

Tema 3- Construção e análise de indicadores do desenvolvimento socioeconômico nacional e regional

Classificação JEL: L11; L62; O31; O32

Impactos das decisões à inovação da Renault sobre o desenvolvimento do Paraná

Elizangela Moura¹

RESUMO

O processo de inovação é tema central no ambiente de atuação das grandes empresas, que buscam constantemente não apenas sobreviver no mercado em que atuam, mas também uma posição privilegiada. Neste sentido, a montadora Renault, em busca de alcançar novos mercados e novos posicionamentos, vem investindo tanto em inovação de produto quanto em processo no decorrer dos anos de sua instalação no estado paranaense. As decisões de inovar da empresa trazem consequências significativas para localização em que se encontra a fábrica, no sentido de expansão do mercado, internacionalização da população e mudanças culturais. Além de provocar novos interesses, investimentos, tecnologia e um crescimento no número de profissionais liberais e prestadores de serviço na região.

Palavras Chave: Inovação. Desenvolvimento do Paraná. Renault.

ABSTRACT

The innovation process is central topic in the acting scenery of major companies that looking not only survive in the market in which they operate, as well a privileged position. Thus the Renault automaker looking to obtain new markets and new positions, has been investing in both product innovation and in process over the years of its installation in Paraná state. The company's decisions of innovate has brought significant consequences for where the firm is located, to market expansion, internationalization of the population and cultural changes. Besides causing new interests, investment, technology and an increase in the number of liberal professionals and service providers in the region.

Key-words: Innovation. Paraná Development. Renault.

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho (Unesp). E-mail: lizangela_moura@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

Em 1998 a Renault inaugurou o complexo industrial Ayrton Senna em Curitiba, que foi escolhida depois do governo vencer uma guerra fiscal, concedendo a firma francesa benefícios financeiros e tributários. Primeira unidade industrial da Renault no país, o complexo tornou-se uma das principais fábricas do Grupo na América do Sul. Já no ano seguinte a empresa francesa estabeleceu uma aliança estratégica com a empresa japonesa Nissan. Essa aliança se caracteriza por participação cruzada, na qual a Renault detinha 36,8% do capital da Nissan, que passou para 44,4% em 2002. A Nissan por sua vez, detém uma participação de 15% (sem direito a voto) da Renault. Além disso, a aliança se baseia em uma série de acordos de partilhas, com aproveitamento de componentes de produção, compra de insumos e matérias primas, e partilha de tecnologia e informação.

No que se refere ao desenvolvimento de tecnologia, a empresa se concentra no "*Technocentre*", localizado na França, onde são criados os carros-conceito (*design*), ensaios para novos combustíveis não poluentes, pesquisas em segurança e inovações tecnológicas. No Brasil há apenas um laboratório, localizado em São Paulo, que valida pequenas peças, devido as questões legislativas, como os extintores de incêndio e outras adaptações no carro para atender o mercado brasileiro com utilização de recursos nativos, a exemplo o etanol. Também é testada neste laboratório a emissão de CO₂ por tipo de carro. O estado paulistano foi escolhido por seu grande acervo industrial e por ter um desenvolvimento tecnológico maior que a capital paranaense. Mas o carro completo é validado na França e Romênia, onde existem grandes investimentos em P&D, Tecnologia e Inovação.

O Grupo conta com 246 fornecedores brasileiros, entre os quais 138 atendem ao mercado externo, segundo relatório anual da Renault (2013), em 2012 foi importado 8.984 Contêineres de peças com destino a São Jose dos Pinhais. Em contra partida, os contêineres exportados em 2012 com destino à França, Romênia, África do Sul, Índia, Colômbia, México foram de apenas 2.270.

Segundo Firkowski (2002), além do município de São José dos Pinhais a montadora conta com quatro fornecedores instalados em Curitiba, quatro na cidade de Quatro Barras, um em Piraquara, dois em Araucária e um na Fazenda Rio Grande. Os

outros fornecedores se encontram em sua maioria no Estado de São Paulo e outros em Belo Horizonte e Rio Grande do Sul.

Diante deste cenário, o presente estudo visa analisar as principais decisões inovativas do Grupo Renault e seu impacto sobre o desenvolvimento do Estado do Paraná. Para isso, a primeira seção apresenta o arcabouço teórico da inovação; em seguida uma descrição sobre a estrutura de mercado de forma geral, depois será abordada a estrutura da indústria de automóvel; na segunda seção será analisado o processo de decisões para inovação da Renault; e na terceira e última será visto como essas decisões contribuem para o desenvolvimento do Paraná.

2. INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

O processo evolutivo é inerente ao capitalismo, esse caráter não é determinado pelo ambiente mutável, no qual está inerido, nem pelo aumento da população e do capital e nem pelo sistema monetário. Porém o que faz o capitalismo evoluir é a introdução de novos bens de consumo, novos métodos de produção ou transportes, novos mercados e novas formas organizacionais da indústria criadas pelas empresas nelas inseridas. Esses fatores também fazem parte do mecanismo de competição em particular das firmas (SCHUMPETER, 1942).

Neste sentido, Schumpeter (1942) defende que a inovação dentro do sistema capitalista é o processo de destruição criadora, que movimenta as empresas presentes a se adaptarem neste ambiente para sobreviver. Esse processo se refere às formas como o capitalismo cria e destrói as estruturas nele existentes. Neste ambiente as empresas não concorrem via preço, mas por algo novo – seja mercadoria, tecnologia, fontes de insumo ou organização – essa concorrência é mais eficaz porque traz vantagens em custos ou em qualidade, além de atingir os lucros e a produção empresarial, afeta as bases e a existência da firma.

De um ponto de vista microeconômico, ou seja, Schumpeter (1942) baseia seus argumentos olhando para grandes empresas estabelecidas na década de 1930, o desenvolvimento do país dentre outros fatores, dependerá de como as empresas lidam com o processo da destruição criadora – a Inovação. Neste contexto ele levanta alguns pontos que contribuem para a compreensão das interações dentro do sistema capitalista, a saber:

1. O impacto de se introduzir uma nova tecnologia, por exemplo, sobre a estrutura industrial está na redução, no longo prazo, de práticas que visam restringir a

produção, manter posição e a maximizar lucros. Pois no contexto de inovação essas práticas restritivas servem para sanar dificuldades temporárias;

2. As empresas que inovam são, em geral, agressoras, e para sobreviver no sistema usam armas que vão além do preço e da qualidade dos produtos que vendem;
3. O sistema de preço vigente numa economia é fundamental para empresa que inova, pois uma nova mercadoria pode modificar a estrutura de preços existentes, uma vez que, a redução de preço é a razão de surgirem novas marcas. Portanto, nas condições de evolução capitalista, a política de preço afeta tanto o crescimento quanto o desenvolvimento do país;
4. No sistema inovador o investimento é crucial, mas é feito pela grande empresa sob algumas condições, ou seja, a firma introduz uma melhoria no seu processo produtivo, se o custo total por unidade de produção for menor ao custo direto unitário do produto no sistema atual; ou se os equipamentos existentes sejam completamente amortizados, e se as novas máquinas tem um tempo de vida útil maior que as atuais. Mas o novo equipamento é apenas um elo na cadeia de melhoramento, a questão, então, é saber onde a firma deve agir.

2.1 Inovação Tecnológica: Estratégias e determinantes

De acordo com Freeman (1974), o comportamento das empresas no mercado em que elas atuam não está apenas vinculado à sobrevivência e à lucratividade, mas também à sua própria estratégia dentro de um ambiente em constante mudança. Sendo assim, a ação de inovar da firma não é livre ou arbitrária, uma vez que depende de sua capacidade de se adaptar a esse ambiente externo em rápida mudança e de mudá-lo.

Diante deste cenário, a firma tem muitas opções e estratégias alternativas, dentre elas (FREEMAN, 1982):

- *Estratégia inovadora ofensiva* se refere ao alcance de uma liderança tecnológica e de mercado, que coloca a empresa à frente de seus competidores na introdução de novos produtos; essa estratégia é baseada em uma relação especial com parte do sistema científico e tecnológico mundial, ou em forte P&D independente, ou ambos simultaneamente. A empresa inovadora ofensiva será intensa em pesquisa, dará importância às patentes, deverá estar preparada para adotar uma visão de longo prazo e assumir riscos. Necessitará, portanto, de bons pesquisadores, tecnólogos e

técnicos para a atividade de pesquisa, ou seja, será intensa em educação, apresentando um número de funcionários com conhecimento específico formado acima da média do seu pessoal total;

- *Estratégia defensiva* diz respeito às empresas que não estão dispostas a assumir os riscos de serem as primeiras a inovar, mas não são desprovidas de P&D; contudo, a diferença entre ofensiva e defensiva está na natureza e no ritmo das inovações. As firmas defensivas são típicas de mercados oligopolistas e estão vinculadas à diferenciação de produtos, as quais consideram uma forma segura de reagir e adaptar-se às mudanças técnicas promovidas por seus competidores ofensivos. O inovador defensivo também se planeja no longo prazo e deve ser intenso em conhecimento, pois ele não introduz uma cópia exata dos produtos, porém o diferencia por meio de pequenos melhoramentos;
- *Estratégia imitativa* se contenta em andar atrás dos líderes estabelecidos. As vantagens em ser um inovador imitador estão relacionadas a um mercado já cativo até menores custos de mão de obra, matérias-primas e investimentos na planta. Ele pode ter vantagens em eficiência diretiva e em custos gerais mais baixos, por não precisar gastar muito em P&D, patentes, formação profissional e serviços técnicos. A posição desses inovadores varia de acordo com a mudança tecnológica;
- *Estratégia dependente* aceita uma posição de subordinação em relação a outras empresas mais fortes. A empresa com essa estratégia não tenta iniciar ou imitar uma mudança técnica em seus produtos, exceto como resultado de pedidos de clientes ou de outra empresa matriz;
- *Estratégia tradicional* é na essência não inovadora, mas quando inova se direciona a inovação de processo, gerada em outro lugar, porém disponível para todas as firmas da indústria. A empresa tradicional não diferencia o produto, porque na maioria das vezes o mercado e a concorrência não lhe demandam. Ela não possui capacidade científica e técnica suficiente para gerar mudanças de grande alcance no produto; sua tecnologia se baseia em conhecimentos artesanais e seus insumos científicos são mínimos ou nulos.

Segundo Freeman (1974), a mudança tecnológica é um aspecto fundamental do ambiente para as firmas na maioria das indústrias e dos países. De acordo com o autor, “não inovar é morrer” (FREEMAN, 1974, p.256), neste sentido, as estratégias alternativas descritas acima devem ser vistas como um espectro de possibilidade, pois uma firma pode

mudar de uma estratégia para outra, ou seguir outras diferentes das apresentadas em suas diversas áreas de atuação.

2.2 Tipos de Inovação

As inovações podem ser classificadas em tipos específicos, derivadas das mudanças tecnológicas, que são geralmente diferenciadas por seu grau de inovação e pela extensão das mudanças em relação ao cenário anterior, no qual elas estão inseridas (Freeman, 1982).

Segundo Freeman (1982), as inovações observadas nas atividades econômicas podem ser: 1) Incremental, que se refere a melhoria ou aprimoramento de produto, processos, serviços e atividades de produção e distribuição já existente; 2) Radical, que diz respeito à introdução de novos produtos, processos ou serviços nas atividades da empresa, essa inovação representa, em termos schumpeteriano, a criação de uma nova estrutura em detrimento da destruição de uma antiga; 3) Novo sistema tecnológico, que visa as mudanças abrangentes que afetam mais de um setor e dão origem a novas atividades econômicas; 4) Novo paradigma tecno-econômico, que são mudanças que englobam toda economia envolvendo mudanças técnicas e organizacionais, sendo alterados produtos e processos, criando novas indústria e estabelecendo novas trajetórias de inovação por um longo período.

3. ESTRUTURA DE MERCADO

Segundo Possas (1985), o conceito de oligopólio está vinculado a uma classe de estrutura de mercado na qual existem barreiras à entrada, que representa maior desafio para as empresas marginalistas, que são aquelas caracterizadas pela existência de custos maiores e menor crescimento; e menor desafio para as empresas progressistas, que são aquelas caracterizadas por custos melhores, ou seja, menor custo; há economia de escala; existe maior crescimento em relação às concorrentes e possuem maiores margens de lucro.

Neste sentido barreira à entrada se constitui uma síntese da natureza e dos determinantes da concorrência em certo mercado oligopolista, abrangendo tanto a concorrência potencial como a interna. Portanto, quanto maior for a barreira à entrada maior serão as margens de lucro, pois haverá menor números de empresas concorrentes, o que vai gerar uma margem de lucro mais elevada. Essa magnitude reflete as condições de concorrência existente no mercado, pois quanto maior a barreira à entrada menor será a concorrência. (POSSAS, 1985, p.172).

O conceito de concorrência é extremamente relevante para movimento global de acumulação de capital, e é definida como um processo de enfrentamento das unidades de poder de valorização e de expansão econômicas que a propriedade do capital em função confere. É a concorrência o estímulo fundamental para a dinâmica capitalista (POSSAS, 1985, p. 174).

Para analisar a concorrência é preciso compreender as estruturas de mercado, os quais são definidos a partir dos ramos de atividade capitalista, e que possuem uma determinada individualidade em termos das características distintivas do processo competitivo (POSSAS, 1985).

3.1 Tipos de mercados em Oligopólios

Para Possas (1985, p. 183), há basicamente quatro tipos de mercados em oligopólios: O concentrado; o diferenciado; diferenciado-concentrado e o oligopólio competitivo, porém o presente trabalho abordará apenas os três primeiros.

O concentrado é caracterizado por atividades que se dão em alta escala, ou seja, uma produção de larga escala; com pouca ênfase na diferenciação; e não há competição via preço, apenas por meio de quantidade de produção. Portanto, a competição está no processo de se produzir, e há um alto nível de barreiras à entrada (POSSAS, 1985, p.183).

O diferenciado, que se baseia na competição via diferenciação de produtos, isso implica dizer que este mercado vai concorrer com novos produtos, modelos, desenhos, qualidades e preços, tendo em vista diferentes faixa de consumidores por nível de renda, hábitos, idade e outras variáveis. A competição via preço não é muito usual, mas também não é descartado e o padrão tecnológico é o mesmo para todas as empresas do mercado (POSSAS, 1985, p. 189).

O diferenciado-concentrado ou misto, que se caracteriza pela presença dois tipos de oligopólio citado acima, tem exigência de capital produto (necessidade de produção e inovação via produtos) muito mais alto que do diferenciado, estando assim, próximo ao concentrado, porém permite a diferenciação de produtos. Sua diferença fundamental está na competição por meio da diferenciação. Esta estrutura é típica das montadoras de automóveis (POSSAS, 1985, p. 189).

3.2 Estrutura de mercado automobilístico

O setor automotivo caracteriza-se como um oligopólio concentrado e diferenciado, segundo a formulação proposta por Possas (1985), uma vez que é representado por poucos grandes grupos empresariais, com alto volume de capital, e uma elevada gama de produtos diferenciados. O processo de concentração possui, como seu aspecto principal a criação de descontinuidade tecnológica considerável e obtenção de economias de escala, exercendo um papel importante na produção com custos decrescentes devido a uma maior eficiência técnica de produção. A tabela abaixo mostra resumidamente as características da indústria de automóvel.

QUADRO 1: Resumo das características da estrutura da indústria automobilística

Oligopólio Concentrado + Diferenciado = Oligopólio Misto	
Setor	Bens duráveis de consumo, cujos insumos básicos e bens de capital padronizados requerem economias de escala e de escopo.
Diferenciação do produto	As economias de escopo são tão importantes quanto às economias de escala no valor final do produto.
Economia de Escala	Alta concentração técnica devida: a) economia técnica de escala; b) elevado montante de capital inicial mínimo; e e) facilidade de acesso à tecnologia e insumo.
Formatos de Estratégia concorrencial	Combina planejamento do excesso de capacidade com a busca de diferenciação e inovação do produto, como forma de ampliar o mercado. A concorrência via preço, embora não seja descartada, não é habitual, pois além de por em risco a estabilidade do mercado, a margem é rígida à faixa, por esforço de vendas.
Estrutura de Mercado	Relativamente estável, em função de sua alta concentração e da existência de barreira à entrada. Destinado a consumidores de média renda e dependente da conjuntura econômica.

FONTE: Artigo de Eloir Martins Senhoras (2007).

Neste sentido o mercado de automóvel é traçado pela existência de grandes barreiras econômicas e tecnológicas à entrada de novos competidores. Sobretudo pelas características específicas do processo de produção, comercialização e do consumo de automóveis, que vão definir a estrutura do mercado automotivo, a partir dos seguintes

elementos: segmentação; grau de concentração; barreiras à entrada e formas de concorrência (SENHORAS, 2007).

Segundo Coutinho (2001), segmentação é a identificação dos subconjuntos com características homogêneas que os diferenciam de outros subconjuntos, ou seja, diferenças entre veículos ligeiros, com até nove pessoas, dos pesados com uma carga a partir de 3.500kg e da diferença da finalidade de transporte, que pode ser de pessoas ou de mercadorias. Esses segmentos se dividem em: Hatch, Sedan, monovolume, pecape, esportivos, utilitários e utilitários comerciais.

Já a concentração industrial é analisada pela proporção da produção total controlada por um número pequeno de empresas, e seu grau vai definir se a indústria age em monopólio, oligopólio ou concorrência perfeita. Neste sentido o grau de concentração sintetiza a estrutura produtiva, uma vez que incorpora tanto aspectos tecnológicos relacionados ao porte quanto a consolidação do poder de mercado no setor (CAVALHO, 2003, p.22).

As barreiras à entrada são os aspectos que tornam mais difícil a entrada de uma nova empresa num determinado segmento ou mercado, e estão associadas, segundo Possas (1985), a economia de escala, que é decorrente de alta concentração técnica, no sentido de ter um elevado montante de capital, facilidade a acesso técnico e insumo. Isso possibilita às montadoras inovarem sempre, tanto nos aspectos produtivos quanto nos aspectos de investimento em propaganda. Essa inovação é uma forma de enfrentar a concorrência, que refletirá no preço e qualidade do produto para o consumidor, segundo a visão neoschumpeteriana. Os gastos e riscos que envolvem o investimento em P&D provoca, além da concentração geográfica do capital produtivo, uma importante concentração de empresas em oligopólios que caracterizam as condições de oferta da indústria.

Dada a generalização de plantas multi-produto e a relativa difusão do padrão tecnológico entre as firmas concorrentes, um novo produto, pode ser facilmente imitado com custos baixos em um curto prazo, exigindo um padrão de *sunk costs*, ou seja, com custos intangíveis em P&D, propaganda, treinamento e qualificação da mão-de-obra (POSSAS, 1985).

A possibilidade de não assegurar a vantagem obtida por tempo suficiente para realizar ganhos diferenciais com a inovação é um fator que pode levar as firmas a se acautelarem e retardarem a inovação (POSSAS, 1997).

4. PROCESSO DE DECISÕES PARA INOVAÇÃO DA RENAULT

O processo de inovação da Renault está relacionado a uma série de fatores, dentre eles: 1) A arquitetura/*Design* inovador do carro, cujo centro de estudo se encontra no Estado de São Paulo, por ter uma maior concentração institucional de ensino e indústria; 2) Desenvolvimento de veículos elétricos, ou seja, implementar uma inovação radical, pois além da empresa lançar um novo produto, precisa desenvolver novos processos para esse fim; 3) Explorar novas tecnologia de baterias, que visa suprir a gama de carros produzidos, reduzindo assim o tempo de carregamento e custos; 4) Criar veículos com motor de combustão interna; 5) Desenvolver inovações incrementais, por meio de introdução de novos sistemas de multimídia e recursos de cabine personalizados, assim como, criar motores que liga e desliga o carro, quando este estive em centros urbanos, esse projeto é para modelos de carros já estabelecidos. Também se enquadra nesse tipo de inovação o desenvolvimento de tecnologias eletrônicas para conectar o carro aos dispositivos *smartphones*; 6) Inovações de custo, por meio de esforço em simplificar e padronizar algumas peças do produto, que não são percebidas pelos clientes (REANULT, 2015).

Na década de 1990, a empresa francesa entra no Brasil, inicialmente, como importadora, mas no final desse período, ela se estabelece como montadora no Município da região metropolitana de Curitiba, no Paraná, onde foram fabricados os modelos Scénic (1998), Clio Hatch (1999) e Clio Sedan (2000). Depois a Renault inaugura a Fábrica de motores, que tem a capacidade de produzir 390 mil motores por ano; e de veículos utilitários. Em 2007, a montadora francesa lança o Logan, em julho, e o Sandero em novembro. O ano seguinte é lançado o Sandero Stepway (RENAULT, 2011).

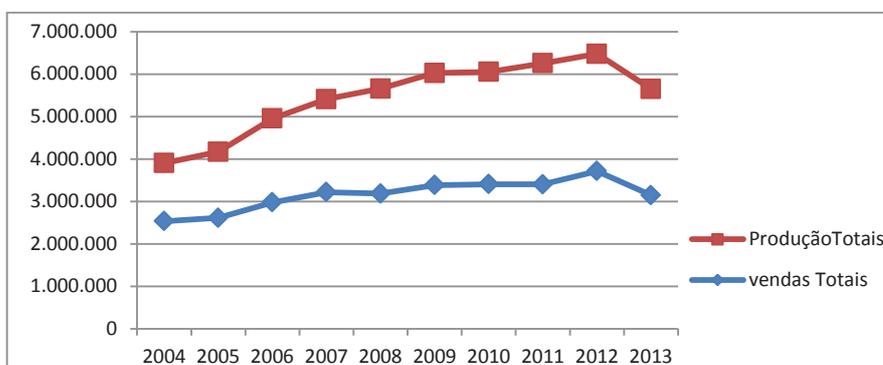
Atualmente a Renault produz os motores (versões 1.0 16V ; 1.2 16V ; 1.6 8V ; 1.6 16V) virabrequim, cabeçote, bloco e coletor, e os modelos: Sandero, Duster, Logan e Master (ANFAVEA, 2015).

Os próximos passos para inovação da empresa no Brasil estão voltados para o lançamento do modelo KWID, que se refere à um carro compacto hatch, o qual será o substituto do compacto Clio, com a previsão de lançamento para o ano de 2016, no Brasil (RENAULT, 2015).

Segundo o relatório anual da Renault (2015), o Brasil continua sendo, nos últimos sete anos o segundo maior mercado de atuação da empresa, isso significa que a empresa francesa produziu em 2014 a marca de 237.187 unidades de carro, e tem uma participação na indústria automobilística brasileira de 7,1%, isso representa um aumento do *marketing*

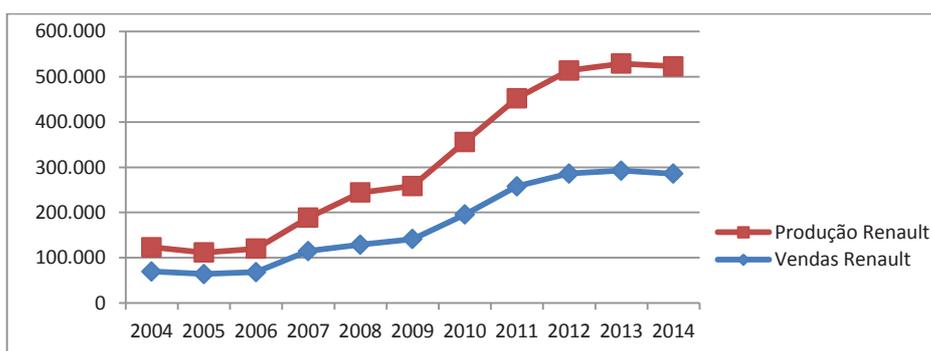
share de 0,3% em relação ao ano de 2013. Os gráficos abaixo mostram o histórico de produção em unidades de milhões e vendas em quantidade de milhões de dólares de veículos no Brasil; o gráfico 1a mostra que em 2011 a indústria de automóvel no Brasil teve o maior nível de produção registrado desde 2004, chegando a marca de 3.405.861 unidades produzidas, porém o maior registro de vendas foi em 2012, quando o governo adotou política fiscal restritiva, com o valor de US\$ 2.851.540 milhões. Os gráficos 1b mostra que a Renault, seguindo a tendência do mercado, teve sua maior produção de 292.444 unidades, em 2013, assim como suas vendas, no valor de US\$ 236.360,00. O gráfico 1c mostra o histórico da empresa francesa em relação à sua participação no mercado brasileiro.

Gráfico 1a: Produção e Vendas de automóveis no Brasil (2004-2014)

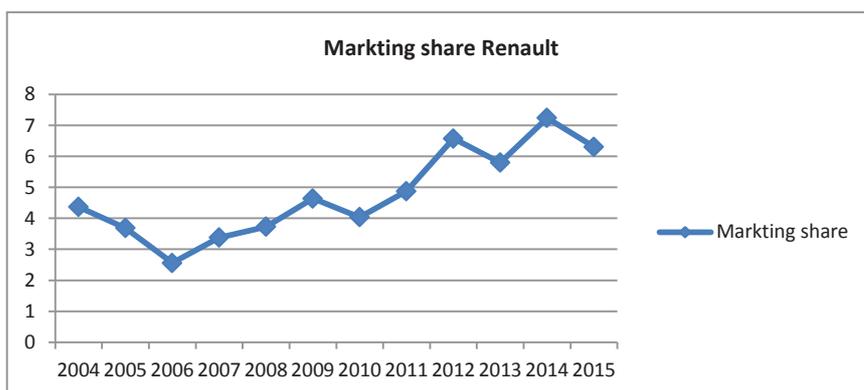


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do OICA (2004-2014).

Gráfico 1b: Produção e Vendas de automóveis da Renault no Brasil (2004-2014).



Fonte: Elaboração própria a partir dos relatórios anuais da Renault e OICA (2004-2014).

Gráfico 1c: Histórico da participação da Renault no mercado brasileiro

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do OICA (2004-2014).

Diante deste cenário, o aumento da participação da firma no mercado brasileiro, além de outros fatores, deriva das decisões inovativas, que vão desde melhoria dos produtos, quanto em processo, pois em 2011 a empresa fez acordo com o governo paranaense de investi até 2015 cerca de U\$ 564.717 milhões, destinados ao aumento da capacidade produtiva, como resultado a montadora, que até 2011, produzia em média 45 unidades por hora, passou a produzir 60 unidades por hora em 2012 (RENAULT, 2015).

5 IMPACTOS DAS DECISÕES PARA INOVAÇÃO DO GRUPO RENAULT SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO PARANÁ

Segundo Guedes (2013), o setor de automóvel gerou em 2000 mais de 700 mil empregos diretos no estado. A instalação da Renault no Paraná gerou uma expansão do mercado e internacionalização da população, isso promove mudanças significativas no aspecto cultural do estado. Essas mudanças provocaram novos interesses, investimentos, tecnologia e um aumento no número de profissionais liberais e prestadores de serviço na região.

Ao instalar-se no Paraná, em 1998, a empresa francesa tinha uma capacidade produtiva de 120 veículos por ano, com três turnos de produção, seis dias por semana, chamada de Fase 1. Neste período a firma gerou dois mil empregos diretos, com a estimativa de dez a quinze mil empregos indiretos. O investimento foi estimado em U\$ 670 milhões nessa fase. Porém na fase 2 a empresa investiu mais U\$ 330 milhões, além dos investimento com os fornecedores, que chegou a marca de U\$ 230 milhões neste período (GUEDES, 2013).

A escolha da Renault em relação ao estado está vinculada não apenas aos incentivos fiscais, mas também aos custos baixos que este oferecia. Uma contribuição importante da empresa em relação ao desenvolvimento, se refere aos convênios com Serviço Nacional da indústria (SENAI) e Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), pois o estado era essencialmente agrícola, conseqüentemente baixo nível de mão de obra especializada (GUEDES, 2013).

Mas em 1999, ao estabelecer uma aliança com a montadora japonesa, Nissan, o estado do Paraná recebe do grupo Renault-Nissan cerca de trezentos milhões de dólares, para aumentar a capacidade produtiva da empresa, entre os anos de 2000 à 2005, a fim de produzir novos modelos de automóveis, como *Frontier Pickup* e outros modelos da aliança. Neste período a empresa investiu 2.513,75 milhões de dólares em plantas, equipamentos, propriedade e bens intangíveis, desse investimento cerca de 17,8% foi direcionado a subsidiária em São José dos Pinhais (RENAULT, 2001).

Após a ampliação da fábrica, em 2012, o Complexo Ayrton Senna tem hoje, cerca de 2,5 milhões de metros quadrados, resultado do investimento de U\$ 564.717 milhões, como mencionado acima, esse investimento gerou um aumento de 100 mil veículos por ano, ou seja, houve um salto de 280 mil veículos produzidos em 2012 para 380 mil veículos por ano em 2013. Além disso, a Renault já contratou cerca de seis mil colaboradores diretos, além de gerar 25 mil empregos indiretos, por meio dos fornecedores localizados só no estado do Paraná. (ANFAVEA, 2015).

As próximas decisões inovativas da Renault estão vinculadas ao investimento de U\$ 188.239 milhões, entre os anos de 2014 à 2019, para a ampliação da capacidade industrial, que passará a produzir em 2016 o novo modelo da aliança, o KWID, esse modelo de carro compacto será o substituto do Clio.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANFAVEA. *Guia setorial da indústria automobilística brasileira*. Curitiba, 2015. Disponível em: < <http://www.anfavea.com.br/automotiveguide.html>>. Acesso em 04 de junho de 2015.
- CARVALHO, E. G. de. *Globalização e estratégias competitivas na indústria automobilística: uma abordagem a partir das principais montadoras instaladas no Brasil*. 2003. 274 f. Doutorado. (Doutorado em Economia)– Universidade de Campinas-UNICAMP, Campinas, 2003.
- COUTINHO, Carlos; CARVALHO E BRANCO, Miguel. *Segmentação no mercado de automóvel*. O economista, Lisboa, v.14, n.13. 23 de março de 2001. Disponível em:< <http://www.cadernoseconomia.com.pt/>>. Acesso em 01/06/2015.
- FIRKOWSKI, O. *A dimensão espacial da implantação da indústria automobilística no aglomerado metropolitano de Curitiba*. In: Silvia ARAUJO. (Org.). Trabalho e capital em trânsito: a indústria automobilística no Brasil. Curitiba: Editora da UFPR, 2007, v. 1, p. 49-78.
- FREEMAN. *The Economics of Industrial Innovation*. Harmondsworth: Penguin Books, 1974, pp. 255-282.
- GUEDES, Ana Lucia. *A Instalação da Renault, Chrysler e Audi em Curitiba*. Rio de Janeiro. Revista Interdisciplinar de gestão social. V.2 n.1 p. 137-151. 2013
- POSSAS, Mario L. *Padrão de concorrência e a dinâmica das Estruturas de mercado*. In: POSSAS, M. Estrutura de Mercado em Oligopólio. São Paulo: HUCITEC, 1985. p. 151-194.
- RENAULT, *Annual Reports*. Curitiba, 2015 Disponível em:< <http://group.renault.com/en/finance-2/financial-information/documents-and-presentations/>>. Acesso em 04 de junho de 2015.
- RENAULT, *Aliança Renault-Nissan*. Curitiba, 2015. Disponível em:< <http://www.renault.com.br/Master.aspx?column=2&idSecao=351>>. Acesso em 01/06/2015
- SCHUMPETER, Joseph. *Business Cycles. A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalists process*. New York Toronto London: McGraw-Hill Book Company, 1939.
- SCHUMPETER, Joseph. *Capitalism, Socialism e Democracy*. 1 ed. Harper USA., 1942.
- SENHORAS, Eloi. *A indústria automobilística sob enfoque estático e dinâmico: uma análise teórica*. Unicamp. Campinas. 2005.
- OICA (Organização Internacional de Construtores de Automóveis). *Production Statistics de 2004-2014*. Curitiba, 2015. Disponível em: < <http://www.oica.net/category/production-statistics/>>. Acesso em 04 de Junho de 2015.