país. Vale ressaltar que a Organização Mundial do Comércio (OMC) condenou esse posicionamento, na medida em que a elevação na proteção tarifária ia de encontro às regras estabelecidas pelos acordos internacionais assinados pelo Brasil (LIMA, 2016).

Sobre as novas montadoras de automóveis no Brasil, Sturgeon *et al.* (2017) afirmam que normalmente as decisões para investimento, por parte das empresas, são tomadas pelo menos 3 anos antes da produção começar. Assim, o regime Inovar-Auto não teria impactado todas as montadoras instaladas no Brasil durante sua vigência.

O Inovar-Auto começou a influenciar as decisões de investimento em 14 de dezembro de 2011. A partir desses pressupostos, assumimos que qualquer produção planejada para começar antes de dezembro de 2014 foi decidida antes do Inovar Auto. Nossos cálculos utilizam dados de compromissos de investimento e previsões de emprego divulgados pelas empresas até 2015. [...] De acordo com nossos pressupostos, o Programa poderia ser responsável por apenas 51% do investimento comprometido e 52% dos empregos previstos. (STURGEON *et al.*, 2017, tradução livre)

Ademais, Sturgeon *et al.* (2017) argumentam que durante o Inovar-Auto o mercado doméstico brasileiro se tornou menos concentrado, o que impactaria direta e positivamente o quesito concorrência, na medida em que novas montadoras e novos investimentos seriam incentivados. Entretanto, algumas das finalidades do Inovar-Auto parecem não terem sido alcançadas: os preços dos produtos comercializados não diminuíram; e, houve uma redução em termos de investimentos em inovação tanto por parte das montadoras quanto das produtoras de autopeças.

[...] embora o Inovar-Auto tenha mudado a demanda das importações para a produção doméstica no curto prazo, impulsionando e abrandando brevemente o declínio na produção doméstica, não alterou a competitividade da indústria o suficiente para permitir que a produção brasileira crescesse apesar da crise doméstica através das exportações ou através de custos e das reduções de preços no mercado interno. (STURGEON *et al.*, 2017, tradução livre)

Esses autores afirmam que apesar de o Inovar-Auto poder ter auxiliado a reduzir os efeitos da crise econômica brasileira durante sua vigência, as principais críticas que se fazem a esta política automotiva estão vinculadas ao fato de este programa ter deixado de tratar os problemas estruturais dos altos custos e da baixa produtividade de automóveis no Brasil.

Ainda em relação a avaliações sobre o Inovar-Auto, este Programa pode ser traduzido como um misto de barreiras contra a importação, incentivos fiscais às montadoras locais e requisitos mínimos de conteúdo local, no sentido de que o Governo Brasileiro autorizou a execução desta política objetivando conter o avanço das

importações de veículos e de autopeças. Nesse sentido, ao analisar aspectos como a alta do dólar, as recessões (a de 2008, a crise da Zona do Euro em 2010, e crises na economia brasileira na década de 2010) e R\$ 85 bilhões investidos pelas montadoras no Brasil, verifica-se que o programa funcionou em parte. Entretanto, para sua execução, o Inovar-Auto teria custado mais de R\$ 6 bilhões aos cofres públicos, além de continuar mantendo o país distante de avanços tecnológicos significativos, estimular a ampliação de um parque industrial que continua operando com ociosidade, e ser considerado pela Organização Mundial do Comércio (OMC) como ilegal (JASPER, 2017).

Nesse contexto, não apenas os investimentos em aumento da capacidade, mas também a implantação de novas fábricas no Brasil realizados durante o Inovar-auto não constituíram aspectos tão favoráveis para o país, devido à dificuldade de exportação, ao aumento da competitividade interna e à redução da demanda por veículos – o que estaria relacionado, por exemplo, as crises internacionais e nacionais, além das crises em mercados consumidores, como o Mercosul. Além disso, os investimentos realizados pelas montadoras durante o Inovar-Auto poderiam ter sido mais intensos e voltados para o crescimento da área de pesquisa, desenvolvimento e inovação no Brasil; a produção doméstica poderia ter mais qualidade; e o preço dos veículos poderia ter sido mais acessível aos consumidores (LIMA, 2016).

O Quadro 12 apresenta um breve resumo das três principais políticas voltadas para a indústria automotiva brasileira até o ano de 2017.

Quadro 12 – Medidas Praticadas desde a Implantação da Indústria Automotiva Brasileira

Características comuns dos períodos de 1950, do RAB e do Inovar-Auto	Protecionismo para atrair Investimentos Diretos Estrangeiros (IDE)
	Nível alto de barreiras à exportação
	Deficiências em termos de competitividade para o setor
	Prevenção de déficits comerciais
Especificidades do Inovar-Auto	Preocupação em evitar a eventual saída de montadoras já estabelecidas
	Proteção dos produtores nacionais de perder fatia de mercado para as importações
	Estabelecimento de metas de Pesquisa e Desenvolvimento e de eficiência de combustível

Fonte: Adaptado de Lima (2016)

3.2.2.3 O Programa ROTA 2030

As discussões sobre o Novo Ciclo de Política Automotiva, o Programa denominado Rota 2030 – Mobilidade e Logística foram lançadas em abril de 2017, pelo então ministro da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, Marcos Pereira. Este novo programa irá suceder o Inovar-Auto, que expirou em dezembro de 2017, além de ter como objetivo o estabelecimento de uma visão de longo prazo, com regras claras e previsíveis, a fim de dar segurança aos investimentos e de incentivar a competitividade da indústria nacional (MDIC, 2017).

Nesse contexto, a questão central para o Programa Rota 2030 perpassa a análise da indústria automobilística global e de suas tendências voltadas para o tema da mobilidade, com vistas a traçar uma estratégia ou rota para se alcançar uma indústria automotiva competitiva na esfera global, isto é, com o intuito de integrar as cadeias globais de valor de forma mais competitiva, levando em consideração as inovações tecnológicas e as transformações nos comportamentos dos usuários (MDIC, 2017).

Para construir o documento denominado Rota 2030, um Grupo de Alto Nível – Mobilidade e Logística, chamado de GAN 2030, foi incumbido de debater os principais desafios da indústria automobilística durante o período de 2018 a 2030, totalizando 15 anos, com 3 ciclos de desenvolvimento. Ademais, o GAN 2030 contará com 6 Grupos de Trabalho, a saber: Reestruturação da cadeia de autopeças e apoio ao acesso ao mercado para as pequenas e médias empresas; Pesquisa e Desenvolvimento e engenharia, envolvendo conectividade e manufatura avançada; eficiência energética e novas tecnologias de motorização e seu alinhamento com as políticas de emissões e biocombustíveis; segurança ao longo do ciclo de vida do veículo; produção em baixos volumes, envolvendo veículos *premium* e sistemas automotivos estratégicos; e estrutura de custos para integração competitiva (MDIC, 2017).

Nesse sentido, Sturgeon *et al.* (2017) sugerem recomendações específicas para o Rota 2030, a fim de que não sejam cometidos os mesmos erros do Inovar-Auto, por exemplo, estes autores, a saber: 1) a criação de condições que levem às exportações; 2) o aumento da escala, a redução do chamado “Custo Brasil” e o aprimoramento da infraestrutura do país; 3) o incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento e a adoção de novas tecnologias; 4) a criação de um alinhamento com a OMC e a redução da complexidade política. Dessa maneira, uma política realmente produtiva para o país decorreria da elaboração e da integração contínuas de atividades em CGV – incluindo a globalização de pesquisa e do desenvolvimento –, da utilização de ferramentas emergentes da Nova Economia Digital e da abertura de novas oportunidades de especialização.

3.3 A ABORDAGEM DAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR

Conforme Dicken (2010a), existe não apenas uma globalização, mas processos de globalização, os quais envolvem trajetórias e atores distintos, como ONGs, Estados, Empresas, Consumidores, Indivíduos, Grupos Sociais, etc. Este autor enfatiza o papel das grandes empresas, as quais são capazes de investir em tecnologia e de se destacar, influenciando e dominando tendências, já que detém poder para gerenciar esse sistema global de produção.

Nesta conjuntura de transformações relacionadas à inovação, ao desenvolvimento, à tecnologia e ao capital humano, surgem novos modelos de organização das empresas. A integração dos mercados (trazida pela globalização) juntamente com a fragmentação da produção contribuíram para internacionalizar as indústrias, cada vez mais dispersas geograficamente, com o intuito de diminuir os custos e aumentar a lucratividade. Assim, os processos produtivos não se concentram mais em apenas um país, devido ao alto nível de dispersão geográfica, e as empresas transnacionais, juntamente com seus fornecedores e suas contratadas, formam um sistema complexo de relações, uma cadeia global (DICKEN, 2010a; 2010b).

Com o objetivo de descrever a complexidade da estruturação das relações na economia global, foram feitos estudos e elaborados conceitos acerca do tema. O Quadro 13 apresenta alguns desses termos:

Quadro 13 – Terminologias Utilizadas na Descrição das Relações Econômicas Globais

<u>Termos</u>	<u>Breve Descrição</u>
<i>Supply Chain</i>	Atividades de valor agregado, que vão desde as matérias-primas até o produto acabado. (Ballou, 2006)
<i>International Production Networks</i>	Destaque para o mercado internacional de redes de produção e para as empresas transnacionais. (Borras, Ernst e Haggard, 2000)
<i>Global Commodity Chain</i>	Foco na estrutura de governança interna das cadeias de suprimentos e no papel de diversas empresas líderes na criação de redes globais de produção e abastecimento. (Gereffi, 1995)
<i>French “Filière” Approach</i>	Estudos voltados para <i>filière</i> (ou canal, ou rede) de atividades como método para examinar commodities de exportação agrícola (borracha, algodão, café e cacau) (Raikes, Jenses e Ponte, 2000)
<i>Global Value Chains</i>	Foco no valor relativo das atividades econômicas relevantes para originar um bem ou serviço desde a concepção, das diferentes fases de produção, entrega aos consumidores finais e disposição final após o uso (Gereffi e Kaplinsky, 2001)
Redes de Produção Globais	Destaque para funções e operações interligadas através de bens e serviços produzidos, consumidos e distribuídos em extensão global. (Henderson <i>et al.</i> , 2011)

Fonte: Adaptado de Gereffi (2010)

A abordagem das CGV passou a ser utilizada devido à possibilidade de se compreender as relações das organizações na economia mundial, perpassando atividades distintas da cadeia de valor de valor das organizações no que concerne as relações como um todo dentro do processo produtivo, além de abarcar países desenvolvidos e em desenvolvimento, e como estes últimos podem se beneficiar ao ter acesso aos mercados globais (GEREFFI, 2010). Nesse sentido, esta dissertação irá tratar mais especificamente desta abordagem.

Sobre os autores que tratam do tema das CGV, pode-se citar Michael Porter. Seus estudos tratam da estrutura das cadeias de valor, as quais poderiam ser aplicadas ao nível da firma, gerando vantagem competitiva, diminuindo os custos ou trazendo diferenciação para as empresas (PORTER, 1985). Uma das críticas que se pode fazer ao trabalho de Porter é que este se refere somente à firma, sem aprofundar no seu entorno ou na sua inserção na economia, além de ter muitas poucas apreciações de contextos

reais.

Os estudos de Gary Gereffi, por sua vez, sobre as CGV estão inseridos nas transformações globais de 1970 e 1980. De acordo com Gereffi (2005), o termo *Global Value Chains* (Cadeias Globais de Valor) está voltado para as atividades que envolvem concepção de produtos ou serviços, a transferência para os consumidores finais, passando pelo pós-venda, e envolvendo atores distintos, localizados geograficamente em pontos desconexos do globo terrestre. Além disso, as CGV estão pautadas em um esforço de descrever e compreender os processos inovadores nas áreas tecnológicas e econômicas, ao tratar:

“[...] da coordenação além das fronteiras das firmas, mas também a importância crescente de novos compradores mundiais (principalmente varejistas e gestores de marcas) como principais motores na formação da produção global dispersa e originalmente fragmentada e redes de distribuição.” (GEREFFI *et al.*, 2005, p. 82, tradução livre)

Essa compreensão das cadeias de valor estaria atrelada à apreensão dos benefícios e da distribuição (da renda) para os atores participantes neste processo da economia global.

Um dos pontos cruciais que diferencia a abordagem de Porter e os estudos de Gereffi consiste no fato de que este último autor inclui o estudo das relações de poder dentro das transações econômicas, ao tratar do melhoramento (*upgrading*) econômico trazido pelas relações e pelas transações nas cadeias de valor. Entretanto, algumas críticas podem ser feitas ao trabalho de Gereffi, no sentido de que ele propõe um modelo para compreender a governança das CGV, mas esse modelo deveria apresentar análises individuais, pois o contexto, os níveis e os atores envolvidos em cada cadeia são completamente distintos (HENDERSON *et al.*, 2011).

Ademais, os estudos de Henderson *et al.* (2011) ratificam que as inovações e novas dinâmicas trazidas pela globalização devem ser sensíveis ao desenvolvimento nacional e local. Dessa maneira, Henderson *et al.* (2011) criticam Gereffi *et al.* (2005) no sentido de que este último autor analisa as CGV através de um modelo aplicado a consultorias, evidenciando um olhar voltado, de maneira mais específica, para as relações entre firmas (capacidade de determinada firma ou economia de se mover em direção a um nicho econômico que pode ter um grau maior de rentabilidade, em termos de tecnologia, capital e aumento de competências), deixando de levar em consideração as diferenças

sociais e institucionais de cada nação¹⁵, e também os processos de globalização e as suas relações sociais, políticas e institucionais.

Suas críticas a Gereffi *et al.* (2005) vão mais além, na medida em que Henderson *et al.* (2011) atestam que questões relativas às CGV:

“[...] não podem ser teorizadas a menos que seja entendido que redes interfirma ligam sociedades que exibem variação social e institucional significativa, incorporando diferentes regimes de proteção social e têm diferentes capacidades para a gestão econômica estatal: em suma, representam diferentes variedades de capitalismo”. (Henderson *et al.*, 2011, p. 149)

O diferencial da abordagem utilizada por estes três últimos autores consiste no fato de se imprimir esforços na apreensão do papel da administração de estruturas multiformes, com atores distintos, absorvidos e inseridos no contexto das GVC o que envolve, não apenas a parte econômica, mas também a volatilidade das relações (de trabalho ou dentro das cadeias de valor, por exemplo) e as incertezas advindas da fluidez e da precariedade, procedentes das relações num mundo imbricado em processos globalizados (HENDERSON *et al.*, 2011).

Em relação ao funcionamento de uma CGV, analisando a Figura 4 pode-se compreender como acontece a divisão de atividades em uma CGV: o país A tem a função de extrair a matéria-prima; o país B importa essa matéria-prima e a processa; o país C fabrica o produto e o exporta, utilizando a matéria-prima que foi processada pelo país B; já o país D recebe o produto final e o destina aos consumidores.

¹⁵ As condições locais influenciam profundamente a inserção de determinado país nas CGV. O contexto social se refere a aspectos como educação da população e instrução dos trabalhadores, e as diferenças institucionais tratam sobre subsídios governamentais, metas voltadas para a educação e a economia, regulação do comércio, e escolha de leis a serem promulgadas, por exemplo (GEREFFI *et al.*, 2005).

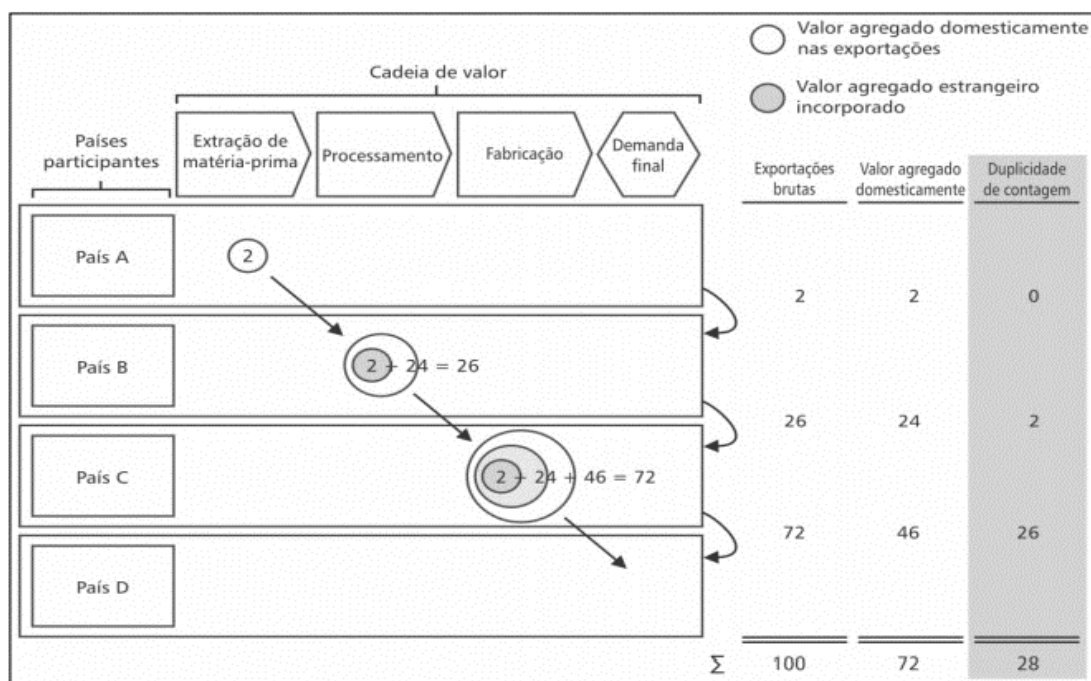


Figura 4: Funcionamento de uma Cadeia Global de Valor

Fonte: UNCTAD, 2013

Vale destacar que a inserção dos países nas CGV torna-se diferenciada, na medida em que, dependendo de como se dá a participação de determinado país nesta cadeia, sua trajetória de desenvolvimento será afetada de maneira singular. Baldwin (2013) chama a atenção para o fato de os processos distintos numa CGV e, por conseguinte, o desenvolvimento de cada país que realiza esses processos atrelados nessa rede global de valor vai depender do valor agregado gerado. Este autor ressalta que atividades que pressupõe habilidades específicas capazes de causar a diferenciação de produtos vão gerar maior valor agregado, como por exemplo, os estágios pré e pós-fabricação, englobando concepção, design, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), distribuição, marketing, vendas e serviços pós-venda. Por outro lado, a fabricação do bem final pode não gerar tanto valor agregado e a não acarretar o desenvolvimento de países que estão neste estágio da CGV, mas isso varia entre setores, formas de organização e regiões.

Tomando como exemplo a participação nas CGV de mercados emergentes maiores, como Índia, Brasil, Argentina e Turquia, verifica-se que esses países têm taxas relativamente baixas de inserção, tanto pela natureza de suas exportações (as exportações de recursos naturais e serviços tendem a ter menos necessidade de conteúdo importado ou valor agregado estrangeiro) e porque as economias maiores apresentam um grau maior de autossuficiência em produção para exportações; quanto pelo foco nas exportações dos bens e serviços finais, ou seja, aqueles que não são usados como intermediários nas

exportações de países terceiros. Sobre a inserção do Brasil nas CGV, mais especificamente, percebe-se que há um peso em relação às indústrias de recursos naturais e de *commodities* (alimentos e tabaco, por exemplo), caracterizados como pontos iniciais de cadeias de valor globais e como utilização baixa de insumos. Já o setor automotivo brasileiro apresenta-se como um contraponto, na medida em que apresenta tecnologia mais sofisticada, o que poderia indicar grande parte de IDE recebido para o setor (UNCTAC, 2013).

Nesse contexto, os principais fatores que resumem os IDE no Brasil e a inserção deste país nas CGV estariam relacionados à existência de recursos naturais, ao potencial de crescimento do mercado interno do país de destino do investimento, e à existência de incentivos institucionais voltados para setores mais sofisticados na área de tecnologia – indústria automobilística, por exemplo. Entretanto, a forte dependência de incentivos de natureza locacional e institucional por parte das empresas do setor automotivo sugere um baixo grau de competitividade de seus produtos no mercado externo, o que dificulta a capacidade de inserção do país em segmentos de maior valor agregado no mercado mundial (SILVA, 2013).

Sobre a contribuição e a relevância do estudo desta abordagem, Humphrey (2003) aponta que estariam relacionadas à coordenação dos sistemas de produção e distribuição (estes seriam coordenados através de atores influentes, como redes de empresa que possuem alto poder de governança). Ademais, este autor reconhece a importância de outros atores, como aqueles que estabelecem as marcas em um mundo globalizado e disperso, e também trata das formas díspares de as empresas alcançarem um melhoramento econômico (*upgrading*) neste contexto imbricado por relações e sistemas tão diferenciados.

Kaplinsky e Morris (2003), por sua vez, acreditam que a competitividade tem se exacerbado, diante do contexto da globalização das transações e da produção. Além disso, afirmam que a eficiência da produção se mostra como sendo algo primordial para o triunfo das organizações e, desse modo, o crescimento de uma empresa estaria ligado a compreensão das dinâmicas imbricadas nas cadeias de valor.

Lema *et al.* (2015) ratificam que o mérito do estudo das CGV reside na análise das relações interfirmas nos países em desenvolvimento. Nesse sentido, a relevância desta abordagem estaria ligada à “[...] criação de uma morfologia de redes globais dedicadas à inovação.” (LEMA, *et al.*, 2015, p. 1378).

3.3.1 Estrutura de Governança nas CGV e Indústria Automotiva

As peculiares da produção em cadeias de valor perpassam a especialização flexível, a alta diferenciação e os lotes pequenos de produtos. Do mesmo modo, a abordagem das GVC desenvolve a questão da governança e do campo organizacional, abarcando redes estratégicas de atores econômicos distintos (GEREFFI, 1995; GEREFFI *et al.*, 2005).

O conceito de governança e sua importância se traduzem no estudo das relações entre as organizações e suas empresas fornecedoras, por exemplo, e a maneira como esta relação acontece, possibilitando o entendimento mais amplo das cadeias de valor. Ademais, estes autores apontam para o fato de que através da governança das cadeias de valor é possível ter acessibilidade aos mercados globais de produção, tornar-se competitivo em termos de alcançar meios para se produzir e se inserir no mercado, além de participar dos lucros da rede de empresas (HUMPHREY e SCHMITZ, 2004).

Nesse sentido, Gereffi (1994) classifica as cadeias de valor, sobre os tipos de governança, de duas maneiras. Na primeira, chamada de *producer-driven*, cadeia comandada pelo produtor, as grandes empresas transnacionais coordenam os fornecedores e distribuidores atrelados ao sistema de produção, como na indústria automobilística, da computação, de aviões, etc. Na segunda, denominada *buyer-driven*, cadeia comandada pelo comprador, são os grandes compradores mundiais que controlam o sistema, como os varejistas (Walmart, por exemplo) e os detentores de marcas famosas no comércio global (como Nike).

Essa abordagem descrita acima, relacionada aos tipos de governança das cadeias globais de produção foi aperfeiçoada, passando a englobar outras possibilidades ou mais tipos de governança. Dessa maneira, existem cinco tipos básicos nas cadeias de valor: a) baseadas no mercado; b) modulares; c) relacionais; d) cadeias de valor cativo; e) cadeias hierárquicas. O primeiro tipo pode ser classificado como uma das mais simples, onde haveria pouca interação e informação para ser compartilhada além da compra e venda de produtos, sendo que a governança se dá pelo preço. O segundo tipo caracteriza fornecedores que produzem voltados para seus clientes e investem um pouco mais em tecnologia. Como os parceiros requerem uma produção um pouco mais diferenciada, há uma ligação mais forte entre os atores envolvidos (GEREFFI *et al.*, 2005).

Já o terceiro tipo de cadeia de valor está relacionado a uma dependência mais exacerbada e regulada por meio de laços familiares, éticos, ou pela proximidade social ou

geográfica. No quarto modelo de governança de cadeia de valor há uma dependência dos fornecedores pequenos das grandes empresas caracterizando relações de poder menos simétricas. O último modelo distingue uma integração contínua e vertical, através do controle gerencial (GEREFFI *et al.*, 2005).

Nesse contexto de mudanças globais da produção a partir dos anos 1980, essas relações de governança caracterizam-se com os fabricantes de veículos dos países desenvolvidos transferindo parte de suas funções (como *design*, fabricação de motores, transmissão, assentos, outras partes do interior do carro, pneu, e baterias) para os fornecedores e empresas subcontratadas, diminuindo os custos de transação, mas aumentando a complexidade da relação entre montadora e fornecedores, no que tange aos aspectos informação e coordenação – e não somente ao aspecto preço. Os fornecedores, por sua vez, são segmentados em níveis, de acordo com suas funções dentro da cadeia de produção (LIMA, 2015).

A Figura 5 apresenta um modelo teórico da cadeia de valor da indústria automobilística, com ênfase nos níveis de fornecedores. Cabe ressaltar que os fornecedores estão ligados à montadora de veículos, a qual mantém relações com os comerciantes de veículos e com a função de pós-venda, associados diretamente com os consumidores. Além disso, o modelo ilustrado ainda comporta modificações em termos de novas possibilidades da produção automotiva.

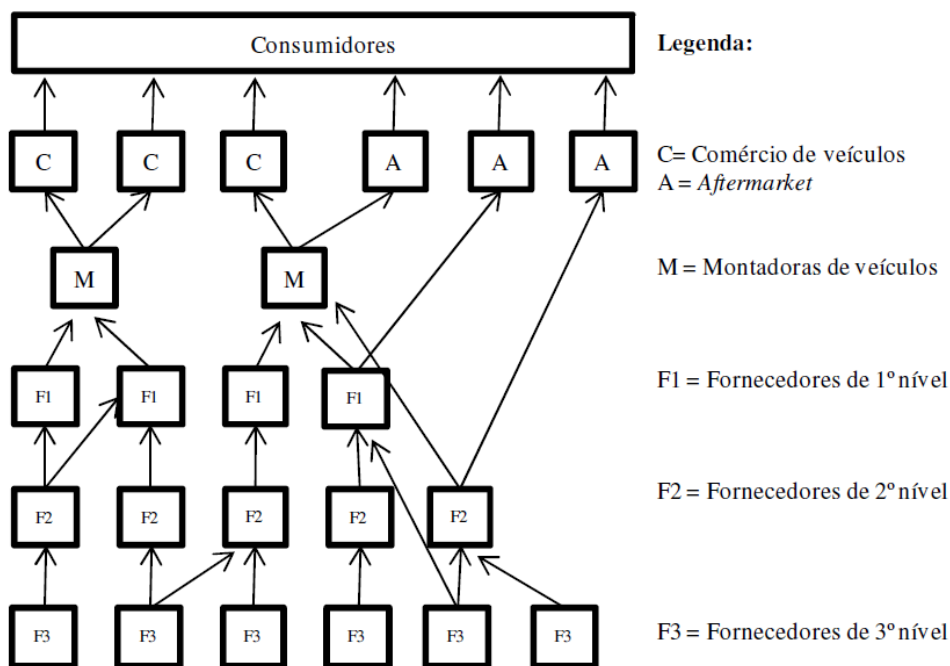


Figura 5: Modelo Teórico da Cadeia de Valor da Indústria Automobilística

Fonte: Torres, 2011

Dessa maneira, os fornecedores de primeiro nível suprem as montadoras com componentes mais complexos e customizados, estando mais próximos às montadoras. Cabe a eles também um papel mais estratégico de planejamento e de tecnologia, além do gerenciamento dos fornecedores dos níveis abaixo. Os de segundo nível (ou linha), por sua vez, suprem os fornecedores de primeiro nível, mas também podem fornecer peças menos complexas para a montadora. Já os fornecedores de terceiro nível têm pouco ou nenhum relacionamento com a montadora, suprindo os fornecedores acima ou os de primeiro nível (SALERNO, 2000; HUMPREY, 2003). O Quadro 14 apresenta um resumo sobre as atividades dos fornecedores da indústria automobilística, classificados em níveis (HUMPHREY e MEMEDOVIC, 2003).

Quadro 14 – Atuação dos Fornecedores na Indústria Automobilística

<i>Fornecedores 1º Nível</i>	<i>Fornecedores 2º Nível</i>	<i>Fornecedores 3º Nível</i>
Fornecem diretamente para a montadora	Abastecem os fornecedores de 1º Nível e podem fornecer para a montadora	Abastecem os fornecedores de 2º Nível e podem também fazê-lo para os de 1º Nível
Lidam com <i>design</i>	Lidam com projetos concedidos pelas montadoras ou por empresas transnacionais	Fornecem/ lidam com itens básicos
Alto índice de tecnologia e inovação	Relevância dos fatores baixo custo, alta flexibilidade e qualidade	Empresas concorrem entre si utilizando o fator preço

Fonte: Elaborado pela autora, baseado em Humphrey e Memedovic (2003)

3.4 ANÁLISE PESTEL

Com o objetivo de se compreender melhor o ambiente externo da empresa estudada, faz-se necessário analisar, mapear e descrever os momentos mais importantes e relacionados à história, à economia, à política, à tecnologia, ao meio ambiente, e às questões legislativas que influenciam o planejamento e as estratégias operacionais da Nissan. Nesse contexto, utiliza-se com frequência a chamada ferramenta de análise PESTEL, que se refere ao acrônimo em inglês das palavras: *political, economic, socio-cultural, technological, environmental* e *legal*¹⁶. Esta análise descreve um quadro de

¹⁶ A ferramenta de análise PESTEL é uma versão ampliada da análise PEST, tradicionalmente utilizada na literatura de Administração (SAMMUT-BONNICI e GALEA, 2014).

fatores macro ambientais utilizados no componente de análise ambiental da gestão estratégica (GUPTA, 2013).

Segundo Cadle *et al.* (2014), o planejamento relacionado aos investimentos realizados pelas montadoras de automóveis perpassa o ambiente e o mercado nos quais os negócios são ou poderão ser realizados. Assim, em um mundo globalizado e em constante transformação, torna-se extremamente relevante que os rendimentos tanto de longo como de curto prazos sejam programados com vistas a não se comprometer a estratégia organizacional e a não adotar estratégias malsucedidas realizadas no passado.

A seguir, cada um dos fatores atrelados à análise PESTEL será detalhado. Em primeiro lugar, os fatores políticos da dessa análise incluem mudanças gerais no clima político doméstico, os efeitos da integração europeia e os efeitos posteriores da ruptura da União Soviética, mudanças governamentais, mudanças no poder mundial, acordos internacionais, políticas trabalhistas e de impostos, bem como legislação e regulamentação específicas. Vale mencionar que é necessário se atentar para decisões, acordos, rupturas e acontecimentos não apenas na esfera nacional. Dessa forma, entende-se que as decisões dos governos e de entidades estrangeiras tendem a influenciar diretamente as estratégias operacionais das empresas (KAPLAN e NORTON, 2008).

Em relação aos fatores econômicos, pode-se dizer que estão vinculados aos princípios econômicos utilizados na condução do país, e incluem os efeitos dos ciclos econômicos, os padrões do comércio mundial, as mudanças na taxa de conversão cambial, os preços das commodities, as mudanças nos mercados de capitais, os mercados de trabalho e as taxas, e os efeitos econômicos sobre os fornecedores e determinados grupos de clientes, além das políticas monetária e fiscal (GUPTA, 2013).

Em terceiro lugar, Gupta (2013) afirma que os fatores sociais também influenciam as decisões das empresas. Dessa forma, os aspectos sociais incluem os efeitos de padrões demográficos, hábitos, questões culturais e preocupações com o estilo de vida. Além disso, HO (2014) aponta para o fato de que esses fatores estão ligados à linguagem, aos gostos dos consumidores, aos padrões de educação e de vida, e aos papéis de gênero.

Os aspectos tecnológicos, por sua vez, abrangem os efeitos das mudanças tecnológicas nos produtos, processos e canais de distribuição. Ademais, estão relacionados às inovações, avanços, e à legislação tecnológica (HO, 2014). Cadle *et al.* (2014) apontam que estes aspectos também se vinculam aos incentivos dados pelos governos em relação às políticas tecnológicas voltadas para o aumento do uso da automação industrial e da produtividade.

Já os fatores legais estão atrelados às legislações que tratam do modo de operação das empresas em determinado país, estado ou município. Nesse sentido, o cumprimento dessas leis é de suma importância para que as atividades desenvolvidas pelas empresas possam ser continuadas e para que não aconteça nenhuma sanção, caso haja o descumprimento parcial ou total dessas regras. Pode-se citar, como exemplo, legislações das áreas ambientais, tributárias e trabalhistas (UNICEF, 2015).

Os últimos fatores são os ambientais, que estão atrelados ao contexto global, regional ou local. Assim, quando as empresas planejam se instalar em determinado lugar, devem se ater a fatores como regulamentos ou requisitos ambientais relevantes, impactos ambientais das instalações e das operações, e tendências futuras esperadas em relação ao ambiente (UNICEF, 2015).

Por fim, cabe ressaltar que para essa pesquisa não será realizada a análise dos aspectos sociais, devido ao fato de a finalidade das estratégias operacionalizadas pela indústria automobilística não estarem diretamente focalizadas nesses fatores¹⁷.

¹⁷ O *upgrading* social, por exemplo, discutido por autores como Henderson (2011) e Barrientos (2010) perpassam aspectos sociais da análise PESTEL. Entretanto, as estratégias operacionais da indústria automobilística estão diretamente relacionadas à lucratividade ou ao *upgrading* econômico.

4. NISSAN MOTOR CO. LTD. E NISSAN EM RESENDE-RJ

Esta seção irá apresentar os resultados da pesquisa, utilizando-se a metodologia proposta no capítulo 2. Nesse sentido, a subseção 4.1 está relacionada ao cumprimento do OE 2: Mapear e descrever os principais eventos históricos, internos e externos à Nissan em Resende, os quais afetam potencialmente suas estratégias. A subseção 4.2 está atrelada ao atingimento do OE 3: Descrever e comparar as estratégias globais da Nissan *Motor Company* com as estratégias operacionais utilizadas na Nissan em Resende. Já a subseção 4.3 está vinculada ao cumprimento do OE 4: Analisar as estratégias operacionais da Nissan em Resende, à luz da abordagem das cadeias globais de valor e das experiências de funcionários da Nissan e de suas fornecedoras.

4.1 MODELO MULTIDIMENSIONAL DE ANÁLISE (MMDA)

4.1.1 Apresentação da Dimensão dos Fatores Históricos

4.1.1.1 Fatores Políticos

Os fatores políticos já foram descritos no capítulo 3, na subseção 3.2. Entretanto, por questões didáticas, os mesmos serão sintetizados nesta subseção, no Quadro 15.

Quadro 15: Resumo dos fatores históricos políticos (1990 - 2017)

Evento	Descrição	1990 - 1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015-2017	
1	Regime Automotivo Brasileiro (RAB)		X	X	X	X	X																	
2	Guerra Fiscal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE)											X	X	X	X	X								
4	Política de Desenvolvimento Produtivo (PDR)															X	X	X						
5	Plano Brasil Maior (PBM)																		X	X	X	X		
6	Inovar-Auto																					X	X	X

Fonte: Elaborado pela autora

4.1.1.2 Fatores Econômicos

A década de 1990 caracteriza-se como uma época de profunda mudança para a economia brasileira. Nesse contexto e voltando um pouco desde a década de 1980, o Brasil sofreu uma grave crise fiscal que foi acentuada nos anos 1990. Desse modo, a transformação do regime de acumulação foi iniciada nos anos de 1980, no governo Sarney, após a saída dos ministros desenvolvimentistas, sendo o modelo de substituição de importações sucedido pelo modelo denominado Liberal Periférico no período de 1990, na medida em que as políticas dominantes passaram a ser marcadas por um corte neoliberal, caracterizado pela busca da estabilidade de preços, da liberalização financeira externa e da redução da intervenção estatal (FILGUEIRAS e GONÇALVEZ, 2007).

A partir do final da década de 1980, vários planos econômicos foram implementados no Brasil, a fim de tentar estabilizar a economia brasileira¹⁸. Já com a implantação do Plano Real, na década de 1990, houve uma redução brusca da inflação. Nesse sentido, essa estabilização da inflação se deu através da utilização de três mecanismos, a saber: a) a indexação de preços, salários e câmbio – responsável pela possibilidade de não gerar uma recessão profunda; b) a diminuição do *déficit* público – que iria na contramão de gerar novos momentos críticos de inflação; c) a âncora cambial – relacionada à eliminação das taxas de inflação. Assim, com a estabilização monetária trazida pelo plano Real, houve um aumento dos IDE voltados para diversos setores, como o industrial (BRESSER-PEREIRA e NAKANO, 2002). A Figura 6 apresenta os principais acontecimentos que marcaram a economia nos anos 1990.

¹⁸ Como exemplo desses planos lançados, Ramos (2004) cita: Plano Cruzado I (1985), Cruzado II (1985), Plano Bresser (1987), Plano Verão (1989), Plano Collor I (1990), e Plano Collor II (1991).

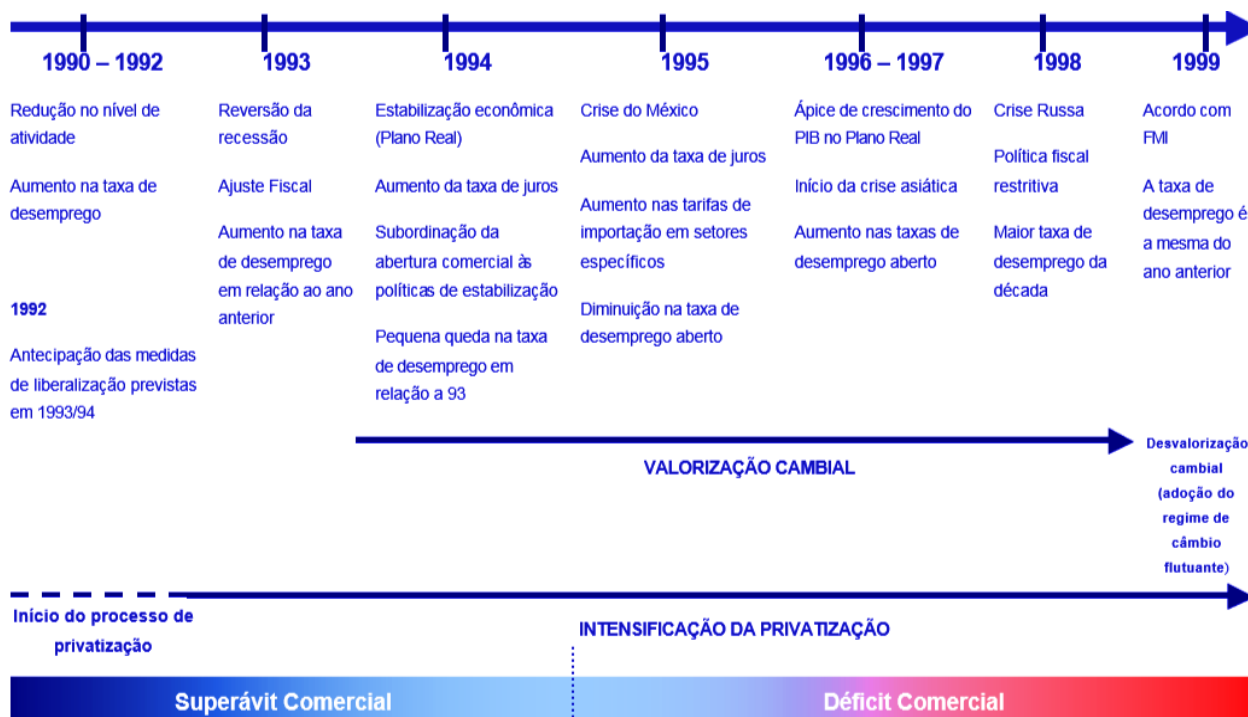


Figura 6: Principais Acontecimentos que Marcaram a Economia nos anos 1990

Fonte: Hilgemberg (2003)

Fraga e Goldfjn (2002) afirmam que no ano de 2002, com a eleição de Lula, houve uma crise especulativa da comunidade internacional em relação ao Brasil, devido à possibilidade de se abandonar as políticas liberais – de austeridade fiscal e de superávit primário – empregados até então, desde a estabilização da moeda, em 1995, o que provocou um aumento da inflação e uma depreciação do Real. Entretanto, a partir de 2005, observa-se uma mudança de trajetória por meio de uma aceleração do crescimento econômico. Em seguida, nos anos de 2006, 2007, 2008 e 2010, o Brasil apresentou taxas de crescimento econômicas elevadas, as quais foram somente interrompidas devido à crise financeira e imobiliária dos Estados Unidos, e à crise da Zona do Euro (de 2011 a 2013) (FILGUEIRAS e GONÇALVEZ, 2007).

Esse resultado pode ser explicado na medida em que o crescimento da economia começou a acelerar a partir do final de 2004, estimulando a capacidade produtiva, e em resposta à elevação da demanda agregada e às condições de crédito. Contudo, com as crises internacionais citadas acima, houve uma retração nos IDE nos momentos pós-crise, e logo após, houve uma recuperação econômica, com taxas de crescimento semelhantes aos momentos antes das crises. Em relação ao consumo, percebeu-se que este também foi afetado de maneira negativa com a desaceleração das economias pós 2008 e 2011. Em

relação às exportações, os efeitos da crise internacional de 2008 foram menos sentidos em determinados setores do Brasil devido ao fato, por exemplo, da preponderância da China na economia mundial (FERRAZ, 2013).

A partir do segundo trimestre de 2014, a macroeconomia brasileira entra em recessão, baseado em dados da Fundação Getúlio Vargas. De acordo com Barbosa Filho (2017), esta crise é o resultado de um conjunto de choques entre oferta e demanda, perpassando o esgotamento da política denominada Nova Matriz Econômica¹⁹ – adotada a partir de 2011-2012 e que reduziu a produtividade da economia brasileira –, a crise da sustentabilidade da dívida pública doméstica de 2015, e a correção do populismo tarifário que demandou uma política monetária contracionista para o controle da inflação.

O Quadro 16 resume os principais eventos econômicos de 1990 até 2017.

¹⁹ Política de forte intervenção governamental na economia, combinando política monetária com a redução da taxa de juros e política fiscal com dirigismo no investimento, elevação de gastos, concessões de subsídios e intervenção em preços (BARBOSA FILHO, 2017).

Quadro 16: Resumo dos eventos históricos econômicos (1990 - 2017)

Evento	Descrição	1990 - 1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011-2017
1	Abertura de mercado	X																			
2	Controle da Hiperinflação			X	X	X	X	X	X												
3	Implantação Plano Real		X	X	X	X	X														
4	Crise do México				X	X															
5	Crise Russa							X	X												
6	Adoção Regime Câmbio Flutuante								X	X											
7	Crise de Confiança (eleição Lula)												X	X							
8	Crescimento Chinês											X	X	X	X	X	X	X			
9	Crise 2008																X	X	X	X	
10	Crise Zona do Euro																		X	X	
11	Recessão Macroeconômica																				X

Fonte: Adaptado de Trintini (2016)

4.1.1.3 Fatores Ambientais, Legislativos e Tecnológicos

Os aspectos relacionados à diminuição da poluição, à sustentabilidade e à redução dos impactos ambientais também foram alvo de reflexões e de normativas por parte do governo brasileiro. Mais precisamente no setor automotivo, na data de 06 de maio de 1986, foi criada a Resolução nº 18 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), a qual estabeleceu o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (PROCONVE). Este programa trouxe a definição dos primeiros limites de emissão para veículos leves, a fim de contribuir para o atendimento dos Padrões de Qualidade do Ar instituídos pelo Programa Nacional de Controle de Qualidade do Ar – PRONAR (MMA, 2009).

Resumidamente, os objetivos do PROCONVE perpassam a redução dos níveis de emissão de poluentes, a promoção do desenvolvimento tecnológico nacional, a criação de programas de inspeção e manutenção para veículos automotores em uso, o estabelecimento de condições de avaliação dos resultados alcançados e a promoção da melhoria das características técnicas dos combustíveis líquidos (LA ROVERE *et al.*, 2001).

O Quadro 17 apresenta um resumo das estratégias de implantação do PROCONVE para veículos leves (Fase “L”).

Quadro 17: Resumo Estratégias de Implantação do PROCONVE

<i>Fase</i>	<i>Implantação</i>	<i>Resumo</i>	<i>Inovações Tecnológicas</i>
Fase L-1	1988-1991	Eliminação dos modelos mais poluentes e aprimoramento dos projetos dos modelos já em produção. Iniciou-se também nesta fase o controle das emissões evaporativas;	Principais inovações tecnológicas nesta fase: reciclagem dos gases de escapamento para controle das emissões de NOx, injeção secundária do ar no coletor de exaustão para o controle de CO e HC, implantação de amortecedor da borboleta do carburador para controle do HC, e a otimização do avanço da ignição.
Fase L-2	1992-1996	Adequação de catalisadores e sistemas de injeção eletrônica para uso com mistura de etanol, em proporção única no mundo.	Principais inovações: a injeção eletrônica, os carburadores assistidos eletronicamente e os conversores catalíticos. Em 1994 iniciou-se o controle de ruído dos veículos.
Fase L-3	1997-2004	Referência: Resolução CONAMA 15 de 1995; Ocorreram reduções bastante significativas em relação aos limites anteriores;	O fabricante/importador empregou, conjuntamente, as melhores tecnologias disponíveis para a formação de mistura e controle eletrônico do motor.
Fase L-4	2005-2008	Referência: Resolução CONAMA 315 de 2002; Redução das emissões de HC e NOx, (substâncias precursoras de Ozônio);	Desenvolvimento de motores com novas tecnologias como a otimização da geometria da câmara de combustão e dos bicos de injeção, o aumento da pressão da bomba injetora e a injeção eletrônica.
Fase L-5	2009-2013	Referência: Resolução CONAMA 315 de 2002; Prioridade: redução das emissões de HC e NO; Houve redução de 31% das emissões de hidrocarbonetos não metano para os veículos leves do ciclo Otto e de 48% e 42% para as emissões de NOx para os veículos leves do ciclo Otto e Diesel, respectivamente.	Otimização da geometria da câmara de combustão e dos bicos, o aumento da pressão da bomba injetora e a injeção eletrônica;

Fonte: Adaptado de MMA (2009)

Em 2009, o CONAMA aprovou a Resolução nº 415 que introduziu a Fase L-6 do PROCONVE, que entrou em vigor em 2014 e se estende até o início de 2018. A Figura 7 apresenta uma síntese das principais diferenças entre a Fase L-5 e L-6 do PROCONVE. Ademais, cabe ressaltar que o Ibama iniciou consulta pública no último trimestre de 2017 a fim de receber contribuições para a regulamentação do PROCONVE, fases L-7 e L-8²⁰. O texto consolidado será encaminhado ao CONAMA.

Categ.	Comb. ⁽⁷⁾	Modelo	Classif.	Fase	Data Aplicação	Limites de Emissões							Durab. Emissões ⁽⁶⁾ (km)	
						CO (g/km)	HC (g/km)	NMHC (g/km)	NOx (g/km)	CHO ⁽²⁾ (g/km)	M.P. ⁽³⁾ (g/km)	EVAP ⁽²⁾ (g/teste)		CO ⁽²⁾ (%)
						Ciclo NBR-6601								SHED
Veículos Leves (PBT ≤ 3.856 kg e MOM ≤ 2.720 kg)	Gasolina (E22), Etanol (E100), Diesel ⁽⁴⁾ or GNV	Automóveis		L5	1/1/2009	2,0	0,30 ⁽¹⁾	0,05	0,12 ⁽²⁾ or 0,25 ⁽³⁾	0,02	0,05	2,0	0,5	80.000
				L6	- Veículos Diesel: 1/1/2013 - Veículos Otto: NM: 1/1/2014 TM: 1/1/2015	1,30	0,30 ⁽¹⁾	0,05	0,08	0,02	0,025	1,5 ⁽⁵⁾	0,2	80.000
		Veículos Comerciais Leves & Off-Road	MVE < 1.700 kg	L5	1/1/2009	2,0	0,30 ⁽¹⁾	0,05	0,12 ⁽²⁾ or 0,25 ⁽³⁾	0,02	0,05	2,0	0,5	80.000
				L6	- Veículos Diesel: 1/1/2013 - Veículos Otto: NM: 1/1/2014 TM: 1/1/2015	1,30	0,30 ⁽¹⁾	0,05	0,08	0,02	0,030	1,5 ⁽⁵⁾	0,2	80.000
		MVE > 1.700 kg	L5	1/1/2009	2,7	0,50 ⁽¹⁾	0,06	0,25 ⁽²⁾ or 0,43 ⁽³⁾	0,04	0,06	2,0	0,5	80.000	
			L6	- Veículos Diesel: 1/1/2013 - Veículos Otto: NM: 1/1/2014 TM: 1/1/2015	2,0	0,50 ⁽¹⁾	0,06	0,25 ⁽²⁾ or 0,35 ⁽³⁾	0,03	0,040	1,5 ⁽⁵⁾	0,2	80.000	

Legenda: (1) - Somente para veículos movidos a GNV;
 (2) - Somente para veículos movidos a gasolina ou etanol;
 (3) - Somente para veículos movidos a diesel;
 (4) - Atualmente, automóveis diesel não são permitidos no Brasil;
 (5) - A partir de 1/1/2012, estes limites são exigidos para os novos modelos (novas homologações);
 (6) - Para menos de 15.000 unidades por ano é aceita a aplicação de 10% de DF para todos os poluentes;
 (7) - Para veículos Flex Fuel é necessário testar com E22, E100 e 50% E22 + 50% E100;

MVE = Massa do Veículo para Ensaio (= MOM + 136 kg);
 MOM = Massa em Ordem de Marcha;
 PBT = Peso Bruto Total;
 Gasolina E22 = Gasolina misturada com 22% de etanol;
 Etanol E100 = 100% Etanol Hidratado;
 GNV = Gás Natural;

Figura 7: Principais diferenças entre a Fase L-5 e L-6 do PROCONVE
 Fonte: ANFAVEA (2013)

4.1.2 Análise da Dimensão Perspectiva, Visão Competitiva

A Nissan está presente no Brasil desde 2000 na unidade fabril da Renault²¹ no Brasil, o chamado Complexo Ayrton Senna, localizado em São José dos Pinhais, região metropolitana da capital paranaense, e inaugurado em 1998. Em 1999, o complexo ganhou sua segunda fábrica, dedicada à produção de motores e, em 2001, a terceira, instituída como a primeira unidade fabril no mundo da Aliança Renault-Nissan, para a

²⁰ A minuta do PROCONVE fases L-7 e L-8 pode ser acessada no seguinte endereço eletrônico: < www.ibama.gov.br/phocadownload/proconve-promot/2017/consulta-publica/2017-10-proposta-conama-L7-L8-v3-m.pdf>. Acesso em: 05 fev. 18.

²¹ Para mais informações acerca da planta da Renault no Brasil (PR), verificar a tese do Professor Maurício Reinert do Nascimento, e a dissertação de Luiz Renato Quinalha.

fabricação dos veículos comerciais Renault *Master* e Nissan *Frontier*, *Livina* e *Gran Livina* (NISSAN, 2015a).

O anúncio da primeira fábrica específica da Nissan no Brasil aconteceu em 2011, quando o então presidente mundial da Aliança Renault-Nissan, Carlos Ghosn, confirmou à presidente da República da época, Dilma Rousseff, os novos investimentos bilionários que as empresas associadas nesta aliança fariam no Brasil, a saber, a expansão do Complexo Ayrton Senna, em São José dos Pinhais (PR), e a construção de uma fábrica da Nissan em Resende-RJ (NISSAN, 2015a).

A instalação da Nissan, em Resende, foi autorizada, no ano de 2011, com o projeto de lei 940/2011, o qual concede tratamento tributário especial à Nissan do Brasil, ao adiar, em cinquenta anos, a cobrança de ICMS em algumas operações da fábrica. O decreto ainda prevê o mesmo tratamento diferenciado para firmas que se instalarem no complexo industrial compreendido num raio que abarca outras cidades, como Quatis, Porto Real e Itatiaia. Segundo o deputado André Corrêa²²:

A Assembleia Legislativa também aprovou (...) em discussão única, o projeto de lei 939/11, que enquadra a Nissan do Brasil no Programa de Atração de Investimentos Estruturantes (RioInvest). A medida, proposta pelo governo, permite que a montadora japonesa tenha acesso aos recursos do Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social (Fundes) do estado do Rio de Janeiro. O texto, aprovado com sete emendas, prevê financiamento de até R\$ 5.908.906.000 para que a empresa se instale em Resende, desde que cumpra uma série de obrigações – uma delas é o limite máximo de liberação mensal de 10% da receita operacional bruta das vendas e do valor das operações de transferências de mercadorias realizadas pela Nissan. “Ao longo do processo de implantação a empresa terá até esse limite de financiamento, mas há a obrigação de se implantar uma série de projetos”, explicou o deputado André Corrêa.

Duas importantes emendas, as de número 56 e 57, são de co-autoria dos deputados Edson Albertassi, Inês Pandeló e Gustavo Tutuca, representantes da região na Alerj. Segundo o deputado Albertassi, as alterações garantem que a empresa faça investimentos em projetos sociais, culturais e ambientais que beneficiem o município e a região onde está instalada.

Foi incluída no texto, ainda, a determinação de que o Governo do Estado envie anualmente à Alerj relatório com projetos sociais e culturais em benefício da população local, com as cifras investidas e valores dos impostos arrecadados vinculados à produção da Nissan – Deputado Estadual André Correa, 15 de dezembro de 2011.

Nesse sentido, a unidade fabril da Nissan em Resende, que compartilha por meio de aliança a mesma estrutura fabril da Renault, soma-se à da Renault em São José dos Pinhais, na Grande Curitiba. Além disso, mesmo com a abertura de uma fábrica própria no RJ, os negócios no Paraná continuam mantidos. Ghosn afirmou que o objetivo do planejamento e dos investimentos está vinculado à maximização da produção, por isso a

²² Fonte: <<https://www.andrecorrea.com.br/projetos/desenvolvimento-economico/aprovado-beneficio-fiscal-para-nissan-se-instalar-em-resende>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

unidade paranaense continua a funcionar, por ser um parque industrial que pertence à aliança. Ademais, cabe destacar que a Nissan também possuiu um centro de treinamento em Jundiaí, São Paulo, e um escritório regional de vendas em São Paulo (NISSAN, 2009).

Entretanto, Carlos Ghosn deixou claro que a fábrica de Curitiba é da Renault, enquanto que a de Resende pertence à Nissan, sendo independentes, mas com produção compartilhada. Nesse sentido, a ideia é que haja a utilização de uma racionalização industrial que promova a troca de serviços e componentes. Como exemplo, o motor 1.0 *flex* utilizado no modelo *March* é o mesmo do *Sandero*, com ligeira adaptação, feita pela Renault em São José dos Pinhais. Já Resende fará apenas o bloco 1.6 *flex*, na sua linha de motores (NISSAN, 2009).

Em relação à localização do Complexo Industrial da Nissan em solo Fluminense, pode-se dizer que se refere à Região do Médio Paraíba²³, composta por 12 municípios, a saber: Volta Redonda, Barra Mansa, Resende, Barra do Piraí, Valença, Itatiaia, Piraí, Pinheiral, Rio Claro, Porto Real, Quatis e Rio das Flores, sendo os três primeiros municípios os mais populosos da região. De acordo com os dados do IBGE (2010), o Médio Paraíba Fluminense, soma 855.193 habitantes. A Figura 8 apresenta um recorte do mapa do Estado do RJ, com enfoque na Região do Médio Paraíba Fluminense.

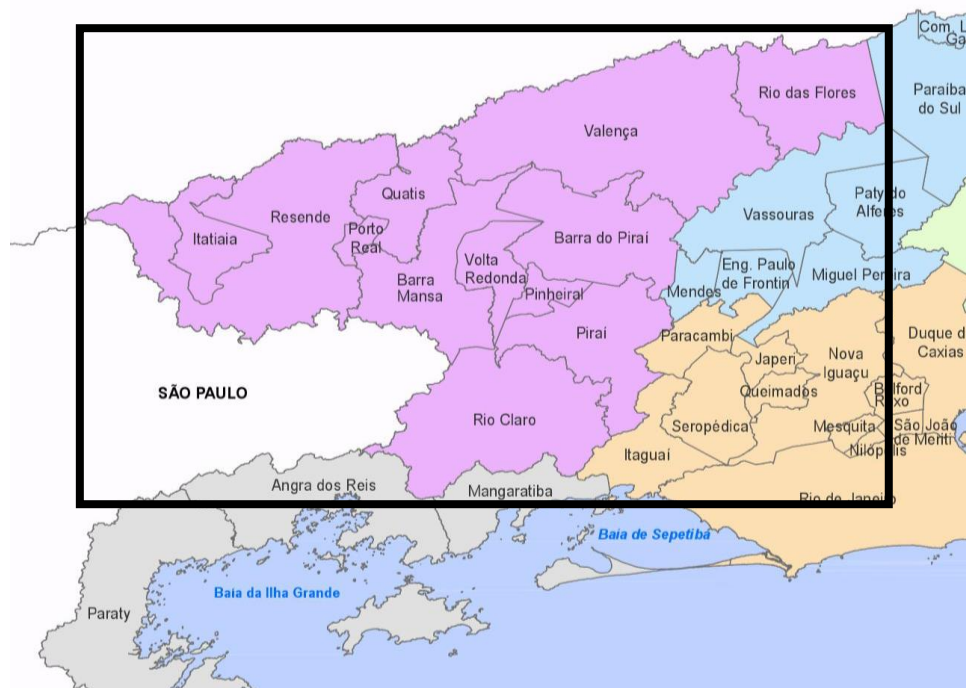


Figura 8: Região do Médio Paraíba Fluminense

Fonte: Fundação CEPERJ, adaptado pela autora

²³ De acordo com dados do CEPERJ (2014), o Estado do Rio de Janeiro está dividido em oito Regiões de Governo, a saber: Metropolitana, Noroeste Fluminense, Norte Fluminense, Baixadas Litorâneas, Serrana, Centro-Sul Fluminense, Médio Paraíba e Costa Verde, com base na Lei nº 1.227/87.

Vale ainda destacar que a Região do Médio Paraíba Fluminense é a mais industrializada do Estado do Rio de Janeiro. Sobre o processo de industrialização desta região, num primeiro momento houve a implantação, em 1941, da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em Volta Redonda (maior siderúrgica do país), e, posteriormente, a partir da década de 1990, a instalação de empresas do ramo automotivo nos municípios de Resende, Porto Real e Itatiaia (SANTOS, 2006). Além da Nissan, constituem empresas de grande vulto instaladas na região Votorantin, Michelin, MAN Latin America, PSA Peugeot Citroën, Ambev, dentre outras.

Ademais, seguindo características turísticas e de industrialização, o município de Resende está compreendido na Região das Agulhas Negras²⁴, a qual se insere na Região do Médio Paraíba Fluminense, e se constituiu pelos municípios de Porto Real, Resende, Itatiaia e Quatis (PRIQ). Nesse sentido, a Lei nº 3091, de 13 de maio de 2014 ratifica o protocolo de intenções assinados pelos municípios que formam o PRIQ, a fim de instituir o Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento de Políticas Públicas de Trabalho, Emprego e Renda, com vistas a propiciar o crescimento da região – através de atividades voltadas para a capacitação dos trabalhadores, por exemplo – e a eficiência em termos de resolução de questões de interesses partilhados entre os municípios participantes do consórcio. Vale ainda destacar que há 4 montadoras na região do PRIQ, a saber, MAN – fabricante de caminhões, desde 1996 –, PSA Peugeot Citroën – fabricante de automóveis, veículos comerciais leves e motores, desde 2001 na região –, a Hyundai Heavy Industries – fabricante de máquinas pesadas e veículos industriais, desde 2013 na região –, a Nissan – fabricante de automóveis e motores, desde 2014 na região – e a Jaguar Land Rover – fabricante de automóveis, desde 2016 na região – (ANFAVEA, 2018).

²⁴ O Ministério do Turismo divulgou em sua página oficial (www.turismo.gov.br) no ano de 2016 o novo Mapa do Turismo: se comparado com o mapa de 2013, o estado do RJ reduziu de 92 para 71 o número total de municípios participantes de suas 12 regiões turísticas: Águas do Noroeste (7); Agulhas Negras (4); Baixada Fluminense (5); Caminhos Coloniais (4); Caminhos da Mata (5); Costa do Sol (13); Costa Doce (2); Costa Verde (5); Metropolitana (2); Serra Verde Imperial (5); Vale do Café (12); e Caminhos da Serra (7), esta última substituiu a antiga região Serra Norte.

A Figura 9 ilustra os municípios que formam o PRIQ:

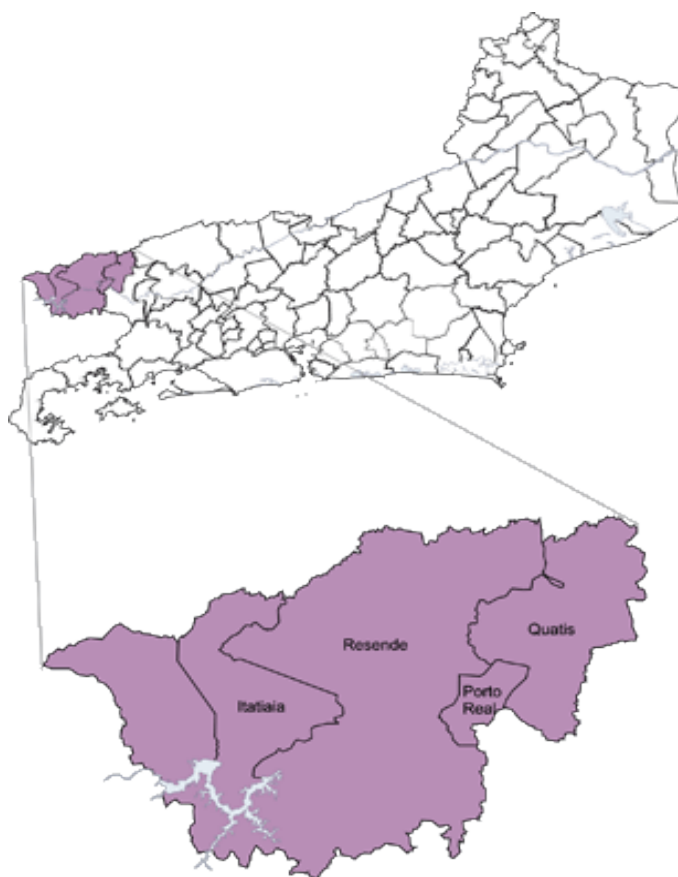


Figura 9: Municípios do PRIQ
Fonte: Governo do Estado do RJ

No que se refere ao início das operações na Nissan em Resende, verifica-se que ocorreu em 2013. Nesse ano, 600 pessoas já trabalhavam para iniciar a produção do veículo *March*. O Quadro 18, a seguir, apresenta uma ficha técnica da empresa logo após a inauguração (NISSAN, 2014a).

Quadro 18 - Ficha Técnica da Nissan após a Inauguração, RJ

<i>Ficha Técnica da Nissan, em Resende, RJ</i>	
<u>Inauguração:</u>	15 de abril de 2014
<u>Área Total:</u>	3.050.000 m ²
<u>Área Construída:</u>	220.000 m ²
<u>Investimento:</u>	R\$ 2,6 bilhões
<u>Fábricas:</u>	1 de veículos e 1 de motores
<u>Capacidade de Produção:</u>	200.000 veículos e 200.000 motores por ano
<u>Produtos na inauguração:</u>	Nissan <i>New March</i> e motor 1.6 16V <i>flexfuel</i>
<u>Produtos após inauguração:</u>	Nissan <i>New March</i> e Nissan <i>Versa</i> , motores 1.6 16V e 1.0 de três cilindros utilizados nos dois modelos.
<u>Empregos diretos:</u>	1.500 funcionários, atuando em 1 turno

Fonte: Nissan *Company*, adaptado pela autora

Em abril de 2014, após 23 meses de construção, a fábrica da Nissan é implantada. Há estimativa foi de 1.500 funcionários trabalhando inicialmente, para produzir o modelo *New March*, mas a expectativa era de que este número poderia chegar a 2.000 funcionários. Este complexo industrial foi concebido para produzir motores e veículo da Plataforma V (de versátil) da Nissan, além de ser pensada com o conceito de fábrica sustentável (NISSAN, 2014a). A Figura 10 ilustra as instalações da Nissan em Resende, RJ.



Figura 10: Nissan em Resende, RJ

Fonte: Nissan *Company*

Em abril de 2015, um ano após o início das operações no Complexo Industrial de Resende, a Nissan chegava a 30 mil veículos produzidos. Já em 2016, a fábrica comemorava dois anos e o número passava dos 70 mil produzidos. Na mesma época, foi dado início ao programa de exportações para mais oito mercados da América Latina (NISSAN, 2017a).

Fabricado em Resende desde abril de 2017, o crossover Nissan *Kicks* responde por quase 50% da produção mensal total no Complexo Industrial em 2017. Antes mexicano, ele passou a ser feito em Resende. Desde meados de julho deste mesmo ano, a fábrica opera em dois turnos, principalmente para atender à demanda pelo crossover, com uma força de trabalho de 2.400 pessoas. A produção do modelo na região do PRIQ faz parte de um investimento da Nissan de R\$ 750 milhões. Além disso, foram instalados mais de 150 novos equipamentos e novas áreas para atender a produção deste modelo da Nissan, na medida em que a montagem deste crossover envolve novos processos e novos equipamentos (NISSAN, 2017c).

Nesse sentido, a Nissan em Resende contratou 15 novos operadores e, para a soldagem do *Kicks*, são utilizados 57 robôs na linha. O setor dedicado exclusivamente à produção das laterais do *Kicks* possui 40 novas pinças e quatro estações de trabalho para cada lado do carro. A montagem tem uma área de qualidade específica para a verificação do acabamento de suas peças. Além disso, a Nissan treinou cerca de 700 funcionários especialmente para trabalharem na manufatura do *crossover*, sob o foco da qualidade (NISSAN, 2017c).

Para isso, alguns funcionários fizeram uma verdadeira imersão no *Global Pilot Line*, o centro piloto das linhas de produção da Nissan, na planta de Oppama, em Yokosuka, no Japão, e na fábrica de Aguascalientes, no México, onde o Nissan *Kicks* já era fabricado. O treinamento fora do país tinha como objetivo que os funcionários pudessem absorver o conhecimento da montagem e dos processos de manufatura, para a execução das atividades de fabricação do novo modelo em Resende (NISSAN, 2017c).

Além do aprimoramento das habilidades de manufatura, especialistas de Resende foram treinados para a instalação dos sistemas de segurança que compõem os itens de Mobilidade Inteligente da Nissan, um dos pilares do *Kicks* – em especial a Câmera 360° com imagem integrada ao display do rádio, o Detector de Objetos em Movimento, os Controles Dinâmico do Chassi e Dinâmico em Curvas, o Estabilizador Ativo de Carroceria e o Controle Dinâmico de Freio Motor (NISSAN, 2017c).

Cinco meses após o terceiro aniversário do Complexo, em setembro de 2017, a Nissan mais que dobrou o número de veículos feitos em Resende para o mercado nacional e para exportações. Dessa forma, os 150 mil carros produzidos em Resende demonstram o crescimento da Nissan na América Latina. Por conseguinte, este Complexo Industrial Fluminense vem se tornando um importante centro de exportações para toda a América Latina (NISSAN, 2017a).

As unidades produzidas em Resende são exportadas para diferentes mercados, como Argentina, Bolívia, Chile, Costa Rica, Panamá, Peru, Paraguai e Uruguai. Junto com a planta de Córdoba, na Argentina, que está em preparação para produzir a Nissan *Frontier* a partir de 2018, as duas fábricas serão peças-chave no abastecimento dos mercados de toda a América Latina (NISSAN, 2017b).

O Quadro 19 apresenta uma ficha técnica da empresa com dados atualizados correspondentes ao mês de setembro de 2017:

Quadro 19 - Ficha Técnica da Nissan – setembro de 2017, RJ

<i>Ficha Técnica da Nissan, 2017, em Resende, RJ</i>	
<u>Inauguração:</u>	15 de abril de 2014
<u>Atividades Operacionais:</u>	3 anos e 5 meses
<u>Área Total:</u>	3.050.000 m ²
<u>Área Construída:</u>	220.000 m ²
<u>Investimento:</u>	R\$ 2,6 bilhões (investimento inicial), mais R\$ 750 milhões (produção do Nissan <i>Kicks</i> e expansão da Nissan no Brasil)
<u>Fábricas:</u>	1 de veículos e 1 de motores
<u>Capacidade de Produção:</u>	200.000 veículos e 200.000 motores por ano
<u>Produtos:</u>	Nissan <i>New March</i> , Nissan <i>Versa</i> e o Nissan <i>Kicks</i> e motores flexfuel 1.0 12V e 1.6 16V
<u>Empregos diretos:</u>	2.400 funcionários, atuando em 2 turnos
<u>Produção em Números:</u>	150 mil carros produzidos
<u>Exportação:</u>	A partir de 2016, para países da América Latina, como Argentina, Bolívia, Chile, Costa Rica, Panamá, Peru, Paraguai e Uruguai
<u>Exportação em números:</u>	Mais de 10 mil veículos

Fonte: Nissan *Company*, adaptado pela autora

Para o ano fiscal de 2017, a expectativa da montadora era de duplicar o volume de exportação e ampliar o número de países que iriam receber os produtos brasileiros, na

medida em que Resende se tornaria um polo de exportação. Para 2019, por sua vez, o Nissan *Leaf*, carro elétrico mais vendido do mundo que está em sua segunda geração, tem previsão de chegar ao Brasil, confirmação feita no Salão de Tóquio, por José Luis Valls, presidente da Nissan América Latina. O carro deve ser apresentado no país durante o Salão do Automóvel de São Paulo 2018, com início das vendas previsto para o começo de 2019. Como o Brasil é o principal mercado na região, deve ser um dos primeiros a receber o modelo. Sabe-se que seu bom desempenho global de vendas decorre dos valores praticados mundo afora – aproximadamente R\$ 95 mil com incentivos fiscais nos EUA. Apesar de ainda não se saber o valor do modelo no Brasil, o Nissan *Leaf* deve custar por volta de R\$ 120 mil no mercado nacional (NISSAN, 2017b).

A tabela 1 mostra alguns dados da Nissan em Resende desde sua inauguração. De acordo com esses dados, percebe-se que a expectativa da empresa foi concretizada, pois o número de exportações superou e muito as projeções da montadora no ano de 2017. Ademais, tanto a produção quanto o licenciamento de veículos nacionais cresceram no ano fiscal de 2017, se comparadas com o ano fiscal de 2016.

Tabela 1 – Produção, Licenciamento e Exportação da Nissan, em Resende, RJ

<u>Produção</u>							
<u>Ano Fiscal 2014</u>		<u>Ano Fiscal 2015</u>		<u>Ano Fiscal 2016</u>		<u>Ano Fiscal 2017</u>	
23.572	Acumulado	41.512	Acumulado	40.544	Acumulado	68.703	Acumulado
	-----		65.084		105.628		174.331
<u>Licenciamento de Veículos Nacionais</u>							
<u>Ano Fiscal 2014</u>		<u>Ano Fiscal 2015</u>		<u>Ano Fiscal 2016</u>		<u>Ano Fiscal 2017</u>	
21.895	Acumulado	40.992	Acumulado	40.287	Acumulado	59.180	Acumulado
	-----		62.992		103.174		162.354
<u>Exportações</u>							
<u>Ano Fiscal 2014</u>		<u>Ano Fiscal 2015</u>		<u>Ano Fiscal 2016</u>		<u>Ano Fiscal 2017</u>	
-----		-----		3.690		20.282	

Fonte: Anfavea, 2018

Vale ainda destacar que este mercado automotivo cresceu 9,4% em 2017, tanto nos segmentos de automóveis quanto no de comerciais leves. Em dezembro de 2017, houve 214 mil emplacamentos. Mais precisamente, voltando-se para o indicador participação no mercado (ou *market share*, em inglês), a GM liderou o ranking das montadoras brasileiras, com 18,2% de participação de mercado, seguida pela Fiat, com 13,4%, e pela Volkswagen, com 12,5% de *market share*. A Ford fechou em quarto lugar, 9,5%, a Hyundai em quinto, 9,3%, e a Nissan em décimo lugar, com acumulado no ano de 3,6%. A Tabela 2 apresenta as 10 primeiras montadoras, em termos de *market share* no Brasil, no ano fiscal de 2017 (ANFAVEA, 2018).

Tabela 2 – Montadoras líderes em Participação de Mercado em 2017

Posição	Montadora	Participação de Mercado
1	GM	18,2%
2	Fiat	13,4%
3	Volkswagen	12,5%
4	Ford	9,5%
5	Hyundai	9,3%
6	Toyota	8,8%
7	Renault	7,7%
8	Honda	6,6%
9	Jeep	4,1%
10	Nissan	3,6%

Fonte: Anfavea, 2018

4.2 ESTRATÉGIAS DA NISSAN

A Nissan Motor Co. Ltd. é uma empresa global fabricante de veículos, que vende mais de sessenta modelos sob as marcas Nissan, *Infiniti* e *Datsun*. Fundada no Japão, no ano de 1933, a Nissan simbolizava a premissa de uma fábrica local na cidade de Yokohama. Atualmente, a empresa está presente em mais de 200 países (NISSAN, 2017d).

A sede global da Nissan, em Yokohama, Japão, gerencia operações em seis regiões: Ásia e Oceania; África, Oriente Médio e Índia; China; Europa; América Latina;

e América do Norte. Além disso, as diversas fábricas espalhadas ao redor do globo produzem modelos globais e regionais. Além disso, a Nissan conta com cinco estúdios de Design, localizados na China, nos Estados Unidos e Reino Unido e dois no Japão (NISSAN, 2017d).

Em relação à segmentação, a Nissan conta com uma divisão de veículos *premium*, a marca *Infiniti*, para atender ao segmento de luxo. Outra história de colaboração da Aliança Renault-Nissan foi com a *Daimler AG*. No ano de 2010, anunciaram um acordo para ampliar a performance global das companhias: a Aliança Renault-Nissan adquiriu uma participação de 3,1% na Daimler que, por sua vez, adquiriu 3,1% em participação da Renault e 3,1% da Nissan (NISSAN, 2014b).

Os mercados emergentes, por sua vez, como Índia, Rússia, Indonésia e África do Sul, têm papel-chave na estratégia de crescimento da Nissan no mundo. Nesse sentido, com a marca *Datsun*, empregada nesses mercados e relançada em 2012, consumidores encontram opções de modelos mais econômicos (NISSAN, 2014b).

Com uma força de trabalho global de 247.500 funcionários, no ano fiscal de 2016, a empresa vendeu 5,63 milhões de veículos no mundo, gerando uma receita de 11,72 trilhões de ienes. Ainda no ano citado acima, a Nissan adquiriu uma participação de 34% na Mitsubishi Motors, se tornando a maior parceria automotiva do mundo, com vendas combinadas de quase 10 milhões de unidades por ano (NISSAN, 2017d).

Já em 2017, a Nissan atingiu a marca de 150 milhões de veículos produzidos em todo o mundo. Desde o início de suas atividades, em 1933, a fabricante japonesa levou 73 anos para produzir seus primeiros 100 milhões de veículos (em 2006, quando o Japão correspondia a 76,5% do volume dos veículos fabricados globalmente pela marca) e outros 11 anos para produzir as últimas 50 milhões de unidades (em 2017, quando a nacionalização da produção foi acelerada, fazendo com que 76,5% dos 50 milhões de veículos produzidos recentemente pela Nissan tenham como origem outros países – dentre os quais os principais são a Europa, o Brasil, e a China (NISSAN, 2017d).

4.2.1 História e Evolução da Nissan Motor Company

Em 1933, Aikawa Yoshisuke deu início à expansão da indústria automobilística japonesa ao incorporar o departamento de componentes automotivos da *Tabata Casting* com uma pequena produtora de automóveis e oficinas de reparação de propriedade da

DAT Motors. Segundo Nayebpour e Saito (2007), o método de Aikawa era produzir pequenos carros e caminhões que não concorressem diretamente com importações americanas. Aikawa trabalhou nos Estados Unidos, e seu aprendizado com o sistema americano de produção em massa de automóveis o inspirou em suas resoluções na Nissan.

O nome “Nissan” foi utilizado na década de 1930 como abreviatura de *Nippon Sangyo* – que quer dizer “Indústrias do Japão” –, no mercado de ações de Tóquio. a Nippon Sangyo avançou para mais de setenta e quatro empresas até o final da Segunda Guerra Mundial, e dentre as maiores empresas do grupo estavam Hitachi, Nissan Motor Company, Nissan Chemical e Nippon Mining (NAYEBPOUR e SAITO, 2007).

Cabe ressaltar que a Nissan teve ótimos resultados em seus primeiros anos e chegou a posição de segunda maior montadora no Japão próximo à Segunda Guerra Mundial. Nayebpour e Saito (2007) afirmam que passada a guerra, houve um momento de perda de força econômica, entretanto, após a década de 1960, já exportava cerca de 26% da sua produção. Em 1987, a economia do Japão se fortaleceu, e a Nissan dobrou sua produção, acarretando também no aumento de sua dívida, já no final da década de 1990.

Já em 1998, a Nissan acumulou grandes perdas (7 anos de perda num total de 8 anos – de 1990 até 1998), completando o ano de 1998 quase falida: as vendas despencando, dívidas crescentes, e pressionada para localizar um parceiro para fazer algum tipo de aliança. Nesse sentido, esse resultado desfavorável para a Nissan foi associado ao desenho dos produtos, e a modelos pouco inovadores e muito custosos. Empresas como a Daimler-Chrysler e a Ford chegaram a sondar a possibilidade de se unirem a Nissan, o que não aconteceu devido a sua grande dívida que chegava a US\$ 20 bilhões. (NISSAN, 2009).

A Nissan, por sua vez, investigava a possibilidade de ter um outro parceiro com vistas a aprimorar sua participação de mercado. Além disso, uma aliança poderia trazer ganhos nos quesitos capacidade e aumento da produção e do alcance de mercado. Assim, com o objetivo de evitar a total bancarrota, a Nissan fez uma aliança com a francesa Renault em março de 1999: aquela empresa tinha forte presença no mercado norte americano (algo que seria favorável pra Renault) e esta já tinha presença mais significativa nos mercados europeus e sul-americanos (o que seria benéfico para a Nissan), além da gradual quitação de sua dívida (NISSAN, 2000).

Dessa forma, essa aliança poderia complementar as diferenças de cada parte: a Renault poderia impactar com seus pontos fortes (estratégia de plataforma, design

inovador, marketing, financiamento de vendas e serviços), assim como a Nissan também estaria apta a contribuir (qualidade e produtividade de fabricação). Assim, no final do primeiro trimestre do ano de 1999, Renault e Nissan assinam o Acordo de Participação em Aliança e Equidade (NISSAN, 2000).

No ano de 1999, Carlos Ghosn foi para o Japão para reestruturar a Nissan e foi nomeado CEO (Diretor Executivo – *Chief Executive Officer*, em inglês) em 2001. Apelidado de "*Le cost killer*" ("eliminador de custos", em português) devido ao fato de cortar custos e fechar plantas, foi capaz de transformar um grupo à beira da falência em uma empresa rentável (NISSAN, 2000).

Ao identificar que a Nissan apresentava dificuldades de natureza financeira, estrutural e cultural, Ghosn interveio no montante de investimento que a Nissan praticava, assim como na relação que possuía com fornecedores, ao reivindicar a redução dos preços com estes últimos. Em relação às questões culturais, o gestor teve de lidar com as especificidades de cada empresa. Na Nissan, por exemplo, modificou determinadas tradições japonesas, como a retribuição de funcionários mais antigos, beneficiados por tempo de empresa, sem levar em consideração a eficiência e o rendimento. Carlos Ghosn, então, iniciou um conjunto de medidas diferenciado, com base no comportamento e na execução eficiente das tarefas, ao invés de utilizar a tradicional premiação japonesa somente por tempo de serviço (NAYEBPOUR e SAITO, 2007).

Além disso, o novo CEO da Nissan reestruturou os setores de marketing, planejamento, design, engenharia e finanças, os quais possuíam retornos baixos. De acordo com Nayeypour e Saito (2007), alguns gerentes eram apenas coordenadores, não atuando na área operacional, o que causava atraso e dificuldade de compreensão e de ação quando os problemas surgiam. Ao posicionar esses gerentes diretamente em contato com os funcionários operacionais, questões intermediárias foram eliminadas e os contratemplos eram solucionados com mais agilidade.

Através da aliança Renault-Nissan foram utilizadas equipes cruzadas das duas empresas, organizações comuns, plataformas e componentes compartilhados, propiciando economia de escala, ampliação do alcance geográfico, e práticas mais vantajosas relacionadas ao design e à produção. Vale ressaltar que em abril de 2017, Ghosn deixou de ser CEO da Nissan, mas continuou como presidente do conselho de administração e como CEO da Renault (NISSAN, 2017e).

4.2.2 Planos de Negócios da Nissan Motor Company

4.2.2.1 Reestruturação com o Nissan Revival Plan (NRP)

Anunciado em outubro de 1999, meses após a Nissan ter entrado na Aliança com a Renault, o *Nissan Revival Plan* (NRP), que pode ser traduzido como Plano de Recuperação da Nissan e cujo objetivo perpassa o alcance de maior competitividade e um crescimento rentável duradouro, tornou-se um compromisso com o desempenho e com a criatividade. Nesse sentido, o Plano de Recuperação da Nissan (2000 – 2002) foi projetado para reconstruir a Nissan – transformando-a em uma empresa global, ao invés de ser apenas uma organização multi-regional – por meio de três compromissos, a saber (NISSAN, 1999):

- Retornar à rentabilidade até 2000;
- Para alcançar operações consolidadas lucro de 4,5 por cento até 2002;
- Reduzir a dívida líquida de ¥ 1,4 trilhão a menos de ¥ 700 bilhões até 2002.

Para o desenvolvimento deste plano, foram criadas nove equipes internacionais, funcionando transversalmente, cada uma sob a liderança de dois membros do Comitê Executivo e chefiadas por um piloto. As equipes receberam: a) um objetivo: fazer propostas para desenvolver o negócio e reduzir custos; b) um prazo para sua conclusão: 18 de outubro de 1999; c) uma regra: sem vacas sagradas, sem tabus, sem restrições. No total, 200 pessoas foram envolvidas direta e continuamente, e outras centenas contribuíram para o trabalho deles. Um total de 2.000 ideias foram submetidas e discutidas com os membros do Comitê Executivo. Ademais, o crescimento da Nissan estaria atrelado a duas direções: desenvolvimento de produtos e competitividade de custos (NISSAN, 1999). O Quadro 20 apresenta essas direções de maneira detalhada:

Quadro 20: Crescimento da Nissan na vigência do NRP

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS	22 novos produtos Nissan lançados nos próximos anos (2000-2002) e introduzidos globalmente
	Nova identidade da marca, tornando a Nissan uma marca forte
	Presença da Nissan nos mercados ao redor do mundo
COMPETITIVIDADE DE CUSTOS	Reduzir os custos de compras em 8% no ano 2000
	Reduzir custos de vendas, custos gerais e custos administrativos em 20% nos próximos anos (2000-2002)
	Racionalizar excesso de capacidade no Japão
	Benefícios da Aliança com a Renault (redução de plataforma, compras conjuntas e desenvolvimento regional)

Fonte: Adaptado de NISSAN (2001)

Vale ressaltar que cada um desses três compromissos fundamentais foi cumprido um ano completo antes do cronograma. Assim, a rentabilidade líquida foi alcançada no primeiro ano com lucros líquidos após impostos de ¥ 331,1 bilhões (\$3,1 bilhões), crescendo no ano fiscal de 2001 para ¥ 372,3 bilhões (\$3,5 bilhões) – maior lucro anual da história da empresa. Além disso, a margem operacional já havia atingido 4,75 % até o final do primeiro ano do NRP; já no final de 2001, essa margem aumentou para 7,9% – número mais alto da história da empresa. A dívida consolidada, por sua vez, foi reduzida para ¥ 431,7 bilhões (\$4 bilhões) até o final de 2001 – menor nível em 24 anos (NISSAN, 2001). Além disso, os principais objetivos desse plano, alinhados com os dois direcionamento basilares da empresa foram alcançados, conforme no Quadro 21.

Quadro 21: Objetivos do NRP

OBJETIVOS	MEIOS PARA ALCANÇAR OBJETIVOS
Reduzir custos de compras em 20%	Através de operação global, mais economia de escala e vantagens de desenvolvimento estratégico, mais economia substancial de custos para a empresa.
Aumentar utilização da capacidade da planta (média de 51% para 75%)	Através da redução da capacidade e da simplificação da estratégia de produção da empresa, começando pelo fechamento de cinco plantas.
Tornar-se uma empresa global	Pela simplificação das operações na América do Norte e pela cooperação mais estreita com a Renault na Europa e nos mercados emergentes.
Contratar pessoal mundial de acordo com as necessidades	Redução de 21.000 pessoas da força de trabalho, devido ao aumento do emprego de meio período e da terceirização dos negócios não essenciais; contratação de mais de 1.000 engenheiros
Vender ativos não essenciais	Alienação de sua participação em todas as empresas não essenciais, bem como em imóveis, títulos negociáveis e outros ativos financeiros não essenciais; e programa de redução de estoque para diminuir seu nível de inventário para vendas em 30% até 2002.
Revisar investimento em R&D (aumento de 25% na eficiência)	Fortalecimento da identidade da marca; Planejamento e desenvolvimento de produtos distintivos; Inovação para criar produtos atraentes; Ampliação de oportunidades de mercado.

Fonte: Adaptado de NISSAN (2001)

Os efeitos do NRP mostraram-se no crescimento da Nissan, com novos produtos sendo lançados e com o aprimoramento da marca. Além disso, houve um aumento da competitividade e a possibilidade da injeção de recursos nos negócios essenciais da empresa. Após as etapas significativas do NRP para restabelecer a credibilidade da Nissan e para possibilitar o retorno da Nissan a um desempenho mais forte, houve o anúncio de outro plano estratégico para os anos de 2003 a 2005, o *Nissan 180*, o qual iria abordar três áreas críticas para o desenvolvimento sustentável da empresa, a saber: crescimento, rentabilidade e dívida (NISSAN, 2001).

4.2.2.2 NISSAN 180 e o crescimento lucrativo

O NRP havia sido planejado para ser concluído em 2002, entretanto, seus objetivos foram alcançados em apenas dois anos, e o NISSAN 180 (2003 – 2005) foi elaborado baseando-se em quatro pilares, a saber (NISSAN, 2001):

- Gerar mais receita;
- Reduzir custos;
- Aumentar a qualidade e a velocidade;
- Maximizar a Aliança com a Renault.

Os objetivos do plano estratégico NISSAN 180 estão contidos em seu próprio nome, isto é, ao considerar o número em questão: vender UM milhão de veículos até o final do ano fiscal de 2004 (outubro de 2004 até setembro de 2005); manter a margem operacional em OITO%; ZERAR a dívida líquida até o fim do ano fiscal de 2004 (NISSAN, 2001). A Figura 11 sintetiza os objetivos do plano NISSAN 180.

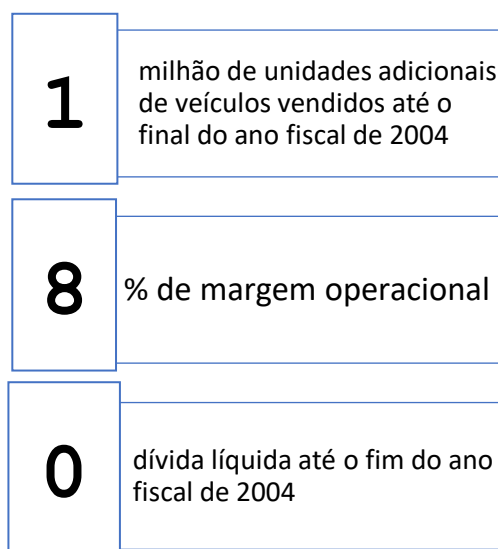


Figura 11: Objetivos do Plano NISSAN 180
Fonte: Adaptado de NISSAN (2001)

O objetivo de vender 1.000.000 de unidades adicionais de veículos está associado à geração de receita. Dessa forma, o plano NISSAN 180 abrange o lançamento de 28 veículos totalmente novos, em todos os segmentos, no mundo. Vale destacar que o aumento do portfólio da empresa já havia sido planejado no NRP, na medida em que, 9 veículos novos foram lançados em sua vigência, e, no ano de 2002, a Nissan lançou 12 modelos novos (NISSAN, 2002).

O lucro sustentado de 8% , por sua vez, está baseado no crescimento do volume, em um *mix* de produtos mais favorável, na maior identidade da marca, na competitividade de custos e em sinergias ampliadas com a Renault. Já em relação à dívida zero, o plano NISSAN 180 compreende restrições financeiras controladas e gerenciadas, através da flexibilidade para investir e crescer dentro de diretrizes rígidas, de metas de lucratividade aumentadas e de uma estrutura financeira otimizada (NISSAN, 2001).

Outras questões importantes em relação ao NISSAN 180 seriam a relevância do fortalecimento da marca, das vendas no mercado interno (no Japão), e do estreitamento da aliança feita com a Renault (parte integrante do retorno da empresa ao crescimento rentável). Sobre a aliança da Nissan com a Renault, cabe ressaltar que, seus objetivos durante o plano NISSAN 180 compreenderam (NISSAN, 2001):

- Marketing e vendas com uma abordagem comum em mercados específicos, como México, América do Sul e África do Norte;
- Maior eficiência através de 10 plataformas compartilhadas, incluindo as plataformas compacta B (Nissan March, por exemplo) e C de tamanho médio e, até 2010, oito famílias de motores e sete famílias de transmissão;
- Ampla troca de melhores práticas a fim de racionalizar e fortalecer as duas empresas (como a primeira planta comum Renault-Nissan no Brasil, instituída em dezembro de 2001, uma das iniciativas conjuntas).

Após o primeiro ano de execução do plano NISSAN 180, dois dos três compromissos foram atingidos: manter a margem operacional em 8%, e zerar a dívida líquida da Nissan. O primeiro compromisso, contudo, continuou a ser perseguido nos outros anos de cumprimento do plano, através da venda de modelos totalmente novos. Além disso, houve enfoque, por parte da Nissan, nas áreas de custos, qualidade, vendas e eficiência de marketing, eficiência de distribuição e nos fundamentos essenciais ao negócio (NISSAN, 2002).

Ademais, durante o plano NISSAN 180, a Nissan iniciou suas operações com a Dongfeng Motor Company, no mercado chinês. A Nissan planejou lançar modelos fabricados localmente, expandindo-se num mercado que representa uma grande oportunidade de crescimento e lucro para a Nissan, através de um projeto de longo prazo e com grande potencial. Nos EUA, por sua vez, celebrou o início da produção na nova fábrica no Mississippi, com modelos em segmentos de alto volume e de alto lucro. Já na América Latina e no Caribe, as vendas da Nissan cresceram significativamente, desde

1998, em grande parte devido ao lançamento bem sucedido da Pickup Frontier, produzida no Brasil e vencedora de três prêmios (NISSAN, 2002).

Já em 2003, segundo ano de implementação do NISSAN 180, este plano apresentou bons resultados, através de números representativos (NISSAN, 2003):

- 3,057 milhões de vendas globais (significando um aumento de vendas de 10,4%);
- 11,1% de margem de lucro operacional (com lucros operacionais de ¥ 825 bilhões);
- 21,3% de retorno em capital investido.

Em 2004, a Nissan anuncia seu próximo plano de negócios de três anos, o NISSAN Value-Up. Se o NRP representou a sobrevivência e o NISSAN 180 começou o crescimento, este programa expressa o objetivo de liderança de desempenho no mundo da indústria automobilística.

4.2.2.3 Desempenho Sustentável com o NISSAN *Value-Up*

Nem todos os objetivos do NISSAN 180 haviam sido concluídos, mas a empresa anunciou um novo plano, o qual tinha como finalidade ampliar crescimento, rentabilidade e retorno, em continuidade aos avanços e progressos obtidos nos outros dois últimos planos estratégicos. Assim, o NISSAN *Value-Up* não se caracterizou como uma interrupção em relação aos outros planos, mas como uma sucessão ou um prosseguimento de aumento da performance e do crescimento (NISSAN, 2003).

O termo *Value-Up*, em tradução livre, significa valor adicionado. Dessa maneira, os objetivos desse plano estão vinculados à manutenção do valor agregado com os planos estratégicos anteriores, NRP e NISSAN 180, e a criação de valor a longo prazo. O programa foi implementado em abril de 2005, constituído por três compromissos fundamentais (NISSAN, 2003):

- Alcançar vendas globais anuais de 4,2 milhões de unidades até o final de ano fiscal de 2007;
- Manter a margem de lucro operacional de alto nível no setor automotivo, obtendo números de dois dígitos;
- Manter um retorno sobre o capital investido (ROIC, em inglês) de 20% ou mais.

Além disso, a Nissan seguiu quatro importantes objetivos durante o NISSAN *Value-Up*, a saber (NISSAN, 2003):

- Fazer do Infiniti uma marca de luxo universalmente reconhecida;
- Construir uma presença global à luz do mercado de veículos comerciais;
- Cultivar novas fontes de fornecedores em países líderes competitivos, como Hungria, Roménia, Egito, Índia, China, Tailândia, Vietnã, México, e países do Mercosul;
- Expandir a presença internacional, caminhando constantemente para mercados como China, Índia, Tailândia, Rússia, Egito, Europa Oriental e os países do Golfo.

Nesse sentido, o compromisso para o crescimento representa um aumento de 820 mil unidades em relação ao ano fiscal de 2004, e taxas de crescimento um pouco superiores às do NISSAN 180. Assim, ao final do NISSAN *Value-Up*, esperava-se que os EUA tivessem vendido 1,2 milhão de unidades anuais, o Japão com mais de um milhão e a China, com mais de 500 mil unidades, sendo os três principais mercados nacionais da Nissan na época. Ademais, para contribuir com o crescimento da empresa, foi planejado um total de 28 novos modelos lançados durante os três anos do plano. Juntamente com a renovação de modelos, sete novos modelos inovadores também seriam lançados, enquanto outros modelos expandiriam seu alcance geográfico para novos mercados (NISSAN, 2003).

Cabe destacar que alguns acontecimentos foram marcantes durante a vigência deste plano. No ano de 2005, por exemplo, Carlos Ghosn assume o cargo de diretor-presidente da empresa. Já no ano de 2006, a Nissan afirma que seus resultados não atingiram os objetivos conforme o esperado, com vendas e margem de lucro abaixo do ano anterior (2,4% e 7,2%, respectivamente), mas a receita líquida teve um aumento de 11%, acarretando na extensão do plano para mais um ano fiscal (NISSAN, 2007).

Mesmo assim, os resultados deste plano não foram exatamente conforme o esperado, como demonstra o Quadro 22.

Quadro 22: Resultados do Plano *NISSAN Value-Up*

<i>COMPROMISSOS FIRMADOS</i>	<i>METAS REAIS ALCANÇADAS</i>
Vendas globais anuais de 4,2 milhões de unidades	Compromisso transferido para o ano fiscal de 2009, no novo plano NISSAN GT 2012
Margem de lucro operacional com números de dois dígitos	Lucro operacional abaixo do esperado
ROIC de 20% ou mais	ROIC de 17%

Fonte: Adaptado de NISSAN (2007)

Com a crise econômica e financeira, além da recessão que atingiu os mercados globais, a Nissan se posicionou, através do gerenciamento focado e disciplinado, além da preparação para crescer quando as condições econômicas melhorassem. Nesse sentido, devido às incertezas ecoadas no sistema financeiro global, um novo plano de negócio, o NISSAN GT 2012 é delineado, mesmo com os compromissos firmados pelo NISSAN *Value-Up* não tendo sido completamente atingidos.

4.2.2.4 NISSAN GT 2012: crescimento e confiança

O nome do plano estratégico NISSAN GT 2012 enfatiza o crescimento e a confiança nas letras iniciais GT (*Growth*, que quer dizer crescimento em inglês; e Trust que significa confiança em inglês). Além disso, um diferencial deste plano em relação aos outros seria seu tempo de duração: o NISSAN GT 2012 é quinquenal, começando no ano de 2008, enfocando o desempenho a longo prazo e a responsabilidade com as partes interessadas, no sentido de que a Nissan se torna uma empresa global (NISSAN, 2008).

O NISSAN GT 2012 é constituído de três compromissos corporativos (A, B, C), os quais se coadunam com cinco modelos ou referências para os negócios (1, 2, 3, 4, 5), conforme Figura 12.

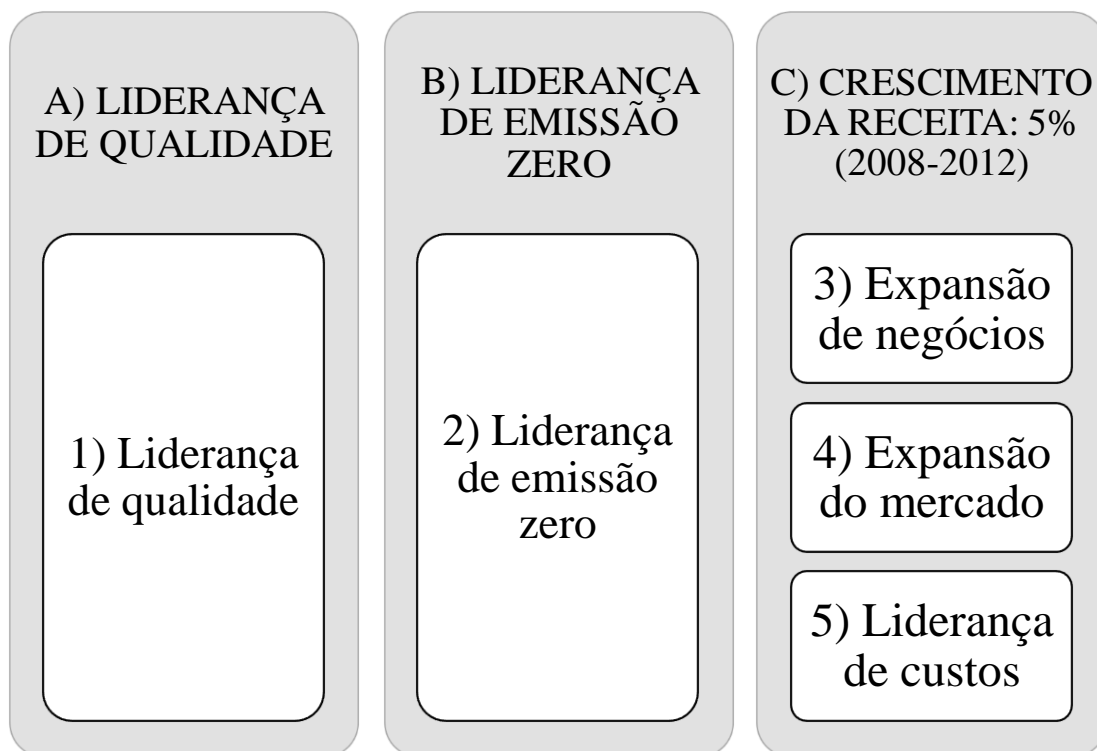


Figura 12: Plano NISSAN GT 2012
Fonte: Adaptado de NISSAN (2008)

Na Figura 12, os compromissos corporativos estão representados por letras. O primeiro deles pode ser caracterizado pela concentração na qualidade do produto, do serviço, da marca e do gerenciamento. Já no segundo compromisso, a Nissan tem como objetivo apresentar um veículo totalmente elétrico nos EUA e no Japão, e veículos de massa em todo o mundo. Sobre o crescimento da receita, este será suportado por um plano de produto que lançará 60 modelos totalmente novos nos cinco anos do NISSAN GT 2012, e mais de 15 novas tecnologias por ano, a partir de 2009 (NISSAN, 2008).

Os Modelos de Negócios estão representados por números na Figura 3, e são especificados abaixo (NISSAN, 2008):

- 1) Liderança de qualidade – se dará a partir de quatro áreas: qualidade do produto, qualidade percebida e atratividade, qualidade de vendas e qualidade de gerenciamento, com vistas ser líder no domínio da qualidade, ganhar a confiança dos consumidores e ser capaz de crescer de maneira sustentável;
- 2) Liderança de emissão zero – 15 novas tecnologias serão apresentadas por ano, a partir de 2009, e continuarão sendo apresentadas ao longo do NISSAN GT 2012. Essas tecnologias compreendem as áreas de segurança, desempenho dinâmico, vida a bordo e meio ambiente;

- 3) Expansão de negócios – o crescimento dos negócios está pautado em três tendências globais: a) a demanda por mobilidade mais acessível; b) eficiência de combustível com menores emissões de CO₂; c) o desejo de os clientes de luxo terem uma experiência de condução mais personalizada;
- 4) Expansão do mercado: concentrada em países como China e Rússia (onde já existia uma participação de mercado de 5%) e em mercados inovadores como Índia e Brasil (onde havia pouquíssima representação), além do Oriente Médio (onde já havia participação de 8%);
- 5) Liderança de custos – constituída de cinco desafios: a) aumentar radicalmente o volume de produção por peça ou por número, proporcionando uma eficiência de custo para as operações do fornecedor; b) aprimorar a localização dos fornecedores nos principais países competitivos; c) reduzir os custos de logística de entrada; d) reduzir os custos de matérias-primas; e) otimizar as especificações, evitando excesso ou escassez.

O NISSAN GT 2012 foi pensado como uma reação as dificuldades do ano fiscal de 2006, além de trazer compromissos voltados para a volatilidade e as inconstâncias do mercado financeiro, o qual entrou em crise em 2008. Com essa profunda crise financeira e recessão dos mercados, o plano NISSAN GT 2012 é suspenso. Nesse sentido, a Nissan também apresentou declínio em sua margens de lucro, e foi necessário reviver as bases do NRP, a fim de focar suas estratégias para a recuperação e a redução das despesas. Já no ano fiscal de 2010, a Nissan apresenta resultados satisfatórios com este plano de contingência, e se antecipa com a apresentação de um novo plano estratégico baseado no crescimento, o chamado NISSAN POWER 88 (NISSAN, 2010).

4.2.2.5 NISSAN POWER 88: crescimento, qualidade e sustentabilidade

A empresa anunciou um amplo plano de negócios de seis anos que objetiva acelerar o crescimento da empresa em novos mercados e segmentos. Este plano, que vai até o ano fiscal de 2016, é efetivado a partir de junho de 2011. O NISSAN *POWER 88* é um plano de médio prazo que se baseia em todas as lições aprendidas, sinergias desenvolvidas e investimentos feitos desde 1999 (NISSAN, 2011).

O nome ressalta o envolvimento para alcançar os objetivos corporativos. Nesse sentido, o significado da palavra "poder" deriva dos pontos fortes e dos esforços que serão aplicados às marcas e vendas. O compromisso é renovar o foco na experiência geral do cliente, elevando o poder da marca da Nissan e garantindo qualidade para cada pessoa que compra um veículo Nissan ou Infiniti. As recompensas mensuráveis da realização do plano são denotadas por "88", isto é, atingir uma participação de mercado global de 8% e aumentar a margem de lucro operacional corporativa para um 8% sustentável (NISSAN, 2011).

Por ser um plano de seis anos, o NISSAN *POWER* 88 permite o benefício de planejamento estratégico e continuidade a longo prazo em decisões operacionais. O ponto médio do plano nos permite definir prioridades fáceis e precisas para os próximos três anos, ao traçar o progresso. Os principais conteúdos do plano se concentram no desenvolvimento de liderança e rentabilidade em mercados em crescimento no mundo, cultivando ativamente a mobilidade sustentável através de veículos elétricos e tecnologias que reduzem as emissões e promovam a mobilidade para todos. Os destaques do programa refletem a visão clara e global da Nissan e a direção estratégica até o ano fiscal de 2016 (NISSAN, 2011):

- O novo plano de produto expandido da Nissan fornecerá, em média, um veículo totalmente novo a cada seis semanas, por seis anos. O portfólio global da empresa terá 66 veículos e cobrirá 92% de todos os mercados e segmentos;
- A ênfase na mobilidade sustentável continuará, abrangendo veículos de emissão zero e tecnologias de baixa emissão;
- "Mobilidade para todos" expandirá com veículos novos e veículos comerciais leves (LCV) desenvolvidos para segmentos de nível de entrada e mercados emergentes;
- A Nissan apresentará mais de 90 novas tecnologias avançadas, com uma média de 15 por ano;
- A Nissan aumentará os investimentos em suas marcas e redes de varejo para aprimorar a experiência de seus clientes.

O NISSAN *POWER* 88 identifica seis estratégias como alavancas que a empresa usará para obter resultados, apresentadas de maneira resumida no Quadro 23.

Quadro 23: Resumo das 6 estratégias do NISSAN *POWER 88*

<p>Pilar 1: Fortalecer o poder da marca</p> <ul style="list-style-type: none"> • Através da expansão de seus pontos fortes em engenharia e produção para a experiência de vendas, marketing e propriedade. A Nissan aumentará o nível de interação com seus clientes para criar um padrão de serviço de classe mundial, com vistas a construir relacionamentos duradouros com cada proprietário do carro Nissan e Infiniti.
<p>Pilar 2: Aprimorar o poder de vendas</p> <ul style="list-style-type: none"> • O poder de vendas no plano de médio prazo refere-se a compreender plenamente as necessidades dos clientes em cada mercado e aumentar de forma drástica o volume de vendas e a participação no mercado.
<p>Pilar 3: Melhorar a qualidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • A Nissan pretende fazer progressos constantes na melhoria da qualidade do produto. Durante o NISSAN <i>POWER 88</i>, o objetivo é levantar a Nissan para o grupo superior de montadoras globais na qualidade do produto e elevar o Infiniti ao status de liderança entre os produtos de luxo até o ano fiscal de 2016.
<p>Pilar 4: Otimizar a liderança de emissão zero da Nissan</p> <ul style="list-style-type: none"> • A Nissan pretende assumir a liderança como líder de volume de todos os tempos em vendas de veículos elétricos. A Aliança planeja trazer mais sete modelos totalmente elétricos para acompanhar o lançamento bem sucedido do Nissan <i>LEAF</i>.
<p>Pilar 5: Acelerar o crescimento através da expansão do negócio</p> <ul style="list-style-type: none"> • O quinto pilar do plano relaciona-se com as estratégias da empresa para a expansão dos negócios. Em 1999, a participação do mercado global da Nissan foi de 4,6%. Em 2010, a Nissan alcançou um recorde de 5,8%. Para o exercício de 2016, a Nissan planeja 8%.
<p>Pilar 6: Liderar redução de custos</p> <ul style="list-style-type: none"> • O crescimento em qualquer mercado não é possível sem um alto nível de competitividade de custos. Desde que a Nissan implementou o NRP, a empresa foi bem sucedida na redução de custos em 5% ao ano.

Fonte: Adaptado de NISSAN (2011)

4.2.2.6 ALIANÇA 2022: Veículos Elétricos, Condução Autônoma e Conectividade

ALIANÇA 2022 é o novo plano estratégico da Aliança entre as montadoras Renault, Nissan Motor e Mitsubishi Motors. Este plano (que vai dos anos fiscais de 2017-2022) foi anunciado em setembro de 2017 e tem como objetivo principal duplicar as sinergias anuais desta Aliança. A expectativa é a de que, no final do plano, devam ter sido gerados 10 bilhões de euros, na medida somente em 2016 as três montadoras que formam esta aliança venderam quase 10 milhões de veículos em aproximadamente 200 países (NISSAN, 2018).

Além disso, Renault-Nissan-Mitsubishi vão reforçar sua cooperação e acelerar o compartilhamento de plataformas, motores e novas tecnologias. O novo plano, apresenta os seguintes objetivos (NISSAN, 2018):

- Produzir mais de 9 milhões de veículos com base em 4 plataformas comuns;
- Aumentar a proporção de motorizações comuns, passando de 1/3 para 3/4 do total de motores compartilhados, totalizando 75% das vendas totais da Aliança;
- Gerar novas sinergias por meio do compartilhamento de tecnologias nas áreas de eletrificação, conectividade e condução autônoma;
- Comercializar 12 novos modelos 100% elétricos, com plataformas e componentes compartilhados;
- Desenvolver 40 novos veículos equipados com tecnologia de condução autônoma;
- Tornar-se um operador de serviços de mobilidade sob demanda por meio de veículos robotizados.

O total das vendas acumuladas das 3 montadoras parceiras deve ultrapassar os 14 milhões de veículos por ano no final do plano. O faturamento consolidado deve chegar a 240 bilhões de euros no final do plano, para um aumento de mais de 30% em comparação com os 180 bilhões de euros em 2016. Após uma alta de 16% do montante de sinergias em 2016, que permitiram atingir 5 bilhões de euros, o objetivo é gerar 10 bilhões de euros de sinergias no final do plano. A duplicação das sinergias será possível principalmente graças à chegada da Mitsubishi Motors, que contribui para o aumento do índice de conteúdo local até a utilização de fábricas comuns e plataformas compartilhadas, bem como uma presença ainda maior tanto em mercados maduros como emergentes (NISSAN, 2018).

Sinergias adicionais também estão previstas na área de veículos utilitários leves, pós-venda e compartilhamento de tecnologias (veículos elétricos, autônomos e conectados & serviços), complementando as sinergias já geradas graças às funções convergidas, como engenharia, manufatura e logística, compras e recursos humanos. Baseando-se nos três pilares tecnológicos detalhados abaixo, a parceria entre as montadoras tem como objetivo o desenvolvimento de plataformas e motorizações comuns. Entre os desenvolvimentos previstos, destacam-se (NISSAN, 2018):

- Em 2022, mais de 9 milhões de veículos serão produzidos baseados em quatro plataformas comuns. Em 2016, 2 milhões de veículos eram produzidos com base em duas plataformas;

- No final do plano, as montadoras parceiras compartilharão 22 motores sobre um total de 31, em comparação com os 14 motores (sobre 38) compartilhados em 2016;
- Uma nova plataforma de veículos elétricos com capacidade de condução autônoma será criada nos moldes das plataformas comuns chamadas de *Common Module Family*.
- A Mitsubishi Motors terá acesso à arquitetura CMF e poderá utilizar as motorizações comuns em seus modelos até 2020.

A implantação do ALIANÇA 2022 se dará seguindo três pilares, os quais contribuirão para o aumento das sinergias, evitando a multiplicidade de desenvolvimentos tecnológicos e acelerando o acesso às inovações de todas as montadoras parceiras (NISSAN, 2018):

a) Fortalecimento da posição de líder em veículos elétricos

Em sua posição de pioneira e líder mundial na venda de veículos 100% elétricos, o objetivo é manter a posição de fabricante nº 1 de veículos elétricos acessíveis ao maior número de pessoas, em todo o mundo. Até 2022, as empresas parceiras da Aliança oferecerão uma gama de produtos mais ampla, cobrindo todos os segmentos de seus mercados principais, no Japão, Estados Unidos, China e Europa. Principais desenvolvimentos previstos:

- Plataformas modulares compartilhadas para os veículos elétricos, cobrindo múltiplos segmentos até 2020, com uma previsão de 70% de veículos elétricos produzidos com base nestas plataformas a partir de 2022;
- Lançamento, em 2020, de uma nova família de motores e baterias elétricos, compartilhada por todas as montadoras parceiras da Aliança;
- Lançamento de 12 novos veículos 100% elétricos até 2022;
- Autonomia de condução elétrica de mais de 600 km até 2022 (de acordo com a metodologia de homologação NEDC²⁵);
- Diminuição de 30% do custo das baterias até 2022 (em relação a 2016);

²⁵ NEDC (Novo Ciclo de Condução Europeu), que mede consumo e emissões de CO2 e emissões de poluentes de veículos leves, conforme regulamentação da União Europeia.

- Tempo de recarga de 15 minutos para uma autonomia de 230 km até 2022 (em relação a 90 km em 2016);
- Instalação otimizada da bateria no veículo, para oferecer mais espaço na cabine e mais possibilidades em termos de design;
- Adoção da nova tecnologia híbrida recarregável da Mitsubishi Motors como solução compartilhada para os segmentos C e D até 2022.

b) Condução autônoma e veículos robotizados

A Aliança pretende lançar 40 modelos com diferentes níveis de tecnologias de condução autônoma até 2022. Programas de testes estão em andamento em várias regiões do mundo, no âmbito do desenvolvimento de tecnologias de condução autônoma, permitindo que as montadoras parceiras comercializem uma funcionalidade de condução autônoma para os veículos produzidos em larga escala e destinados ao público em geral. As datas-chave destes programas estão demonstradas na Figura 13:

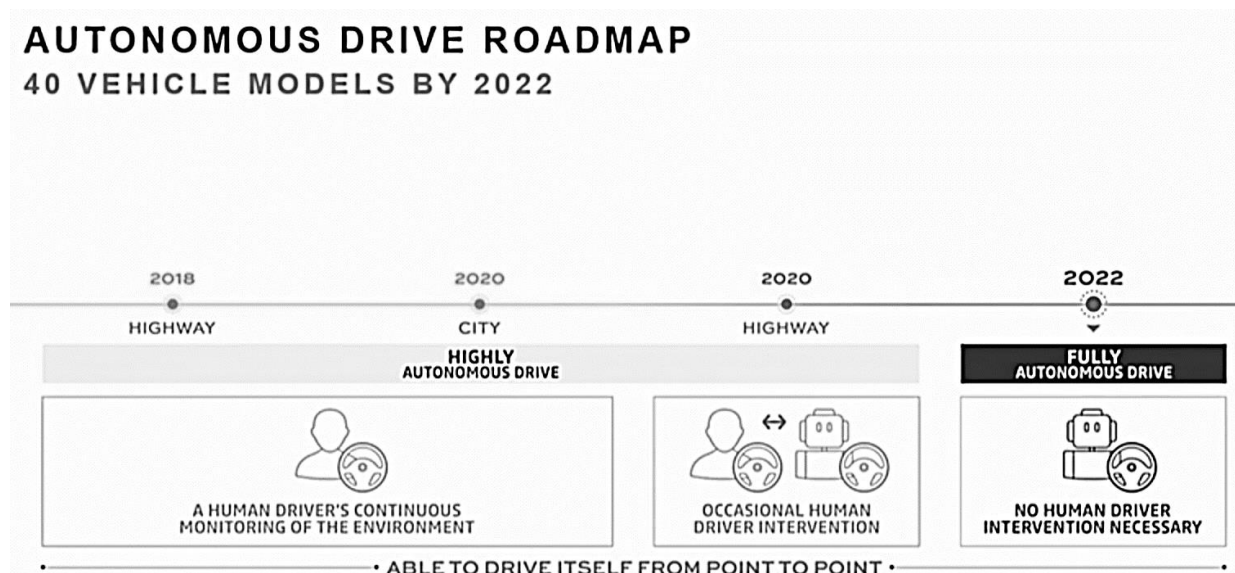


Figura 13: Condução Autônoma no ALIANÇA 2022

Fonte: Adaptada de Nissan Company

c) Conectividade e serviços de mobilidade

A equipe da Aliança responsável pelo projeto de veículos conectados e serviços de mobilidade está trabalhando no desenvolvimento de novos serviços de mobilidade e novas parcerias. Além disso, a Aliança oferecerá novas soluções de conectividade a partir de 2018, incluindo:

- Um sistema comum de conectividade veicular;
- O lançamento da plataforma *Connected Cloud* para gerenciar todas as interfaces de dados. Nesse sentido, essa plataforma abrirá caminho para capacidades de condução autônoma para serviços de veículos robotizados, bem como serviços de traslado e veículos autônomos de entrega.

4.2.3 Estratégias Operacionais da Nissan em Resende, RJ

4.2.3.1 Fornecedores de Primeira Linha

Em relação aos fornecedores da Nissan em Resende, RJ, a empresa montou uma área ao lado da unidade de Resende, com infraestrutura completa, para receber fornecedores importantes para sua operação e aumentar a nacionalização dos componentes. Nesse contexto, dois desses fornecedores trabalham dentro da fábrica, *Calsonic Kansei* (produzem painel e outros componentes que integram o cockpit) e *Sanoh* (responsável pelas linhas de freio e de combustível). Outros três atuam nos fundos da fábrica, compondo o Parque de Fornecedores: *Mitsui Steel* (corte de chapas), *Yorozu* (componentes de suspensão) e *Kinugawa* (borrachas de vedação das portas) (NISSAN, 2014a).

A Nissan produz os itens aparentes da carroceria, mas compra outros componentes estampados da *Magnetto* e da *Gestamp*. Entre os fornecedores da montadora também está a *Faurecia* e a *Tachi-S* (fabricante de bancos). A fornecedora japonesa *Tachi-S* e também as empresas *Magnetto*, *Faurecia* e *Bentler* ficam em Porto Real (RJ). Há estudos para o fornecimento à *MAN Latin America* (também em Resende) e à *PSA Peugeot Citroën* (em Porto Real, RJ) por parte das japonesas que atuam na Nissan em Resende. A expectativa é que sejam ampliados o número de fornecedores no complexo. Assim, além de reduzir os custos com logística e deixar a produção mais ágil, a Nissan pretende aumentar gradativamente o índice de integração local de peças de seus veículos e motores produzidos no Brasil (NISSAN, 2014a). O Quadro 24 resume os fornecedores de primeira linha²⁶ da Nissan em Resende, RJ:

²⁶ Vale ressaltar que, devido à dificuldade de se acessar os dados, optou-se apenas em descrever os fornecedores de primeira linha da Nissan, em Resende, RJ.

Quadro 24 – Fornecedores de primeira linha da Nissan, em Resende, RJ

Empresa	País de Origem	Breve descrição dos Componentes Fornecidos
Calsonic Kansei	Japão	Componentes de <i>cockpit</i>
Sanoh	Japão	Tubulações de freios e combustível
Tachi-S	Japão	Fabricante de bancos
Kinugawa	Japão	Fabricante de borrachas de vedação das portas
Yorozu	Japão	Componentes de suspensão
Mitsui Steel	Japão	Bobinas de aço
Magnetto	Italia	Estamparia de chapa
Benteler	Áustria	Escapamentos
Gestamp Automacion	Espanha	Itens estampados
Faurecia	França	Parte interna das portas

Fonte: Nissan Company, adaptado pelo autor

4.2.3.2 Qualidade, Melhoria Contínua e Produção Sustentável

Em relação ao aspecto qualidade, vale destacar que todos os funcionários da nova unidade passaram por formação no Senai de Resende e também na Nissan. Além disso, mais de 300 deles tiveram treinamento de até três meses fora do país, em fábricas da Nissan no Japão, México, Estados Unidos e Inglaterra. A equipe de avaliação dos veículos, que faz o controle final dos carros e motores produzidos na fábrica, recebeu formação especial, de seis meses, no Japão e no México. No ano de 2013, para a realização da capacitação técnica dos funcionários, a Nissan investiu R\$ 9 milhões. Ademais, na linha de montagem há quatro portais de verificação de qualidade de componentes, e o teste final de funcionamento é realizado em 100% dos carros e em 100% dos motores que saem da linha de produção na própria pista de testes da planta por pilotos do setor da qualidade²⁷.

A Nissan tem um Complexo Industrial completo no Brasil, com áreas de estamparia e de injeção de plásticos dentro de sua unidade, algo incomum nas fábricas

²⁷ Neste parágrafo há informações retiradas de um site da internet, além de dados obtidos nas entrevistas. Fonte: <http://www.metalica.com.br/pg_dinamica/bin/pg_dinamica.php?id_pag=339>. Acesso em: 19 out. 2017.

instaladas no país em função da complexidade e dos elevados valores de investimentos que exigem. Com estas áreas integradas ao processo, se ganha, além de qualidade, em tempo de produção, redução de estoques e flexibilidade para o *mix* de fabricação (NISSAN, 2014a).

Sobre a base filosófica da melhoria contínua, antes mesmo de começar a produzir em série, o Complexo Industrial de Resende adotou fortemente esta estratégia. Até nos treinamentos, os funcionários foram incentivados a buscar novas maneiras de fazer suas atividades com apreço, rapidez e segurança. Muitas das observações e propostas já foram integradas ao dia a dia da linha de produção da nova unidade e estão em processo de validação em outras fábricas da Nissan no mundo. Para a instalação do tanque de combustível, por exemplo, no processo inicialmente previsto no projeto, três operadores estariam envolvidos. Com a sugestão de funcionários brasileiros, dentro de processos de melhoria contínua, foram projetados em Resende novos equipamentos para facilitar a manipulação e o posicionamento do tanque no carro, reduzindo o número de funcionários nessa função²⁸.

Os valores da Nissan perpassam o treinamento de seus funcionários, seguindo valores compreendidos no *Nissan Production Way*, sistema de produção Nissan, e o *Nissan Way*, compreendendo a filosofia e o conjunto de códigos de conduta da marca, que incluem a filosofia da melhoria contínua em prol da qualidade total. A ideia seria aliar tecnologia e forte gestão da qualidade com características brasileiras, como criatividade e perseverança (NISSAN, 2014a).

Acerca do conceito de fábrica sustentável, o Complexo Industrial da Nissan em Resende utiliza-se de equipamentos de última geração e processos avançados de produção de veículos e motores. Além disso, o compromisso em ser uma unidade verde, uma das mais sustentáveis da Nissan em todo o mundo, nasceu já na concepção do projeto dos prédios e de toda a infraestrutura:

Os prédios apresentam sistemas de iluminação e ventilação naturais, que reduzem o consumo de energia e, conseqüentemente, têm baixo impacto ambiental. Há uma atenção especial com o sistema de tratamento de resíduos utilizados no processo produtivo, para reutilização da água e segregação de resíduos sólidos para correta destinação de descarte.

O objetivo é reduzir constantemente as emissões de CO₂ e a geração de compostos orgânicos voláteis provocados pela produção. A empresa também cuida do ecossistema da região da fábrica.

²⁸ Neste parágrafo há informações retiradas de um site da internet, além de dados obtidos nas entrevistas. Fonte: <<http://blogdojornalistaarnaldomoreira.blogspot.com.br/2014/04/nissan-inaugura-sua-primeira-fabrica-de.html>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

Do lado externo, um "cinturão" verde será plantado para circundar toda a área do complexo, uma iniciativa que contribuirá para também reduzir emissões e ruídos. Ele respeitará o bioma original da região e ocupará uma área de mais de cinco hectares. A empresa cuidará da implantação de uma Unidade de Conservação Ambiental na área da Lagoa da Turfeira, que fica ao lado de seu complexo industrial e é fundamental para a sobrevivência de mais de 150 espécies de aves, além de grande biodiversidade e ecossistema. (NISSAN, 2017b)

Em relação aos processos da Nissan em Resende, RJ, sabe-se que esta empresa preza pela inovação e tecnologia. Nesse sentido, essa fábrica conta com 88 robôs na linha de produção, além de o transporte de automóveis ser realizado por pequenos robôs guiados, os quais conduzem carrinhos de peças e plataformas, chamados de *Automatic Guided Vehicles*, que utilizam baterias elétricas recarregáveis e substituem as linhas transportadoras de alvenaria e correntes no processo de produção. A utilização desses robôs deve-se ao fato de trazerem mais segurança e qualidade nas operações, além de acarretarem ergonomia para os trabalhadores (NISSAN, 2014a). O fechamento da carroceria dos veículos, por exemplo, é todo feito por robôs, conforme Figura 14.



Figura 14: Robôs na linha de produção Nissan Resende, RJ
Fonte: Nissan Company

O complexo seguirá o modelo definido como *Nissan Power 88*, que prevê o ciclo de produção completo no país, da área de estamparia até as pistas de testes, incluindo chaparia, pintura, injeção de plásticos, montagem e inspeção de qualidade. Os processos de montagem, pintura, estamparia, e controle de qualidade são detalhados um pouco a seguir:

Cada veículo que segue para a linha de montagem possui um kit de peças próprio colocado em um carrinho específico. Com isso, não há equipamentos parados com peças

ao lado da linha de montagem e fica praticamente impossível o operador colocar uma peça errada no veículo, já que ele não tem diferentes opções disponíveis a sua frente. Assim, sua atenção fica toda voltada em montar o carro e verificar a qualidade do processo, não tendo a preocupação de qual peça montar. Os carrinhos com cada kit exclusivo de peças são montados em uma área própria por operadores responsáveis apenas por esta operação.

A pintura segue o moderno e sustentável sistema 3 wet, onde a aplicação da base e do verniz é feita logo em seguida da aplicação do primer, tornando o processo mais curto e reduzindo o consumo de energia. Os robôs utilizam cartuchos para a pintura, o que reduz a perda de tinta e solventes, diminuindo a emissão de compostos orgânicos voláteis (COVs), o que deixa a operação mais sustentável. Para isso também é fundamental o uso de água como base na pintura.

O foco na qualidade também fez a Nissan tomar a decisão de ter um Complexo Industrial completo no país, garantindo assim seus elevados padrões mundiais de produção. Por isso, a empresa decidiu ter a área de estamparia e de injeção de plásticos dentro de sua unidade, algo incomum nas novas fábricas instaladas no Brasil em função da complexidade e dos elevados valores de investimentos que exigem. Com estas áreas integradas ao processo, se ganha, além de qualidade, em tempo de produção, redução de estoques e flexibilidade para o mix de fabricação.

A estamparia conta com uma linha de prensas com quatro estágios, sendo o primeiro estágio de 2.400 toneladas e os três restantes com 1.000 toneladas cada. A área conta com a tecnologia de transferência em V-Transfer, onde as peças são transferidas de uma estação para outra automaticamente. Com grande força, os equipamentos podem dobrar, prensar, furar, repuxar e cortar com precisão uniforme as chapas planas de aço que vão compor a estrutura do veículo. Após a estampagem, a chapa é submetida a um ou mais processos secundários de galvanização para resistência à corrosão, soldas e desgaste extremo. Já a área de plásticos tem capacidade para injetar, moldar e pintar peças de diferentes tamanhos e aplicações. Nela, por exemplo, são produzidos e pintados os para-choques do New March e do Novo Versa.

Equipamentos de última geração e modernos processos de produção como os adotados na fábrica de veículos são usados na fábrica de motores da Nissan. Por produzir equipamentos de alta precisão técnica, a fabricação de motores ainda tem reforçada a área de controle de qualidade. Na linha de montagem há quatro portais de verificação de qualidade de componentes. O teste final de funcionamento é realizado em 100% dos motores produzidos na fábrica de Resende e todos passam por testes de emissão de CO₂, em vez de por amostragem, como é comumente realizado por outras empresas do setor. Tudo para garantir a qualidade de funcionamento dos motores 1.0 12V e 1.6 16V flexfuel – equipados com bloco de alumínio –, que apresentam alguns dos melhores índices de eficiência energética de suas categorias no Brasil, aliando desempenho e baixas emissões de CO₂ (NISSAN, 2015b).

A Figura 15 resume o processo fabril da Nissan em Resende, RJ:

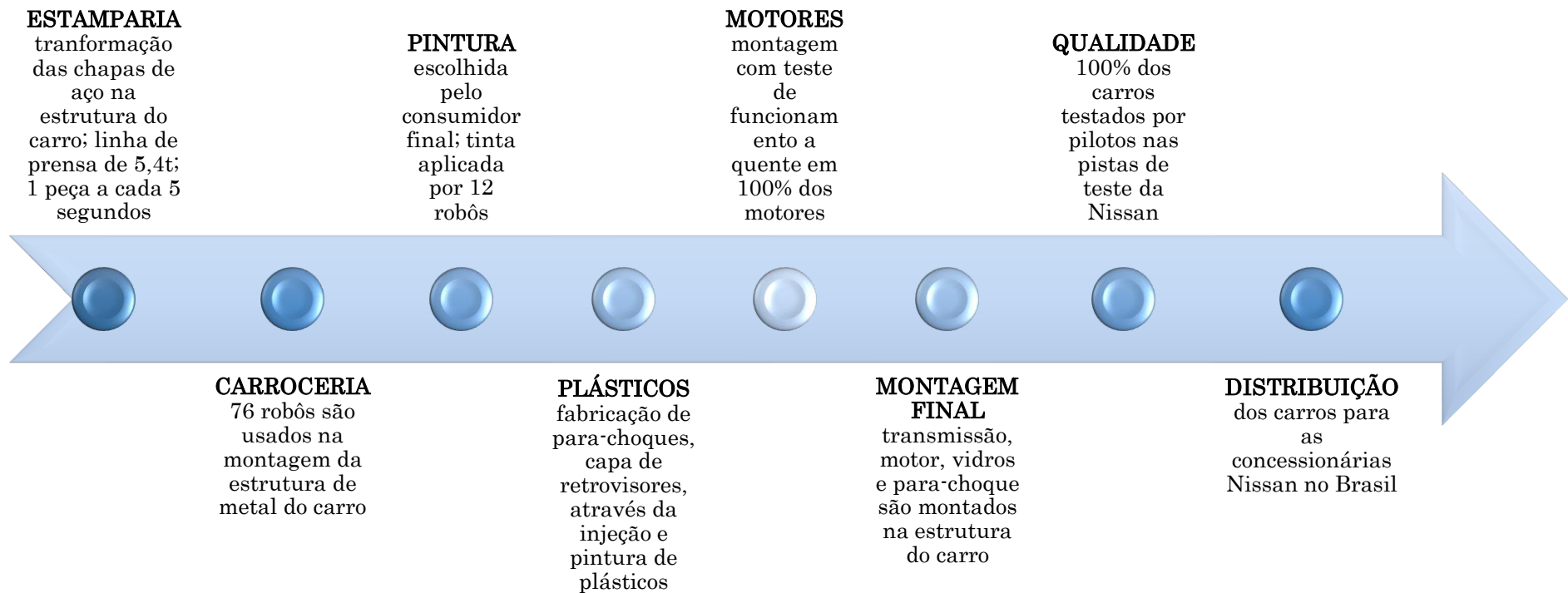


Figura 15: Processo Fabril da Nissan em Resende, RJ

Fonte: Nissan Company

O Quadro 25 apresenta um resumo das estratégias da Nissan em Resende:

Quadro 25: Resumo das estratégias da Nissan em Resende, RJ

OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO: 2014-2016 (NISSAN POWER 88)	Atingir 5% da fatia de mercado até 2016	
	Tornar-se a primeira montadora japonesa em volume de vendas	
	Ser líder em qualidade de produtos e serviços	
EXPORTAÇÃO	Duplicar volume de exportação e ampliar número de países que irão receber produtos brasileiros no ano-fiscal de 2017	
QUALIDADE	PRODUÇÃO	Teste final de funcionamento é realizado em 100% dos carros e em 100% dos motores
	TREINAMENTO	100% dos funcionários treinados em cursos do Senai antes do início da produção e 300 deles em outras unidades da Nissan (México, Japão e Estados Unidos) com foco na qualidade
	TECNOLOGIA	Equipamentos de última geração e foco na qualidade do produto
MELHORIA CONTÍNUA	Funcionários incentivados a buscar novas maneiras de fazer suas atividades com apreço, rapidez e com mais segurança	
SUSTENTABILIDADE	Baixo índice de emissões de CO ₂	
	Construção de cinturão verde no entorno do complexo	
	Adoção da Lagoa da Turfeira	
	220 mil m ² de área construída em uma unidade industrial sustentável	
PRODUÇÃO	Complexo Industrial completo: da estampagem das chapas até a montagem final do carro e testes em pista, passando por área de ferragem, pintura e injeção de plásticos	
	Processo de produção integrado: foco na qualidade e no tempo de produção, redução de estoques, flexibilidade do <i>mix</i> de fabricação	
	Fabricação de automóveis na Plataforma V, começando pelo <i>New March</i>	
	Produzir carros híbridos a partir de 2019	

Fonte: Nissan Company

4.2.4 Planos Estratégicos da Nissan *Motors* X Estratégias Operacionais da Nissan em Resende, RJ

Em 1999, poucos meses após o início da Aliança Renault-Nissan, é anunciado o plano estratégico que tinha como objetivo reestruturar as bases da Nissan. Dessa forma, foi feito um planejamento profundo acerca das necessidades e fraquezas da empresa, com vistas a delinear possibilidades para a sua recuperação. Após o sucesso deste primeiro plano pós aliança, outros viriam à tona, para promover o crescimento e desenvolvimento sustentável, aumentar as margens de lucro, além da confiança, por parte dos acionistas.

Dessa forma, como os planos de negócios da Nissan *Motor Company* foram norteados por uma visão de médio prazo, os objetivos, metas e estratégias planejados se coadunam com o momento histórico e econômico pelo qual a empresa foi passando. Em 1999, por exemplo, se pensava em reestruturação da empresa, com o NISSAN REVIVAL PLAN, e em 2001, com o NISSAN 180, a empresa aplicava seus esforços para o crescimento da empresa.

Já em 2004, a Nissan se concentrava em um desempenho sustentável, por meio do NISSAN VALUE-UP, e em 2007, a empresa visualizava crescimento da empresa aliado à confiança dos acionistas. Este plano estratégico, por sua vez, foi suspenso devido à crise financeira de 2008 que abalou fortemente as estruturas mundiais, em termos econômicos. Por esta razão, a Nissan iniciou um plano de contingência, a fim de superar a crise e continuar a crescer. Já em 2011, a Nissan lançou o NISSAN POWER 88, o qual enfocava não apenas a retomada do crescimento, mas também a qualidade e a sustentabilidade. No ano de 2017, foi anunciado o ALIANÇA 2022, plano que se volta, de forma mais intensa para a mobilidade, a condução autônoma e a produção de veículos elétricos.

Nesse contexto, ao se comparar as estratégias operacionais da Nissan em Resende com os planos estratégicos da Nissan *Motor Company*, percebe-se que eles se encontram em consonância. Quando da implantação da Nissan em Resende, por exemplo, o plano estratégico vigente era o NISSAN POWER 88, e este traria bases sólidas para o *modus operandi* da montadora no Brasil – como a busca pelo crescimento, pela qualidade e o foco na sustentabilidade –, na medida em que as bases, os valores, a cultura e o modo de produção da Nissan *Motors* (*Nissan Way* e *Nissan Production Way*) costumam ser praticamente os mesmos adotados pelas montadoras da Nissan espalhada pelo globo, isto

é, a empresa tende a reproduzir seu modo doméstico de funcionamento num nível internacional (BÉLIS-BERGOUIGNAN *et al.*, 2000).

Como exemplo dessa convergência de estratégias globais e regionais, temos que a cultura da Nissan *Motor Company* e a da Nissan em Resende valorizam determinadas características de seus trabalhadores, ao estimular os funcionários a resolver possíveis problemas, através da criação de ideias novas, a fim de reduzir tempos e custos na fábrica – exemplo de *kaisen* – e utilizam o *kanban* (CASTELLS, 1999; CORIAT, 1994). Conforme descrito pelo Entrevistado 2:

O bom kaizen é feito sem custo, esse é um desafio... Fazer o kaizen caía na barreira do custo e do interesse de cada área, como qualquer empresa... alguns *kaisen* realizados aqui [na Nissan] a gente não suportava, mandava pra fora, a ideia... [...] Sobre o *Kanban*, tinha uns quadros na linha de produção, nos corredores, até avaliação dos funcionários era baseada nesses quadros ou *mindsets*, deixa eu tentar lembrar... frugal – o mais limpo possível – tinha isso escrito em um desses quadros da linha de produção. (Entrevistado 2)

Sobre o Nissan Way e as diferenças culturais entre japoneses e brasileiros trabalhando tanto na Nissan em Resende quanto em uma de suas fornecedoras japonesas, os entrevistados trataram de algumas diferenças entre as culturas e sobre um possível choque quando da realização do trabalho.

A produção segue as orientações da cultura japonesa. Embora haja bastante interação entre brasileiros X japoneses no sentido de promover o desenvolvimento e crescimento da Nissan Brasil. Em contrapartida, há bastante dificuldade dos japoneses se adaptarem a cultura brasileira, principalmente comportamental por parte dos brasucas. Por outro lado, os brasileiros veem a cultura japonesa como algo exagerado, no que diz respeito à utilização das ferramentas de melhorias, como 5S, *kaisen*, *Nissan Production Way*... o que pesa é o choque de culturas. (Entrevistado 1)

[...] a característica do brasileiro é o receio de mudança; japonês pensa no próximo passo, baseado no planejamento. Por exemplo, mapeou os riscos, não tem porque não fazer, aí vem o PDCA, depois o treinamento do *Nissan Way*, seus valores, e as ações... (Entrevistado 2)

Sobre a questão do foco na qualidade, na produtividade e na melhoria contínua, os documentos acessados (incluindo a literatura revisada) e um dos entrevistados apontaram que a Nissan em Resende foca continuamente nesses quesitos. O Entrevistado/ Participante 2 conta que, para alcançar esses três fatores, havia bastante competitividade e interação, da fábrica da Nissan em Resende para com as fábricas da Nissan no mundo e para com as fábricas da Renault no Brasil e no mundo.

A Nissan em Resende tem bastante foco em melhoria contínua, e está baseada no Nissan Way. Tem bastante briga para tentar justificar o *pay back*, ou quando tem mudança na linha de produção, eles querem saber quanto vai ser o ganho, e se esse ganho “X” vai pagar o investimento, e vai pagar em quanto tempo? [...] Os gerentes da Nissan no Brasil e no mundo buscam sempre a qualidade e a produtividade. Para isso, estão sempre competindo, e por área. [...] A Nissan no México, por exemplo, é a mais produtiva; a daqui [Nissan em Resende], hoje, o foco é mais a qualidade, isso para determinados modelos de carros, vai depender... Sobre produtividade, uma vez, fizeram um ranking para produtividade de determinada máquina. Era assim, 50 fábricas da Nissan, as top 10. O que era bem feito lá, nessas top 10, tinha que trazer pro Brasil e adaptar na linha de produção daqui. Daí, se o Brasil não está no primeiro lugar, tinha que buscar quem está na melhor prática, e vice-versa. Outros países também ligavam para o Brasil, para a fábrica de Resende, mandavam e-mail, perguntando sobre nossas práticas. [...] juntava Renault e Nissan [do Brasil] para competir com a Nissan do Japão, gerentes e diretores ao redor do mundo faziam a votação, elegiam os campeões com as melhores práticas em determinada área. [...] Tinha também intensa atividade de benchmarking entre as duas [Renault e Nissan no Brasil], para a redução de custos, grau de interação a nível de operação, pois algumas operações da Renault são realizadas pela Nissan e vice-versa. Abaixo do presidente mundial [da Nissan] cobravam esse tipo de interação; tinha que falar com o homólogo do meu cargo na Renault, tanto de melhorias como ideias, e ele [homólogo da Renault] também me procurava. Mas como a cultura francesa é diferente, eles são meio devagar para fazer as coisas. A gente que era da Nissan tinha que ligar pelo menos uma vez por mês para o homólogo da Renault. Ele me ligava a cada três meses, mais ou menos... o intervalo era maior... (Entrevistado 2)

Ainda sobre a melhoria contínua, em outro momento, o Entrevistado 2 afirma que algo marcante de forma positiva para ele, enquanto trabalhava na empresa, foi a busca da Nissan pela melhoria contínua, “pois todas as áreas são alavancadas por isso e pela redução de custos sem prejudicar critérios de qualidade, segurança, otimizar tempo, custo, desperdício”.

Outro ponto bastante frisado nos relatórios anuais da Nissan é a importância do treinamento, o qual afeta diretamente no quesito qualidade. Conforme foi falado pelo Entrevistado 2, a Nissan em Resende busca ser reconhecida pelo fator qualidade; e o treinamento constante está atrelado a esse requisito da empresa. Nesse sentido, o Participante 2 afirmou que

no início [na implantação da Nissan em Resende], 90% do pessoal foi pro México fazer treinamento, e ficou quase um mês lá. Alguns foram pra Índia. Como no início a estrutura acima era praticamente toda do Japão (coordenadores, gerente para começar a organizar e fazer a contratação, preparar a linha), haviam poucos mexicanos, uns dois indianos, e uns cem japoneses mais ou menos. Depois que o pessoal começou a viajar e fazer o treinamento, começou a ter mais circulação de informação, boas práticas do México vieram. Daí, as ideias de lá [México] foram trazidas pra cá, para que a fábrica daqui fosse melhor. O que o pessoal começou a fazer? Várias rodadas de correr a linha de produção e encontrar oportunidades e não ter custo de implantação da fábrica. Quando começou a alavancar as melhorias, essa questão de viajar, treinar em outros lugares ainda aconteceram por um tempo. Depois, a partir de 2015, caiu muito a questão de treinamento fora. Tudo era por vídeo, áudio, e-mail, etc. (Entrevistado 2)

Dessa maneira, estratégias advindas do *Toyotismo* e do *Ohnismo* e caracterizadoras do *Nissan Way* ainda no século XXI, como a utilização do *kaisen*, do *kanban*, da melhoria contínua, do foco na qualidade e no treinamento, com vistas ao aprimoramento da produção e da redução de custos, são utilizados com frequência pela Nissan em Resende, RJ, conforme relatado nas entrevistas.

4.3 NISSAN EM RESENDE, RJ: TENDÊNCIAS NO CONTEXTO DAS CGV

Com a reestruturação produtiva da década de 1990, houve profundas transformações relacionadas à forma de organização das indústrias. Em se tratando da indústria automobilística, vale mencionar a tendência de as montadoras passarem a atuar globalmente, inseridas em CGV, com a produção cada vez mais fragmentada e *desverticalizada* (GEREFFI, 1994, 1995, 2010; STURGEON *et al.*, 2009).

Nesse sentido, Lima (2015) afirma que as estratégias das montadoras a partir da década de 1990 perpassam a produção localizada, o desenho de veículos com plataformas comuns e adaptáveis a condições locais, e o aproveitamento de plataformas a fim de trazer flexibilidade e redução de custos às novas plantas²⁹. Ademais, este autor aponta para o fato de que essas modificações na estrutura da produção, relativas à expansão da CGV da indústria automobilística estão atreladas ao fortalecimento de economias em desenvolvimento, como os países do BRICS, assim como outros países da América Latina e países asiáticos. E esse fortalecimento das economias em desenvolvimento, por sua vez, poderia estar ligado a fatores como a saturação dos grandes mercados existentes após a crise de 2008, o aumento da competição dos mercados domésticos e a baixa taxa de crescimento dos mercados tradicionais.

Nesse contexto, sobre a escolha do Brasil para implantação da Nissan, verifica-se que esta nova fábrica pode ser considerada como um degrau relevante na estratégia global da Nissan, na medida em que esta empresa objetiva ser uma fabricante líder nos mercados dos países que compõem o BRICS, países que vem demonstrando um rápido crescimento. Dessa forma, desde 2001, a Nissan tem aumentado a presença de seus veículos nos países do BRICS: o crescimento passou de pouco menos de 50 mil unidades para mais de 1,2

²⁹ Vale ressaltar que a Nissan em Resende adota o sistema de plataformas comuns e compartilhadas, conforme apresentado neste capítulo.

milhões de unidades; a Nissan já tem fábricas na Índia, na Rússia e na China, e a instalação da fábrica desta empresa no Brasil está relacionada com investimentos em regiões com potencial, já que o Brasil tem papel relevante com vistas a impulsionar o crescimento do mercado latino-americano. Nesse sentido, além da produção de carros para o mercado doméstico, a perspectiva era de duplicar o volume de exportação e ampliar o número de países que irão receber os produtos brasileiros no ano-fiscal de 2017, o que efetivamente ocorreu de acordo com os dados verificados neste mesmo capítulo, subseção 5.1.2.

Dessa maneira, ter uma fábrica específica da Nissan no Brasil, mais precisamente em Resende, RJ, também ia ao encontro dos objetivos estratégicos da montadora de ampliar a participação de mercado no país. Dessa forma, em 2013, a fatia de mercado da Nissan foi de 2,2% no Brasil. Para efeito de comparação, em 2013, as três marcas com maiores fatias neste mesmo ano foram Fiat (21,96%), Chevrolet (19,62%) e Volkswagen (19,57%). Já a Renault, fechou 2013 com 6,2% de participação. A Nissan juntamente com a Renault já tinha 10% do mercado brasileiro em 2013 (ANFAVEA, 2013). Assim, a meta durante o NISSAN POWER 88 era que a Nissan tivesse 5% de participação de mercado sozinha, e 15% junto com a Renault, sendo a Nissan a empresa líder das marcas japonesas no Brasil – ao considerar somente montadoras japonesas no Brasil, em 2014, a Honda liderou o mercado de automóveis em 2013, com 4,75%, seguida pela Toyota, com 4,24%. Nesse contexto, e com os dados da Anfavea (2018), constata-se que no ano fiscal de 2017, a participação de mercado da Nissan no Brasil foi menor do que o planejado tanto sozinha (3,6%), quanto juntamente com a Renault (11,3%). Além disso, a Nissan está em 10º lugar em 2017 no quesito participação de mercado, ficando em posição diferente da que tinha objetivado (Toyota ficou em 6º lugar e Honda ficou em 8º).

Outro ponto relevante consiste no fato apontado por Humphrey e Memedovic (2003) segundo o qual a nova dinâmica caracterizadora dessa reestruturação produtiva e da abordagem das CGV perpassa o aumento da escala de produção, a fim de diminuir os custos com P&D – ainda concentrados nas matrizes das montadoras; e a cobertura global dos fornecedores, com vistas a atender as empresas localmente. Dessa forma, a tendência atual consiste nos fornecedores de primeira linha acompanharem as montadoras para oferecer soluções mais específicas. Como resultado, alguns fornecedores de primeiro nível têm se tornado fornecedores globais para as grandes montadoras, e tem assumido parte do processo de fabricação de sistemas cada vez mais complexos – a integração

vertical –, através do sistema *just in time* e também do compartilhamento de custos com *design*.

Nesse sentido, vale destacar que as alterações que ocorreram no processo produtivo alteraram as relações entre as montadoras de automóveis e suas fornecedoras citadas acima, por exemplo, não mudam o fato de a indústria automobilística ser uma cadeia de valor comandada pelo produtor (GEREFFI, 1994). A tendência atual está ligada à terceirização de atividades do processo produtivo, por parte das montadoras, com vistas ao aumento da lucratividade (GEREFFI, 2005). No que diz respeito às formas de governança nas CGV, Sturgeon *et al.* (2008) afirmam que as empresas americanas e japonesas apresentam uma tendência diferente em relação ao tipo de vínculo ou ligação com seus fornecedores.

No Japão pós-Segunda Guerra Mundial, as empresas líderes ficaram famintas por capital e precisavam confiar mais em fornecedores. Isso geralmente envolveu vínculos e fornecedores de equidade dedicados a servir seus maiores cliente, em um relacionamento clássico "cativo" que se tornou mais relacional ao longo do tempo à medida que a competência do fornecedor aumentou. Em relação ao que as montadoras americanas recentemente e de repente exigiram de seus fornecedores, as empresas líderes japonesas têm co-design limitado com os fornecedores. A troca de fornecedor predatória é quase inaudita, e a longo prazo. Os relacionamentos baseados em confiança foram autorizados a se desenvolver. As ligações paternalistas "cativas" aos fornecedores foram parcialmente mantidas, especialmente quando essas relações foram projetadas fora do Japão. Enquanto as montadoras japonesas têm um maior nível de aceitação de ligações relacionais nas CGV do que as montadoras americanas, as montadoras japonesas pediram menos de seus fornecedores no domínio do co-design, e isso forneceu um mecanismo alternativo para atenuar o poder do fornecedor (STURGEON *et al.*, 2008, p. 13, tradução livre).

Vale ressaltar que mais da metade dos fornecedores de primeira linha da Nissan em Resende, RJ, são japoneses. Além disso, em relação ao critério para escolha desses fornecedores, percebe-se a tendência de que uma parte dos fornecedores da Nissan acompanhe globalmente (estratégia chamada *follow sourcing*), o que confirma o padrão identificado (HUMPHREY e MEMEDOVID, 2003). Além disso, este tipo de estratégia se relaciona com o atendimento *Just in Time* por parte desses fornecedores, os quais se instalam bem próximos das montadoras que acompanham (HUMPREY e SALERNO, 2000). Um dos Entrevistados também confirmou esse fato dizendo que “quase todos os fornecedores os fornecedores de primeira linha da Nissan vieram para o Brasil para atendê-la.” (Entrevistado 1).

Sobre a relação entre Nissan e seus fornecedores, os entrevistados têm posicionamentos diferentes quando questionados sobre a responsabilidade e a escolha final das decisões de processos e atividades. O Entrevistado 1, que trabalhou em uma das

fornecedoras japonesas da Nissan em Resende relata que a Nissan poderia ganhar mais em termos de melhoria e produtividade, caso as decisões e escolhas no processo produtivo fossem realizadas predominantemente de forma conjunta e partilhada:

É algo estritamente particular do sistema de produção da Nissan, embora muitas melhorias são absorvidas durante o processo de produção devido à grande diversidade de profissionais experientes que já trabalharam em outras montadoras. Ela [Nissan] ainda fica atrás de outras montadoras, como a MAN, a Volkswagen, que trabalha forte no desenvolvimento dos fornecedores principais, com o objetivo de alcançar melhores resultados. (Entrevistado 1).

O Entrevistado 2 afirma que quando existiam questões ou impasses a serem resolvidos entre a Nissan e um de seus fornecedores, a Nissan tenta primeiramente resolver da maneira como ela planejou. Caso não seja possível, e o fornecedor demonstre que não é possível fazer determinado desenho, que determinada peça não irá funcionar, ou que o *design* ficará bem mais caro do que foi combinado, os gerentes da Nissan analisam para estabelecer qual é a melhor opção.

A montadora diz como é o desenho. Então, há discussão entre a Nissan e seu fornecedor. Caso o *trade-off* permaneça, é avaliado se a peça será feita do jeito planejando ou se isso afetará a produtividade. Às vezes, a Nissan prefere investir em equipamentos, operadores, e paga para que suas decisões prevaleçam. Caso não seja possível fazer do jeito planejado, a Nissan acaba tendo que fazer alterações em seus projetos iniciais. (Entrevistado 2)

Nesse sentido, as falas das entrevistas apontam para a literatura, no sentido de que a Nissan sustentaria uma estratégia de *co-design* limitada com seus fornecedores, mantendo-se como empresa coordenadora – pelo fato de possuir os recursos primordiais –, ditando as regras, e se conservando à frente da governança. Contudo, esta possível constatação precisa ser investigada com mais profundidade, ouvindo, por exemplo, mais trabalhadores e gestores da empresa. Outro fator que chama a atenção é a questão de a Nissan manter uma relação de confiança com seus fornecedores, estando estes últimos instalados no parque de fornecedores da Nissan em Resende e também bem próximo de sua de sua planta em solo Fluminense.

Por fim, cabe ressaltar que um dos principais aspectos das CGV na indústria automobilística consiste na fragmentação da produção, acarretando na repartição de competências e na possibilidade de países em desenvolvimento tornarem-se parte de atividades nessa cadeia, com o intuito de se inserirem num contexto de estratégias globais. Entretanto, não basta apenas se inserir nas CGV, no sentido de que esta inserção pode se dar de maneira assimétrica, ou seja, o importante é realizar atividades dentro da CGV que

gerem valor agregado. Assim, como a fase específica de produção de veículos não gera tanto valor agregado³⁰, a inserção do Brasil na cadeia do setor automotivo mundial demonstra que o país ainda não tem um papel central no processo de expansão dos investimentos e da economia da indústria automobilística (LIMA, 2016; STURGEON *et al.*, 2017).

³⁰ Cabe destacar que a Nissan em Resende apresenta uma fábrica altamente robotizada, a qual está alinhada à tendência global de se investir em tecnologia e inovação. Entretanto, esta montadora não possui nenhum centro de P&D ou de *design* no Brasil, atividades que concentram grande valor agregado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação teve como objetivo geral analisar as estratégias operacionais da Nissan, em Resende, RJ, sua dinâmica e tendências no contexto das cadeias globais de valor. Com vistas a atingir o objetivo geral, foi necessário atingir os objetivos específicos, a saber: OE 1: Contextualizar as transformações da indústria automobilística no mundo e no Brasil; OE 2: Mapear e descrever os principais eventos históricos, internos e externos à Nissan em Resende, os quais afetam potencialmente suas estratégias; OE 3: Descrever e comparar as estratégias globais da Nissan *Motor Company* com as estratégias operacionais da Nissan em Resende; e OE 4: Analisar as estratégias operacionais da Nissan em Resende à luz da abordagem das cadeias globais de valor e das experiências de funcionários da Nissan e de suas fornecedoras.

O estudo foi realizado no período de maio de 2016 até fevereiro de 2018, sendo os dados coletados por meio da realização de pesquisa bibliográfica e documental, e por meio de entrevistas semiestruturadas com empregados que trabalharam na Nissan em Resende e em uma das empresas fornecedoras da Nissan em Resende neste período.

Sobre os objetivos específicos, mais precisamente em relação ao objetivo específico OE 1, verifica-se que este foi atingido no capítulo 3, seções 3.1 e 3.2, que versaram sobre o sistema produtivo mundial – desde o Fordismo até os acontecimentos que caracterizaram a reestruturação produtiva mundial – e sobre a indústria automobilística no Brasil, sua implantação e seu desenvolvimento – chegando até o Inovar-Auto e passando pelas discussões do Programa Rota 2030, o qual não foi implementado até fevereiro de 2018.

Em relação ao objetivo específico OE 2, observa-se que este foi alcançado no capítulo 4, seção 4.1, a qual abordou os fatores tanto relativos às variáveis externas quanto internas à empresa, e que influenciam potencialmente sua produção, estratégias e suas decisões operacionais. Ademais, a utilização do MMDA – através da combinação da análise PESTEL com o BSC – auxiliou em uma contextualização mais apurada do cenário brasileiro da indústria automotiva a partir da década de 1990, época caracterizada por intensas transformações.

Ao averiguar o objetivo específico OE 3, é possível notar que este foi cumprido no capítulo 4, seção 4.2, ao se descrever e comparar os planos de negócios da Nissan *Motor Company* – norteados por uma visão de médio prazo – com as estratégias

operacionais da Nissan em Resende, RJ – que perpassam aspectos como seus objetivos de médio prazo e como seus valores, por exemplo, a utilização da melhoria contínua e do foco na qualidade.

Em se tratando do objetivo específico OE 4, por sua vez, verifica-se que este foi atingido no capítulo 4, seção 4.3, que consistiu em analisar e correlacionar o que a teoria trata sobre as CGV e como as características das estratégias operacionais da Nissan em Resende, RJ, se coadunam ou não com esta literatura. Além disso, esta seção tratou sobre a inserção da indústria automobilística do Brasil nas CGV, refletindo tanto sobre a atuação da Nissan em solo fluminense quanto sobre as políticas governamentais brasileiras que atraíram as montadoras a partir da década de 1990, quando houve uma reestruturação do processo produtivo global.

Ao versar sobre os principais resultados encontrados nesta pesquisa, pode-se citar a convergência de estratégias globais e regionais da Nissan em Resende, RJ, ou seja, bases, valores, a cultura e o modo de produção da Nissan Motors (*Nissan Way e Nissan Production Way*) tendem a ser adotadas pelas Nissan em solo fluminense. Entretanto, percebeu-se alguns choques culturais, e alguma resistência, por parte dos dois entrevistados em lidar com a imposição de determinados padrões japoneses de produção no Brasil.

Outra questão relevante seria que estratégias advindas do *Toyotismo* e do *Ohnismo* e caracterizadoras do *Nissan Way* continuam presentes nas estratégias desta montadora, como o uso do *kaisen*, do *kanban*, da melhoria contínua, do foco na qualidade e no treinamento, com vistas ao aprimoramento da produção e da redução de custos.

Sobre a questão da governança na CGV, percebe-se uma possibilidade de que o critério primordial de escolha em relação aos fornecedores de primeiro nível da Nissan em Resende, RJ, consiste em relacionamentos baseados na confiança de longo prazo, e, por conseguinte, em uma certa dependência tecnológica, um tanto quanto minimizada pelo *co-design* limitado com estes fornecedores. Além disso, identificou-se a predominância japonesa nos fornecedores de primeira linha da Nissan em Resende, RJ, confirmando a teoria de que estes últimos acompanhariam a montadora fora do Japão.

Face ao exposto e retomando Cardoso (2006), conclui-se que a reestruturação produtiva na indústria automotiva brasileira consistiu no resultado da abertura comercial, da crescente integração do Mercosul, da redefinição do país na divisão internacional do trabalho e nas estratégias das montadoras, do redirecionamento dos estímulos governamentais ao investimento produtivo, e da guerra fiscal entre estados e municípios.

Nesse contexto e diante de tantas variáveis, este autor argumenta que não existe um percurso plano, estável, único e programado em relação a este processo de reestruturação da produção, na medida em que cada montadora acaba por realizar percursos diversos no nível micro, ou no nível planta. Assim, a experiência da Nissan em solo fluminense e suas estratégias operacionais caracterizam apenas um caminho, uma das possibilidades, frente ao cenário macro ou global de novas tendências e dinâmicas, voltadas para a fragmentação da produção.

Por fim, ao se analisar as políticas voltadas para a área da indústria automobilística – como a RAB e o Inovar-Auto –, conclui-se que é possível encontrar críticas em relação à real efetividade destes programas. Ademais, retomando Sturgeon *et al.* (2017) é plausível concluir que uma política industrial automotiva bem-sucedida deve enfatizar alguns aspectos como a competição por investimentos, a importância das multinacionais e de seus fornecedores, a necessidade de especialização e escala com a finalidade de interagir globalmente, a importância de se considerar as especificidades do processo de fabricação e a temática da pesquisa e do desenvolvimento. Nesse sentido, torna-se relevante repensar o Brasil, levando-se em consideração uma trajetória de efetivo aprimoramento do setor automobilístico, isto é, esse modelo de atração de IDE para atender o mercado local e instituir regras de conteúdo local, com a finalidade de estimular o emprego de uma base de abastecimento local, além de medidas como o refinanciamento, o perdão de dívidas, e a renúncia fiscal precisam ser reexaminados com cautela.

Como limitação dessa pesquisa, cabe destacar que não foi possível realizar todas as entrevistas segundo o programado. Nesse sentido, percebeu-se uma extrema dificuldade em acessar dados sobre a Nissan em Resende, RJ, na medida em que a empresa não abriu as portas para uma visita e seus trabalhadores também não quiseram cooperar, isto é, não responderam ao serem contatados para tratar sobre algumas características desta montadora. Como exemplo, de um total de 15 entrevistas, somente 2 foram efetivamente realizadas, e não pessoalmente, o que acabou por afetar a análise dos dados.

Faz-se necessário ainda mencionar que este trabalho não pretende exaurir a temática abordada. Dessa forma, espera-se que esta dissertação possa contribuir na construção de outras pesquisas futuras, no sentido de se compreender as transformações econômicas e tecnológicas ocorridas neste setor e a inserção desta indústria em uma rede global de produção, ou seja, no contexto das cadeias globais de valor. Mais precisamente, em relação a estudos futuros, sugere-se comparar as estratégias da Nissan em Resende

com a Renault no Paraná, buscando analisar, por exemplo, o que uma empresa perde com os lucros da outra, e se isso está explicitamente apoiado em alguma estratégia corporativa do grupo.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, P. **Câmaras Setoriais: Histórico e Acordos Firmados 1991-1995. Textos para Discussão.** Rio de Janeiro, IPEA, 1999.

ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira.** São Paulo: Anfavea, 2013.

ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira.** São Paulo: Anfavea, 2018.

ARBIX, Glauco. **Guerra fiscal e competição intermunicipal por novos investimentos no setor automotivo brasileiro.** Dados, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p. 00, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582000000100001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 jan. 2018.

ARRIGHI, G. **A Ilusão do Desenvolvimento.** 3ª Ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

BALDWIN, R. Global supply chains: why they emerged, why they matter, and where they are going. In: ELMS, D.; LOW, P. (Ed). **Global Value Chains in a Changing World.** Fung Global Institute (FGI), Nanyang Technological University (NTU), and World Trade Organization (WTO), 2013.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial.** 5a. edição. Porto Alegre: Bookman Editora, 2006.

BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda. A crise econômica de 2014/2017. **Estudos Avançados,** São Paulo, v. 31, n. 89, p. 51-60, Apr. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000100051&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 12 jan. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890006>.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

BARRIENTOS, S. *et al.* **Economic and Social Upgrading in Global Production Networks: Developing a Framework for Analysis, Capturing the Gains Project.** Manchester: Working Paper, n. 3. 2010.

BAUMANN, R. Uma visão econômica da globalização. In: BAUMANN, R (org.). **O Brasil e a economia global.** Rio de Janeiro: Campus: SOBBET, 1996.

BÉLIS-BERGOIGNAN M.-C.; BORDENAVE G.; LUNG, Y. Global strategies in the automobile industry, **Regional Studies,** v. 34, 2000. p. 41-53.

BORRUS, M.; ERNST, D.; HAGGARD, S. **International Production Networks in Asia.** London: Routledge, 2000.

BOTELHO, A. **Do fordismo à produção flexível**: a produção do espaço num contexto de mudança das estratégias de acumulação de capital. 1 v. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2000.

BOYER, R. **A Teoria da Regulação**: uma análise crítica. São Paulo: Nobel, 1990.

_____; FREYSSENET, M. **Los Modelos Productivos**. Editorial Fundamentos: Madrid, 2003.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **A Crise Financeira Global e Depois**: um Novo Capitalismo?. Novos Estudos Cebrap, n. 86, mar. 2010. p. 51-72.

_____; NAKANO, Y. **Uma estratégia de desenvolvimento com estabilidade**. Revista de economia política, v. 22, n. 3, p. 146-177, 2002.

CADLE, J.; PAUL, D.; TURNER, P. **Business analysis techniques: 99 essential tools for success**, Revised edn. BCS The Chartered Institute for IT, 2014.

CARDOSO, A. M. A nova face da indústria automobilística brasileira ou a tese da convergência revisitada. In: CARDOSO, A.; COVARRUBIAS, A. **A indústria automobilística nas Américas**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006.

CARVALHO, E. G. de. **Globalização e estratégias competitivas na indústria automobilística**: uma abordagem a partir das principais montadoras instaladas no Brasil. São Carlos: Gestão & Produção, v. 12, n. 1, 2005. p. 121-133.

CASTELLS, M. A Empresa em Rede: A Cultura, as Instituições e as Organizações da Economia Informacional. In: **A Sociedade em Rede**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

CAVALCANTE, R.V. **Política Industrial no Brasil a partir da Perspectiva das Capacidades Estatais**: o Programa Inovar-Auto. Dissertação (Mestrado) – São Paulo: Universidade de São Paulo, 2017.

CEPERJ. Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro. **Estado do Rio de Janeiro Divisão Político-Administrativa**. Disponível em <http://www.fesp.rj.gov.br/ceep/info_territorios/divis_regional.html>. Acesso em: 05 nov. 17.

CHESNAIS, F. **A Mundialização do Capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

CORIAT, B. **Pensar pelo Averso**. Rio de Janeiro: Ed. Da UFRJ/ Revan, 1994.

COSTA, R. M. da; HENKIN, H. Estratégias competitivas e desempenho da indústria automobilística no Brasil. In: ANPEC. Anais (on-line). Salvador, 2003. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro/2012/inscricao/files_I/i8-0efeffb91919f560fd57485db2d76124.pdf>. Acesso em: 2 mai. 2016.

DE NEGRI, J. A. **O custo bem-estar do Regime Automotivo brasileiro**. Pesquisa e Planejamento Econômico, Ipea, v. 29, n. 2, Rio de Janeiro, ago. 1999.

DICKEN, P. Questionando a ‘Globalização’. In: **Mudança Global: Mapeando as Novas Fronteiras da Economia Mundial**. Porto Alegre: Bookman, 2010(a). p. 23-51.

_____. Empresas Transnacionais: Principais ‘Agentes e Formadores’ da Economia Global. In: **Mudança Global: Mapeando as Novas Fronteiras da Economia Mundial**. Porto Alegre: Bookman, 2010(b). p.125-157.

DIEESE. **Desenvolvimento e estrutura da indústria automotiva no Brasil**. São Paulo, dez. 2015. (Nota Técnica, nº 152) Disponível em: <www.dieese.org.br>. Acesso em: 25 nov. 2017.

DULCI, J. A. **Desenvolvimento Regional e Mercado de Trabalho em Perspectiva Comparada: Vale do Paraíba Fluminense e Camaçari (BA)**. Tese (Doutorado em Sociologia), Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

FERRAZ, F. C. **Crise Financeira Global: Impactos na Economia Brasileira, Política Econômica e Resultados**. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013.

FERREIRA, A., LEOPOLDI, M. A., AMARAL, M. G. Poder público local, universidades e desenvolvimento regional: uma análise da região do médio paraíba fluminense. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v.10, 2014. p. 305-359.

FILGUEIRAS, L.; GONÇALVES, R. **A economia política do Governo Lula**. São Paulo: Contraponto, 2007.

FRAGA, A.; GOLDFAJN, I. **Política Monetária no Brasil**. Valor Econômico, v. 6, 2002.

GEREFFI, G. Global Production Systems and Third World Development. In: STALLINGS, B. (Ed.). **Global Change, Regional Response**. New York: Cambridge University Press, 1995. p. 100-142.

_____. The Global Economy: Organization, Governance, and Development. In: SMELSER, Neil J.; SWEDBERG, Richard (Ed.). **The Handbook of Economic Sociology**. Princeton University Press, 2010. p. 160-182.

_____. The Organization of Buyer-driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks. In: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. (Eds.). **Commodity Chains and Global Development**. Westport: Praeger, 1994. p. 95-122.

_____; HUMPHREY, J; STURGEON, T. The Governance of Global Value Chains. **Review of International Political Economy**, v. 12, n. 1, 2005. p. 78-104.

_____; KAPLINSKY, R. The Value of Value Chains: Spreading the Gains from Globalization. **Special issue of the IDS Bulletin**, v. 3, n. 32, 2001.

GIDDENS, Anthony. **As Consequências da Modernidade**. São Paulo: Unesp, 1991.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

GUPTA, A. Environmental and pest analysis: An approach to external business environment. **Merit Res. J. Art Soc. Sci. Hum.** v. 1, 2013, p. 13–17.

HARVEY, D. A compressão do tempo-espaço e a condição pós-moderna. In: **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1989. p. 257-276.

HENDERSON, J. *et al.* Redes de Produção Globais e a Análise do desenvolvimento Econômico. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 8, n. 15, 2011, p. 143-170.

HILGEMBERG, C. M. de A. T. **Efeitos da Abertura Comercial e das Mudanças Estruturais sobre o Emprego na Economia Brasileira: uma análise para a década de 1990**. Tese (Doutorado em Ciências), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

HO, J. K. K. Formulation of a systemic PEST analysis for strategic analysis. **European academic research**, v.2, 2014, p. 6478-6492.

HUMPHREY, J. **Globalization and Supply Chain Networks: the Auto Industry in Brazil and India**. *Global Networks*, v. 3, n. 2, 2003, p. 121-141.

_____ ; MEMEDOVIC, O. **The global automotive industry value chain: What prospects for upgrading by developing countries**, UNIDO Sectoral Studies Series. Vienna: UNIDO, 2003.

_____ ; SALERNO, M. S. Globalization and assembler-supplier relations: Brazil and India. In: HUMPHREY, J.; LECLER, Y.; SALERNO, M. S. **Global strategies and local realities: the auto industry in emerging markets**. London: Macmillan, 2000.

_____ ; SCHMITZ, H. Governance in Global Value Chain. In: SCHMITZ, H. (Ed.) **Local Enterprises in the Global Economy: Issues of Governance and Upgrading**, Cheltenham Elgar, 2004. p. 95-109.

IBGE. **Pesquisa de inovação tecnológica 2008**. Rio de Janeiro: IBGE/ Coordenação de Indústria, 2010.

JASPER, F. **Programa do Governo Atraiu R\$85 bilhões de Montadoras. Mas Fracassou**. *Jornal Gazeta do Povo*. 2017. Disponível em: < www.gazetadopovo.com.br/economia/programa-do-governo-atraiu-r-85-bilhoes-de-montadoras-mas-fracassou-3vfonmf6oydlva8hg4m3pi2oc#ancora-1 > . Acesso em: 20 fev. 2018.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **The Balanced Scorecard measures that drive performance**. *Harvard Business Review*, v. 70, p. 114-122, 1992.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **The Execution premium: Linking strategy to operations for competitive advantage**. Harvard Business Press, 2008.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Transforming the Balanced Scorecard from performance measurement to strategic management: Part I.** Accounting horizons, v. 15, n. 1, p. 87-104, 2001.

KAPLINSKY, R.; MORRIS, M. **A Handbook for Value Chain Research.** Institute of Development Studies, University of Sussex and School of Development Studies, University of Natal, 2003. Disponível em: <www.inti.gov.ar/cadenasdevalor/manualparainvestigacion.pdf>. Acesso em 15 jun. 2016.

KNORRINGA, P.; PEGLER, L. **Globalisation, Firm Upgrading and Impacts on Labour.** TEGS: Journal of Social Geography – Special Issue, v. 97, n. 5, 2006. p. 468-477.

LA ROVERE, E. L., MENDES, F. E., SZWARCFITER, L.. **Avaliação do PROCONVE-Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores.** Avaliação do PROCONVE-Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores. MMA, 2001.

LATINI, S. A. **A implantação da indústria automobilística no Brasil:** da substituição de importações ativa à globalização passiva. São Paulo: Alaúde Editorial, 2007.

LEMA, R.; QUADROS, R.; SCHMITZ, H. Reorganising Global Value Chains and Building Innovation Capabilities in Brazil and India. **Research Policy**, v. 44, n. 7, 2015, p. 1376-1386.

LIMA, R. J. da C. **Açúcar, Coca-Cola e Automóveis:** ação político-empresarial na construção de um “município modelo” em Porto Real (RJ). Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.

LIMA, U. M. **A Dinâmica e o Funcionamento da Cadeia Global de Valor da Indústria Automobilística na Economia Mundial.** Texto para Discussão Ipea nº 2065, março de 2015.

_____. **O Brasil e a Cadeia Automobilística:** uma avaliação das políticas públicas para maior produtividade e integração internacional entre os anos 1990 e 2014. Texto para discussão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). 2016. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2167.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2017.

LIPIETZ, A. **O Fordismo Periférico.** Ensaios FEE. Porto Alegre, n. 10, v. 2, 1989.

LUEDEMANN, M. da S. **Transformações na Indústria Automobilística Mundial:** o Caso do Complexo Automotivo no Brasil – 1990 – 2002. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2003.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing.** 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARTINS, A. de A. **A Cultura Corporativa de um Empresa Transnacional em um Território Produtivo: o Caso da Aliança Renault/Nissan em Resende/RJ.** Dissertação (Mestrado) – Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015.

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Ministro Marcos Pereira lança Rota 2030 – Mobilidade e Logística.** 2017. Disponível em: < www.mdic.gov.br/noticias/2447-ministro-marcos-pereira-lanca-rota-2030-mobilidade-e-logistica>. Acesso em 10 jan. 2018.

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Plano Brasil Maior 2011-2014** – Texto de Referência. 2011.

MINSKY, Hyman. Financial instability revisited. In: **Inflation, recession and economic policy.** Armonk: Wheatsheaf Books, 1982. p. 117-161.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Proconve: Programa de Controle de Poluição do ar por Veículos Automotores.** 2009. Disponível em: < www.mma.gov.br/estruturas/163/_arquivos/proconve_163.pdf>. Acesso em: 16 jan. 18.

MONTEIRO, C. F.; LIMA, R. J. C. Entidades empresariais e desenvolvimento no Sul Fluminense: governança, estratégia e estrutura. In: **Revista Pós Ciências Sociais (UFMA)**, n. 24, p.101-115, 2015.

NAYEBPOUR, M. R.; SAITO, A. **Toyota vs. Nissan: a contrast in Culture, Corporate Governance, Operational Strategy and Financial Performance,** 2007. Disponível em: < www.swdsi.org/swdsi07/2007_proceedings/papers/567.pdf>. Acesso em: 18 abr. 17.

NISSAN. **Relatório Anual.** 1999. Disponível em: < <https://www.nissan-global.com/EN/DOCUMENT/.../ar1999.pdf>>. Acesso em: 09 out. 17.

NISSAN. **Relatório Anual.** 2000. Disponível em: < <https://www.nissan-global.com/EN/DOCUMENT/.../ar2001.pdf>>. Acesso em: 11 out. 17.

NISSAN. **Relatório Anual.** 2001. Disponível em: < <https://www.nissan-global.com/EN/.../PDF/AR/2001/ar2001.pdf>>. Acesso em: 11 out. 17.

NISSAN. **Relatório Anual.** 2002. Disponível em: < <https://www.nissan-global.com/EN/.../PDF/AR/2002/ar2003.pdf>>. Acesso em: 10 out. 17.

NISSAN. **Relatório Anual.** 2003. Disponível em: < <https://www.nissan-global.com/EN/.../PDF/AR/2003/ar2003.pdf>>. Acesso em: 09 out. 17.

NISSAN. **Relatório Anual.** 2007. Disponível em: < https://www.nissan-global.com/EN/DOCUMENT/PDF/AR/2006/AR06_e_all.pdf>. Acesso em: 09 out. 17.

NISSAN. **Relatório Anual.** 2008. Disponível em: < https://www.nissan-global.com/EN/DOCUMENT/PDF/AR/2008/AR08_e_all.pdf>. Acesso em: 09 out. 17.

NISSAN. **Aliança Renault-Nissan Comemora 10 anos.** 2009. Disponível em: < <http://nissannews.com/pt/nissan/brasil/releases/alian-a-renault-nissan-comemora-10-anos?mode=print>>. Acesso em: 05 jun. 16.

NISSAN. **Relatório Anual**. 2010. Disponível em: < https://www.nissan-global.com/EN/.../2010/AR2010_E_All.pdf>. Acesso em: 09 out. 17.

NISSAN. **Relatório Anual**. 2011. Disponível em: <<https://www.nissan-global.com/EN/IR/LIBRARY/AR/2011/>>. Acesso em: 19 nov. 17.

NISSAN. **Nissan Inaugura seu Complexo Industrial de R\$ 2,6 bilhões em Resende (RJ)**. 2014a. Disponível em: < <http://nissannews.com/pt/nissan/brasil/releases/nissan-inaugura-seu-complexo-industrial-de-r-2-6-bilh-es-em-resende-rj-para-atingir-5-de-participa-o-de-mercado?mode=print> >. Acesso em: 15 mai. 16.

NISSAN. **Parcerias**. 2014b. Disponível em: < <https://www.nissan.com.br/experiencia-nissan/parcerias.html> >. Acesso em: 09 out. 17.

NISSAN. **Mundo Nissan**. 2015a. Disponível em: < https://www.carbeljapao.com.br/institucional/mundo_nissan>. Acesso em: 17 out. 17.

NISSAN. **Nissan Celebra Primeira Ano de Atividades do Complexo Industrial de Resende**. 2015b. Disponível em: < <http://www.nissanjundiai.com.br/nissan-celebra-primeiro-ano-de-atividades-do-complexo-industrial-de-resende-que-atinge-a-marca-de-30-mil-veiculos-produzidos> >. Acesso em: 05 mai. 16.

NISSAN. **150 mil Motivos de Orgulho**. 2017a. Disponível em: < <https://www.nissan.com.br/experiencia-nissan/noticias-e-eventos/150-mil-motivos-de-orgulho-complexo-industrial-da-nissan-em-resende-alcan-a-marco-hist-rico.html> >. Acesso em: 09 out. 17.

NISSAN. **Automóveis Produzidos na Nissan em Resende chegam à Argentina**. 2017b. Disponível em: < <http://nissannews.com/pt/nissan/brasil/channels/br-brasil-nissan-corporativo-estrutura-fabrica/releases/autom-veis-produzidos-no-complexo-industrial-da-nissan-em-resende-rj-chegam-argentina>>. Acesso em: 18 nov. 17.

NISSAN. **Complexo Industrial de Resende Monta Primeira Carroceria do Nissan Kicks**. 2017c. Disponível em: < <https://www.nissan.com.br/experiencia-nissan/noticias-e-eventos/complexo-industrial-de-resende-monta-primeira-carroceria-do-crossover-nissan-kicks.html>>. Acesso em: 09 out. 17.

NISSAN. **Criação da Nissan no Brasil**. 2017d. Disponível em: < <https://www.nissan.com.br/experiencia-nissan/mundo-nissan.html> >. Acesso em: 09 out. 17.

NISSAN. **Relatório Anual**. 2017e. Disponível em: < https://www.nissan-global.com/EN/.../AR/2017/AR17_E_All.pdf>. Acesso em: 19 nov. 17.

NISSAN. **Aliança Renault-Nissan-Mitsubishi Vende 10,6 Milhões de Veículos em 2017**. 2018. Disponível em: < <http://imprensa.renault.com.br/release/item/alianca-2022-novo-plano-visa-sinergias-anuais-de-10-bilhoes-de-euros-e-preve-vendas-de-14-milhoes-de-veiculos-com-um-faturamento-consolidado-de-240-bilhoes-de-euros/pt>>. Acesso em: 10 fev. 18.

PAIVA, A. D. de. **O Cluster Automotivo Sul Fluminense: Experiência de Aglomeração Industrial ou Ação Coletiva Empresarial?**. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, RJ, 2016.

PORTER, M. **Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance**. London: Macmillan, 1985.

RAIKES, P.; JENSEN, M.F.; PONTE, S. Global Commodity Chain Analysis and the French Filière Approach: Comparison and Critique. **Economy and Society**, n. 29, 2000.

RAMALHO, J. R. Indústria e Desenvolvimento: Efeitos da Reinvenção de um Território Produtivo no Rio de Janeiro. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 12, n. 24, 2015.

RAMOS, Fernando Antônio da Cunha. **Análise Comparativa dos Planos Cruzado e Real**. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Industrial) – Fundação Getúlio Vargas, 2004.

ROUBINI, N.; MIHM, S. **A Economia das Crises: um curso relâmpago sobre o futuro do sistema financeiro internacional**. Trad. Carlos Araújo: Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.

SALERNO, M. S.; DAHER, T. **Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior do Governo Federal (PITCE): Balanço e Perspectivas**. Brasília: RENAI, 2006. Disponível em: <http://www.abdi.com.br/Estudo/Balanco%20PITCE%20nov2006.pdf>. Acesso em: 12 dez. 17.

SALERNO, M. S. Modularity, Industrial Condominiums and Modular Consortium: a New Form of Organization of the Production Chain in the Brazilian Automotive Industry. In: **FISITA World Automotive Congress**. 2000.

SAMMUT-BONNICI, T.; GALEA, D. PEST Analysis. In: **Wiley encyclopedia of management**. C. L. Cooper (Ed.). Hoboken: John Wiley & Sons, 2014.

SANTOS, B. de S. **A Crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2000.

SANTOS, R. S. P. **A construção social da região: desenvolvimento regional e mobilização sócio-política no Sul Fluminense**. Dissertação (Mestrado) – Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

SHAPIRO, H. **Engines of Growth: the state and transnational auto companies in Brazil**. Cambridge: University of Cambridge Press, 1994.

SILVA, S.T. da. Padrões de Inserção do Brasil nas Cadeias Globais de Valor: uma análise do investimento direto estrangeiro no país no período 2003-2012. **Boletim de Economia e Política Internacional**, nº15, 47-82, 2013. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/>. Acesso em: 19 dez. 17.

STURGEON, T. J.; LIMA, C. L.; BARNES, J. **Rota 2030**: Updating Brazil's Automotive Industrial Policy to Meet the Challenges of Global Value Chains and the New Digital Economy. 2017. Disponível em: <<https://ipc.mit.edu/sites/default/files/documents/Brazil%20in%20Automotive%20Global%20Value%20Chains%204%20October%202017-final.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2018

_____; MEMEDOVIC, O.; VAN BIESEBROECK, J.; GEREFFI, G. Globalization of the automotive industry: main features and trends. **International Journal of Technological Learning, Innovation and Development**. v.2, n.1/2, 2009. p. 7-24.

_____; VAN BIESEBROECK, J.; GEREFFI, G. Value chains, networks and clusters: reframing the global automotive industry. **Journal of Economic Geography**, 8, 2008, p. 297–321.

THERBORN, G. Globalização e Desigualdade: questões de conceituação e esclarecimento. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 6, p. 122-169, Dec. 2001.

TORRES, R.L. **A indústria automobilística brasileira**: uma análise da cadeia de valor. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2011.

TRINTINI, A. M. M. **Avaliação de Desempenho do Consórcio Modular Volkswagen**. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, RJ, 2016.

UNCTAD. **Global Value Chains and Development**: Investment and Value-Added Trade in the Global Economy. United Nations Publications, 2013. Disponível em <http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diae2013d1_en.pdf> Acesso em: 20 dez 2014.

UNICEF. **SWOT and PESTEL**: understanding your external and internal context for better planning and decision-making. 2015. Disponível em <http://www.unicef.org/knowledge-exchange/files/SWOT_and_PESTEL_production.pdf>. Acesso em 12 jan. 2018.

VANALLE, R.; SALLES, J. A. A. **Relação entre montadoras e fornecedores**: modelos teóricos e estudos de caso na indústria automobilística brasileira. *Revista Gestão e Produção*, v. 18, n. 2, 2011. p. 237-250.

VIEIRA, Valter Afonso. As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 61-70, jan/abr. 2002.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ENTREVISTAS

Entrevistado 1. Funcionário de uma das fornecedoras da Nissan em Resende-RJ – 26 de novembro de 2017.

Entrevistado 2. Funcionário da Nissan em Resende-RJ – 07 de dezembro de 2017.

Apêndice 1 – Questionário Utilizado nas Entrevistas Semiestruturadas

Objeto de Investigação: Estratégias Operacionais da Nissan em Resende, RJ.

- 1) Os valores e a maneira de produzir da Nissan Motors (como melhoria contínua, foco na qualidade, kaizen, etc) são percebidos na produção da Nissan, em Resende? A maneira como se produz já vem pronta da Nissan no Japão, com base no modelo japonês?
- 2) Como a Nissan tem uma aliança com a Renault, que é francesa, a produção da Nissan em Resende tem características da cultura francesa?
- 3) Como é a interação entre japoneses e brasileiros? Os gerentes são todos japoneses? Ou há gerentes brasileiros também?
- 4) Você sabe dizer alguma característica que diferencia a produção da Nissan em Resende em relação à outras montadoras da região?
- 5) Todo os funcionários da Nissan são treinados? Você já foi treinado em outras plantas da Nissan? Caso sim, o que você viu de diferente nessas outras plantas? Por isso é possível afirmar que o padrão de produção da Nissan é o mesmo em todas as regiões?
- 6) Como é a parceria dos fornecedores com a montadora? O projeto do módulo ou subconjunto é desenvolvido pela montadora e o fornecedor apenas recebe os desenhos para fazer os componentes?
- 7) O fornecedor tem liberdade de definir as especificações no nível dos componentes?
- 8) Há algum outro aspecto que o Sr (a) gostaria de acrescentar? Talvez algo que não tenha sido abordado nas questões acima?