

REGINALDO JENDIK CARDOSO

A INDÚSTRIA DE AUTOMÓVEIS E O COMPORTAMENTO
DOS PREÇOS NO BRASIL

Monografia apresentada como
requisito parcial à conclusão do
curso de Ciências Econômicas,
Setor de Ciências Sociais Aplicadas,
Universidade Federal do Paraná.

Orientador : Prof. José Moraes Neto

CURITIBA
2004

TERMO DE APROVAÇÃO

REGINALDO JENDIK CARDOSO

A INDÚSTRIA DE AUTOMÓVEIS E O COMPORTAMENTO DOS PREÇOS NO BRASIL

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel no Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:



Professor José Moraes Neto
Departamento de Economia, UFPR
Orientador



Professor Divonzir Belotto
Departamento de Economia, UFPR
1.º Membro da Banca Examinadora



Professor Romeu Friedlaender
Departamento de Economia, UFPR
2.º Membro da Banca Examinadora

Curitiba, 15 de dezembro de 2004.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, à minha noiva e aos meus amigos da UFPR que caminharam juntos todos esses anos e aos meus próprios esforços, pois aprendi que precisamos ter muitos amigos, dedicação e incentivo para alcançar nossos objetivos.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, que é a base para continuar na luta por meus objetivos.

Aos meus pais, Antônio e Arcélia, que me ensinaram a ser perseverante para superar desafios e os obstáculos de nosso cotidiano.

Ao Professor Jose Moraes Neto pelo incentivo e orientações dadas para a realização da monografia.

Em especial aos meus companheiros de trabalho na HSBC Seguros, Amílcar e Melissa, que me ajudaram na busca dos valores de automóveis, evitando que tivesse que mudar o tema de meu trabalho, contribuindo significativamente na elaboração deste trabalho.

“Somos aquilo que fazemos
consistentemente. Assim, a excelência não é
um acto, mas, sim um hábito”.
(Aristóteles, filósofo grego)

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	VI
RESUMO	VII
1 INTRODUÇÃO	1
2 REFERENCIAL TEÓRICO	4
2.1 OS NEOCLÁSSICOS E A LEI DOS RENDIMENTOS DECRESCENTES.....	5
2.2 O COMPORTAMENTO DOS PREÇOS EM OLIGOPÓLIO	7
2.3 ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL E ALGUNS CONCEITOS.....	9
2.4 ESTRUTURAS EM OLIGOPÓLIO	12
2.4.1 – OLIGOPÓLIO CONCENTRADO	12
2.4.2 OLIGOPÓLIO DIFERENCIADO	12
2.4.3 OLIGOPÓLIO DIFERENCIADO-CONCENTRADO OU MISTO.....	13
3 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL.....	15
3.1 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA ANTES DE 1967.....	15
3.2 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA APÓS 1967.	17
4 PREÇOS, VOLUME DE VENDAS E PRODUTO INTERNO BRUTO	19
4.1 CORRELAÇÃO ENTRE PREÇOS, VOLUME DE VENDAS E PIB	20
5 CONCLUSÃO.....	24
6 BIBLIOGRAFIA.....	26

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – VARIAÇÃO DE PREÇOS DO GOL 1000 cc, VOLUME DE VENDAS E VARIAÇÃO DO PIB NO BRASIL – 1994 A 2004.....	21
TABELA 2 – VARIAÇÃO DE PREÇOS DO CORSA 1000 cc, VOLUME DE VENDAS E VARIAÇÃO DO PIB NO BRASIL – 1994 A 2004.....	21
TABELA 3 – CORRELAÇÃO ENTRE VARIAÇÃO DO PIB E VOLUME DE VENDAS E VARIAÇÃO DOS PREÇOS REAIS, E A VARIAÇÃO DE PREÇOS REAIS COM A VARIAÇÃO DO VOLUME DE VENDAS DO GOL E CORSA 1000 cc.....	22

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de demonstrar o comportamento de concorrência de um dos principais setores da economia brasileira, a indústria automobilística.

Foi desenvolvida uma pesquisa no sentido de demonstrar a dinâmica e o padrão de competição, analisando o comportamento desde o seu início nos meados do anos 50, passando pelo ano de 1967, período que teve transformações estruturais e de formas de competição significativas para o setor. Em relação as mudanças estruturais, várias fusões ocorreram entre alguns fabricantes, o que implicou no desaparecimento dos produtores locais, e a formação de um setor oligopólico forte. Outro fator foi a entrada em nosso mercado dos três maiores produtores norte americanos. A prática de disputa de mercado via preços em um setor oligopolístico como o de automóveis é ineficiente, visto as empresas poderem responder a tal movimento de preços. Por isso, as mudanças no padrão de competição se resumem na crescente adesão das empresas em utilizar a prática de diferenciação de produto, o que não ocorria até então. Com essa prática, os produtores podem alcançar várias faixas de mercado, tendo um maior retorno financeiro, do que se simplesmente fosse feito via elevação de preços. Mostra-se também o crescimento das vendas do mercado não está vinculado a uma redução de preços.

1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 90, com a abertura da economia nacional após a eleição de Fernando Collor de Mello, muitas mudanças foram geradas na economia brasileira com o intuito de modernizar a indústria nacional.

Na visão do então presidente, nosso parque industrial estava muito defasado, produzíamos produtos que eram muito inferiores em comparação aos estrangeiros. Como chegou a dizer Collor, nós produzíamos “carroças”, referindo-se a indústria automobilística, pois os carros nacionais não encontravam mercado fora de nosso país.

Desde então, novas multinacionais se instalaram, vindo com sua tecnologia e estratégias de competição, no intuito de absorver esse novo mercado que se abria ao mundo. As empresas nacionais não estavam estruturadas de maneira a encarar essa disputa. Muitas fecharam, caso do setor de autopeças, e poucas tiveram força para se manter, como a automobilística.

Em 1994, com a implementação do Real, a taxa de câmbio equiparada ao dólar em 1:1, aliada a abertura econômica, tornou mais fácil a aquisição de automóveis importados, cuja qualidade era muito superior ao nacional. Além disso, fábricas como Renault, Audi entre outras se instalaram, aumentando mais a disputa interna no setor.

A qualidade dos automóveis nacionais melhorou, as empresas que já estavam instaladas antes da abertura modernizaram-se para acompanhar a concorrência. Todavia, com a melhor qualidade, os preços não ficaram no patamar anterior, praticamente igualando-se ao dos competidores estrangeiros, e a disputa por maiores fatias de mercado ficou mais acirrada.

Como será que ocorre a disputa em um mercado assim? Disputa via preços? O governo cede vários incentivos fiscais e, no entanto, as empresas reduzem temporariamente seus preços ou não reduzem.

Baseado no que foi exposto, o interesse deste trabalho é avaliar o comportamento dos preços de automóveis no Brasil no período de 1994 até 2004. Como hipótese, será mostrado que essa disputa de mercado não ocorre por preços.

No segundo capítulo será apresentado um breve resumo da teoria neoclássica sobre a Lei dos Rendimentos Decrescentes. Será apresentado também um instrumental teórico de Organização Industrial, que permitirá uma análise mais adequada da estrutura de mercado que a indústria automobilística brasileira se enquadra, dado o novo quadro de concorrência atualmente utilizado. A literatura sobre organização industrial supera a análise tradicional da microeconomia, a qual trata a firma como um agente com limitadas ações no mercado.

Será também utilizada literatura sobre Estrutura de Mercado em Oligopólio, a qual pretende mostrar em qual estrutura de oligopólio se caracteriza a indústria automobilística do Brasil. Além disso, algumas citações de autores sobre o comportamento dos preços em oligopólios.

No terceiro capítulo será mostrado o modo de competição utilizado pela indústria automobilística antes do ano de 1967, sendo que este ano marca a grande mudança nos padrões de competição utilizados até então. Na seqüência, será apresentada a nova estratégia de competição adotada após 1967, e suas implicações para o setor.

No quarto capítulo serão apresentadas séries do Produto Interno Bruto (PIB), volume de vendas e preços de automóveis zero quilômetro de 1000 cilindradas, mais especificamente o Gol (marca Volkswagen) e Corsa (marca GM - General Motors). O período de 1994 a 2004 será o período de estudo, e com base nos dados fornecidos, através de análise econométrica por correlação, pretende-se mostrar qual o comportamento dos preços, e comprovar a hipótese que assume neste trabalho, que no setor automobilístico não ocorre competição do mercado via preços.

Vale ressaltar que há um fator que limita o resultado deste trabalho, que seriam os dados de preços de automóveis zero quilômetro de 1000 cilindradas. Pretendia-se trabalhar com séries trimestrais de preços ano a ano, num total de oitenta amostras (quarenta para cada veículo), sendo apenas conseguido vinte amostras (dez de cada veículo). Isto daria um valor de correlação mais relevante para este trabalho.

Outro fator, em função de não se ter uma série de veículos que tenha sido fabricado por dez anos consecutivos com as mesmas características construtivas, optou-se pelos modelos mais simples de cada veículo. Acredita-se que os resultados obtidos na pesquisa tenham sido coerentes, pois o objetivo é avaliar o comportamento de preços de veículos populares e, na conclusão, apresentar a análise final deste trabalho e sua comprovação ou não.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O material teórico utilizado no desenvolvimento do trabalho visa dar uma base para examinar o comportamento de competição na indústria automobilística brasileira.

Primeiramente descreveremos o comportamento na formação de preços através da teoria neoclássica, baseado na Lei dos Rendimentos Decrescentes, cujo principal defensor foi Alfred Marshall.

Na seqüência, serão descritos alguns conceitos sobre formação de preços em oligopólio, utilizando conceitos de Marris e Steindl. A principal informação sobre preços será dada por Hall e Hitch, em seu Princípio do Custo Total.

Como contraposto à teoria neoclássica, optou-se pela literatura sobre organização industrial. Esta teoria coloca-se como uma abordagem que, apesar de não ter um corpo teórico completo e estar baseada em fatos empíricos, possibilita a análise do processo de acumulação das empresas, juntamente com as transformações nas estruturas de mercado decorrentes do processo competitivo.

Para caracterizar a estrutura em que se enquadra a indústria automobilística, utilizaremos o livro de Mario Luiz Possas – Estruturas de Mercado em Oligopólio. Outro livro que também será utilizado é o de Eduardo Augusto Guimarães – Acumulação e Crescimento da Firma – Um Estudo de Organização Industrial para descrever o comportamento da indústria automobilística brasileira.

2.1 OS NEOCLÁSSICOS E A LEI DOS RENDIMENTOS DECRESCENTES

De acordo com a teoria neoclássica, o preço é formado por forças opostas entre oferta e demanda, baseando-se no pressuposto de que as causas essenciais na determinação do preço de bens específicos seriam simplificadas por um par de curvas de oferta e demanda coletivas que se interceptam. Alfred Marshall é o principal defensor deste pensamento e, segundo ele, a livre concorrência garantiria que o preço fosse determinado pelas forças impessoais de mercado.

De acordo com a lei dos rendimentos decrescentes, para se produzir mais de um produto, este aumento de produção ocorrerá com custos crescentes, o que imporá um limite à sua capacidade de expansão, evitando que o mercado se tornasse monopolista. Esse argumento tem no fundo a lei dos rendimentos decrescentes. Essa lei é associada principalmente à questão da renda, e deste ponto de vista, segundo SRAFFA, P. (1926, p. 12):

Era perfeitamente adequada, conforme formulada pelos economistas clássicos com referência a terra. Nunca houve dúvida de que o seu funcionamento afetava não somente a renda, como também o custo do produto, mas isto não foi enfatizado como causa da variação no preço relativo dos bens individuais produzidos, porque o funcionamento dos rendimentos decrescentes aumentava, na mesma proporção, o custo de todos.

Entretanto, quando se fala em rendimentos crescentes o destaque dado pelos economistas clássicos é bem menor, pois era segundo SRAFFA, P. (1926, p. 14) "... era encarada meramente como um aspecto importante na divisão do trabalho, não resultando assim, do progresso econômico geral, mas de um aumento na escala de produção".

O que pode-se concluir com isso, segundo SRAFFA, P. (1926, p. 14) "... nas leis de rendimentos originais, a idéia geral de uma relação funcional entre custos e quantidades produzidas não ocupou um lugar conspícuo, parecendo, de fato, que esteve presente nas mentes dos economistas clássicos com menos proeminência do que a conexão entre demanda e preço de demanda".

Para concluir, de acordo com SRAFFA, P. (1926, p. 15), "... este pensamento dos clássicos, quanto mais ampla fosse a definição de que se admita para "indústria" – isto é, quanto mais ela abranja todos os empreendimentos que

empregam um dado fator de produção, como, por exemplo, a agricultura ou a indústria metalúrgica, mais provável é que as forças que impulsionam os rendimentos decrescentes desempenhem um papel importante”.

Ainda segundo SRAFFA, P. (1926, p.16), quanto mais restritiva esta definição, isto é, quanto mais ela se restrinja apenas a empresas que produzam um dado tipo de mercadoria consumível, como, por exemplo, frutas ou pregos, maior será a probabilidade de predominarem as forças que acarretam rendimentos crescentes.

Assim é possível aumentar o volume de produção de uma empresa reduzindo-se o custo médio, ao contrário do que afirma a curva de oferta de Marshall.

2.2 O COMPORTAMENTO DOS PREÇOS EM OLIGOPÓLIO

Em relação ao comportamento dos preços e sua inflexibilidade, de acordo com STEINDL (1952, p. 1-2), "... não deixa de ser surpreendente que a rigidez de preços – uma das características mais familiares dos mercados concentrados, e tão próxima à visão de senso comum sobre as chamadas 'práticas restritivas' monopolísticas".

Em um período de recessão, por exemplo, os preços permanecem no mesmo patamar ou se elevam, pois o objetivo da firma segundo MARRIS, R(1963) "... maximizar sua taxa de crescimento (de ativos ou de vendas) sujeito à restrição de uma taxa de lucro mínimo imposta por segurança financeira".

Outro princípio para determinação dos preços na indústria é o demonstrado por Hall e Hitch que, através de uma pesquisa empírica em 38 empresas britânicas procurava demonstrar que as empresas não procuravam igualar receita marginal e custo marginal para estabelecerem seus preços. O método utilizado seria como eles chamam de princípio do custo total¹.

Segundo Hall e Hitch, na fixação dos preços eles tentam aplicar uma regra prática, que denominaremos princípio do "custo total", e que os lucros máximos, se resultarem dessa regra, seriam um subproduto acidental (ou possivelmente evolutivo).

A regra seguida era a de tomar-se como base os custos primários (ou "direto") por unidade, adiciona-se os custos fixos (ou custos "indiretos") e um acréscimo adicional convencional para os lucros. Este princípio pode ser demonstrado pela fórmula:

$$P = CD + CI + M$$

Onde:

P = Preço do bem

CD = Custos diretos

CI = Custos Indiretos

M = Margem de lucro

¹ A teoria dos Preços e o Comportamento Empresarial – R. L. Hall e C. J. Hitch

As empresas em oligopólio trabalham com um lucro mínimo planejado, não sendo este apenas um saldo de todas as despesas e receitas, pois as empresas necessitam deste lucro para fazer frente: i) sua política de investimento para expansão; ii) amortizar suas dívidas perante terceiros; iii) distribuir dividendos, caso esta tenha ações na bolsa de valores;

Para atender esse lucro planejado, quanto maior for a produção, ou o volume de vendas, menor será a margem de lucro incorporada ao preço de cada unidade. Como as empresas em oligopólio já trabalham em economias de escala, os custos tanto direto como indireto unitários tendem a se reduzirem, implicando assim em que as empresas também possam vender maiores quantidades com menor preço. Deste modo, a curva de oferta acaba sendo completamente o oposto da que é descrita por Marshall, ou seja, quanto maior for a demanda, os preços acabam reduzindo, gerando uma curva de oferta negativamente inclinada.

Pode – se concluir que os preços de bens em mercados oligopólicos, mais especificamente no oligopólio concentrado – diferenciado, teriam seus preços em queda, porém conforme será citado em capítulos posteriores, as empresas que atuam neste setor tem despesas muito elevadas para ofertarem produtos com preços menores. Quando ocorre algum ganho de redução nos custos, esses são preservados seja via patente ou segredo industrial.

2.3 ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL E ALGUNS CONCEITOS

O termo estrutura de mercado constitui-se MORAES, J.M. (1992, p. 07) pela "... concentração do mercado; a substituibilidade dos produtos, configurando homogeneidade ou diferenciação; as condições que cercam a possibilidade de entrada e expulsão de concorrentes; as estruturas de custos; a integração vertical e o grau de conglomeração".

Ao admitir – se que as empresas pertencentes a uma estrutura de mercado de acordo com MORAES, J.M. (1992, p. 07) "... estas possuem condições diferenciadas no que se refere aos ritmos de acumulação interna dos lucros, potencialmente destinados à expansão dão à estrutura, diante das condições efetivas e potencial de concorrência, elementos dinâmicos que induzem sua transformação".

Em relação à atuação no mercado, GUIMARÃES, E.A. (1987, p. 135) as firmas não "... restringem suas atuações a um único mercado, podendo, portanto, serem firmas diversificadas e que podem prosseguir com seus processos de diversificação, além de considerar a diferenciação de produto como outra característica importante do processo de competição industrial".

Outros conceitos importantes na literatura de organização industrial são os de diferenciação de produto e diversificação. De acordo com GUIMARÃES, E.A. (1987, p. 36-37) :

A diferenciação de produto é entendida, em sentido bastante restrito, como sendo a introdução na linha de produto da firma de uma nova mercadoria a ser vendida em um mercado por ela já suprido. A diversificação das atividades corresponde à introdução, em sua linha de produtos, de uma mercadoria a ser negociada em um mercado do qual a firma não participa até então, implicando o movimento da firma para além de seu mercado corrente, através da realização de investimentos em uma nova indústria.

Ainda de acordo com GUIMARÃES, E.A. (1987, p. 16), "... firma se esforça continuamente para encontrar escoadouro para sua produção potencial, de modo a assegurar a realização de seu potencial de crescimento, o qual é definido pelo montante de fundos que a firma dispõe para investir, constituída pela parcela de lucro destinada ao investimento, mais a capacidade de obter empréstimos".

As definições de firma e quase-firma assumem importante valor quando pretende-se analisar estratégias de concorrência em mercados oligopólicos. A firma segundo GUIMARÃES, E.A. (1987, p. 25) "... é o locus de acumulação de capital, que não corresponde necessariamente a uma firma jurídica real, podendo compreender várias entidades de tal natureza, as quase-firmas". As quase-firmas são as firmas reais que fazem parte de um grupo de empresas.

Ainda de acordo com GUIMARÃES, E.A. (1987, p. 25), duas características importantes das firmas são:

- i. a existência de uma gerência central que é responsável pela definição ou alteração da estrutura administrativa da firma, estabelecendo as políticas gerais e tomando as decisões sobre aquelas matérias que não tenham sido delegadas a nenhum executivo subordinado ou em relação às quais não tenham sido definidos princípios precisos anteriormente – esta última categoria incluindo pelo menos as principais decisões financeiras e de investimento da firma e o preenchimento dos cargos gerenciais mais elevados.
- ii. a existência de um *pool* de lucros, real ou virtual, dos lucros de suas partes constituintes, sob o controle da gerência central que é a responsável final por sua aplicação e pelas decisões de investir.

Segundo GUIMARÃES, E.A. (1987, p. 25-26), "... a gerência central da firma está direcionada, principalmente para decisões estratégicas envolvendo o planejamento, avaliação e controle das quase-firmas, às atividades de pesquisa e desenvolvimento, às decisões de investimento e à alocação de recursos entre as quase-firmas".

A decisão referente ao investimento da quase-firma é segundo GUIMARÃES, E.A. (1987, p. 25-26):

Definida no contexto do plano global de investimento da firma, a qual determina a parcela dos lucros gerados pela quase-firma a ser apropriada pela firma como um todo. Posteriormente, é transferida a outras quase-firmas ou distribuídas como dividendos, ou inversamente, o montante de fundos que a firma suprirá a quase-firma no financiamento de seu investimento. No limite, o potencial de recursos destinados ao investimento de uma quase-firma é igual ao potencial da própria firma.

Para finalizar esta sessão do referencial teórico e anunciando o tema do próximo capítulo, a definição de indústria é segundo GUIMARÃES, E.A. (1987, p. 33) "... um grupo de firmas engajadas na produção de mercadorias que são substitutas próximas e, portanto, fornecidas a um mesmo mercado".

E baseados no comportamento da indústria, Guimarães define as seguintes tipologias de estrutura de mercado: indústria competitiva, indústria competitiva diferenciada, oligopólio diferenciado e oligopólio homogêneo.

No capítulo seguinte, será analisado o oligopólio diferenciado, no qual se enquadra a indústria automobilística.

2.4 ESTRUTURAS EM OLIGOPÓLIO

Antes de descrever a estrutura de oligopólio diferenciado–concentrado ou misto, serão mostradas as principais características do oligopólio concentrado e do oligopólio diferenciado, que constituem a forma em estudo neste capítulo.

2.4.1 – Oligopólio Concentrado

Algumas das características que fazem parte do oligopólio concentrado segundo POSSAS (1987, p. 175) são:

i) Competição por preço é descartada; ii) disputa pelo mercado ditada pelo comportamento do investimento face ao crescimento da demanda, via introdução de novos processos, redução de custos e melhoria da qualidade do produto e ampliação da capacidade antecipando-se ao crescimento da demanda; iii) a alta concentração deve-se à ocorrência de economias de escala e/ou descontinuidades técnicas; iv) a política de investimentos é ligada ao crescimento da demanda; v) as empresas privilegiam a diversificação produtiva em caso de recessão generalizada.

2.4.2 Oligopólio Diferenciado

Já no oligopólio diferenciado, segundo POSSAS (1987, p. 175-176), algumas das características são:

i) A natureza dos produtos fabricados faculta as empresas à disputa do mercado mediante a diferenciação do produto, como forma predominante; ii) a concorrência em preço não é um recurso habitual – o esforço permanente por vendas requer um mark-up muito alto e rígido à baixa; iii) a diferenciação de produtos como forma principal de concorrência tem implicações específicas sobre a estrutura de mercado; iv) o esforço competitivo é centrado nas despesas por publicidade e comercialização no que se refere a produtos existentes, assim como na permanente inovação de produtos através de novos produtos, novos modelos, desenho, qualidade e preço, visando diferentes faixas de consumidores por nível de renda, hábitos, idade e outras variáveis; v) as barreiras à entrada estão ligadas às chamadas economias de escala de diferenciação; vi) os gastos com vendas são persistentemente elevados, de um lado pela duração relativamente efêmera do ciclo de vida do produto e a necessidade de prolonga-lo para reter ganhos de monopólio correspondentes, e por outro, pelo lançamentos de produtos concorrentes que aceleram a obsolescência dos anteriores.

2.4.3 Oligopólio Diferenciado-Concentrado ou Misto

Conforme foi descrito anteriormente, esta estrutura possui características do oligopólio concentrado e diferenciado, sendo esta a estrutura que descreve o funcionamento do setor automobilístico no Brasil.

Segundo POSSAS (1987, p. 177) o oligopólio diferenciado-concentrado:

Tem na diferenciação de produtos como forma de competição por excelência, ao lado dos requisitos de escala mínima de eficiência associados, em menor ou maior grau, à produção de bens de consumo duráveis que configuram este tipo de mercado. Como resultado, os índices de concentração destes mercados são em geral mais elevados que no oligopólio diferenciado, podendo atingir a mesma grandeza dos de oligopólio concentrado, embora os coeficientes de capital/produção sejam em média inferiores ao deste último”.

Em relação às barreiras à entrada, de acordo com POSSAS (1987, p. 177) “... se devem tanto as economias de escala técnicas como, de forma provavelmente mais importante, a economias de diferenciação”.

Neste tipo de estrutura, as estratégias de concorrência que determinam a maneira e o ritmo de expansão destes mercados combinam dois aspectos segundo POSSAS (1987, p. 178): “... i. se planeja excesso de capacidade para atender às descontinuidades técnicas e antecipar o crescimento do mercado; ii. em nova capacidade produtiva, do esforço em ampliar o mercado pela diferenciação e inovação do produto”.

De acordo com POSSAS (1987, p. 178), neste tipo de oligopólio:

O impacto dinâmico tende a ser consideravelmente maior – tanto de um lado, pelo maior tamanho médio e capacidade financeira das empresas envolvidas, capacitando – as a um esforço mais intenso de diferenciação e inovação, quanto, de outro, pelo maior valor unitário destes produtos, que os torna tipicamente destinados aos estratos de renda médios e superiores e por isso mais facilmente passíveis de obsolescência acelerada, renovação constante de modelos e aproveitamento de faixas específicas de mercado”.

Quanto ao comportamento de longo prazo neste tipo de estrutura de mercado, por ter a necessidade de se auto-renovar devido ao processo de diferenciação, depende do ciclo do produto, pois segundo POSSAS (1987, p. 179) “... não se manifesta de forma contínua no tempo. A duração do ciclo de cada

produto depende em razão direta do grau de sua fixação nos padrões de consumo e particularmente de sua integração no sistema produtivo”.

No longo prazo, numa estrutura de oligopólio diferenciado-concentrado de acordo com POSSAS (1987, p. 179):

A competição por diferenciação tende a concentrar-se em modificações secundárias no produto, e as inovações tecnológicas ou de produto mais radicais, quando cheguem a se impor, terão um impacto profundo sobre a economia. Quando ao contrário, o peso relativo direto e indireto do produto em questão no sistema produtivo e nos padrões de consumo não for importante, é provável que o ciclo do produto seja encurtado por inovações mais frequentes e menos superficiais, mas com menor impacto global.

Após a apresentação das estruturas oligopólicas, na seqüência deste trabalho será mostrada a descrição da indústria automobilística brasileira.

3 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL

Neste capítulo, será descrito brevemente o padrão de concorrência da indústria automobilística brasileira. Esta sessão será dividida em duas partes, sendo a primeira com a descrição do padrão de competição do setor antes de 1967. Na segunda e última, a descrição do novo comportamento a partir de 1967, que marca uma reorganização significativa da indústria automobilística.

3.1 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA ANTES DE 1967

O mercado brasileiro de automóveis até a Segunda Guerra Mundial foi abastecido principalmente pelas importações provenientes do Estados Unidos. Após o pós-guerra, esse panorama seria modificado, devido ao aumento das importações de veículos europeus, e a instalação de novas linhas de montagem.

Dentre as montadoras que se estabeleceram aqui, a Vemag, uma empresa local, fazia a montagem de diversas marcas de automóveis, veículos comerciais e máquinas agrícolas em 1945. Já a Fábrica Nacional de Motores, empresa estatal, fazia a montagem de caminhões. Várias montadoras de outros países estabeleceram suas linhas de montagem, mas sem dúvida, a principal foi a Volkswagen e Mercedes-Benz em 1953, pois a Alemanha viria a ser neste período, o país que detinha a maior parte do mercado nacional ².

Nos dez primeiros anos do pós-guerra, houve várias fusões de empresas, o que acabou retirando às últimas empresas de pequeno porte, o que acabou por concluir as estruturas oligopolistas das diversas indústrias nacionais³.

O período de 1957 a 1967 corresponde a um ciclo completo de crescimento do setor automobilístico, devido segundo GUIMARÃES, E.A. (1987, p. 139):

O crescimento acelerado da indústria nos primeiros anos de sua história pode ser atribuído à existência de uma demanda insatisfeita, acarretada pelo controle de importações imposto durante os anos precedentes. Na medida em que essa demanda era atendida, o crescimento da produção passava a depender da taxa de reposição e de nova demanda induzida pelo crescimento da renda e/ou pela incorporação ao mercado de grupos de rendas mais baixa.

2 Para maiores detalhes ver Guimarães, Eduardo A. – Acumulação e Crescimento da Firma - 1987, p. 132.

3 Isso não significa que o processo de concentração tenha atingido seu limite na década de 1950. – Guimarães p. 134.

O problema maior neste período, em função da demanda depender que os novos compradores sejam induzidos a substituir seus veículos usados por novos, necessitaria por parte das montadoras uma política de diferenciação de produto. Isso implicaria numa gama maior de modelos oferecidos, e ao mesmo tempo uma maior obsolescência dos modelos existentes.

De acordo com GUIMARÃES, E.A. (1987, p. 139) "... a indústria produzia uma pequena gama de modelos (embora, talvez, em número excessivo, dado o tamanho do mercado) e as modificações dos modelos existentes não eram freqüentes. Os produtores antes de 1967 caracterizavam-se pela especialização de um só segmento de mercado".

Outro ponto que atrapalhava de acordo com GUIMARÃES, E.A. (1987, p.140) :

Ainda do ponto de vista das condições de oferta, a ampliação do mercado foi tolhida pela insuficiência de financiamento ao consumidor e, em especial, pela inexistência das condições favoráveis de crédito requeridas para atingir grupos de rendas mais baixas. O aparecimento espontâneo e o rápido desenvolvimento de um esquema de consórcios em meados de 1960 podem ser encarados como uma tentativa de superar essa situação.

Nesta situação, as condições para aumentar o mercado e a demanda de reposição, que já era bastante limitada, conforme descritos anteriormente, acabariam dando ao setor automobilístico um crescimento lento na produção de automóveis.

Exceção a Volkswagen, os produtores como Willys, Vemag, Simca, FNM e GM estavam passando por sérias dificuldades, especialmente as duas primeiras citadas, incorrendo inclusive em prejuízos nos anos de 1963 à 1967, mais fortemente entre 1966 e 1967⁴.

4 Maiores detalhes ver Guimarães p. 141.

3.2 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA APÓS 1967.

Para superar os problemas de expansão, descrito na sessão anterior, a indústria deveria realizar investimentos de grande porte para adotar a estratégia de diferenciação, com objetivo principal de acelerar a demanda de reposição. A situação naquele momento não era favorável a adotar tal estratégia, em virtude da recessão em 1966 e 1967, o que provocou queda nos lucros e a capacidade para investir.

Segundo GUIMARÃES, E.A. (1987, p.142), "... implicação maior dessa estratégia de recuperação, no entanto, era que a indústria de automóveis no Brasil deveria adotar os padrões de operação típicos do oligopólio diferenciado".

Outro problema no início deste período, os produtores nacionais enfrentariam sérias dificuldades no novo padrão de competição frente às empresas multinacionais que já operavam nesse sistema, casos específicos de GM, Ford e Chrysler.

Os investimentos do setor, entre 1967 e 1973 foram em torno de 690,7 milhões de dólares⁵, que implicou num aumento expressivo da capacidade produtiva, levando a indústria a expandir sua produção à frente da demanda corrente.

Com isso, o número de veículos colocados no mercado cresceu consideravelmente, devido à intensificação no processo de diferenciação'. Antes de 1967, o número de modelos não chegou a 25, todavia após esse ano, o número foi aumentado para 70 modelos⁶.

Segundo GUIMARÃES, E.A. (1987, p.155) "... a indústria pós 1967 é mais competitiva do ponto de vista do número de produtores presentes em cada um dos diferentes segmentos de mercado, refletindo a maior diversificação dos novos fabricantes de automóveis".

5 Guimarães - tabela 3, p. 170

6 Maiores detalhes ver Guimarães p. 156.

A expansão dos modelos apresentou ritmos diferentes nos diversos segmentos de mercado, e à medida que eram criados novos modelos, segundo GUIMARÃES, E.A. (1987, p.158) "... a introdução de um novo modelo fica caracterizada pelo aparecimento de um novo nome na lista de preços do produtor".

Assim, com o aumento da variedade de modelos através de modificação de desenho e engenharia, ou pela substituição dos modelos existentes, a utilização da diferenciação de produto demonstrou sua eficácia como instrumento de competição na indústria pós 1967, o que acarretou nas mais importantes alterações da estrutura do setor automobilístico brasileiro.

Com base no que foi exposto, fica evidenciado que o padrão de competição adotado no período pós 1967 pelo setor automobilístico brasileiro foi o de oligopólio concentrado-diferenciado ou misto.

4 PREÇOS, VOLUME DE VENDAS E PRODUTO INTERNO BRUTO

Com o intuito de desenvolver este trabalho acadêmico, nesta seção serão apresentadas séries do Produto Interno Bruto (PIB), escolha devido esta ser uma próxi do crescimento da renda. Serão apresentados volume de vendas e preços de automóveis zero quilômetro de 1000 cilindradas, mais especificamente o Gol (marca Volkswagen) e Corsa (marca GM - General Motors). Os anos de 1994 a 2004 compreendem o período de estudo. Com base nos dados fornecidos, através de análise econométrica de correlação entre os preços dos veículos e o PIB, e os preços dos veículos e o total de vendas dos carros de 1000 cilindradas, pretende-se mostrar qual o comportamento dos preços, e comprovar a hipótese que assume neste trabalho, que no setor automobilístico não ocorre competição do mercado via preços.

Vale ressaltar que há um fator que limita o resultado deste trabalho, que seriam os dados de preços de automóveis zero quilômetro de 1000 cilindradas. Pretendia-se trabalhar com séries trimestrais de preços ano a ano, num total de oitenta amostras (quarenta para cada veículo), sendo apenas conseguido vinte amostras (dez de cada veículo). Isto daria um valor de correlação mais relevante para este trabalho, todavia, espera-se que o objetivo deste trabalho ter sido atingido com êxito.

Outro fator, em função de não se ter uma série de veículos que tenha sido fabricado por dez anos consecutivos com as mesmas características construtivas, optou-se pelos modelos mais simples de cada veículo. Acredita-se que os resultados obtidos na pesquisa tenham sido coerentes, pois o objetivo é o de avaliar o comportamento de preços de veículos populares.

4.1 CORRELAÇÃO ENTRE PREÇOS, VOLUME DE VENDAS E PIB

Para verificarmos se existe alguma relação entre o comportamento dos preços dos dois fabricantes, foi utilizado o instrumental econométrico de correlação. Antes disto, será descrito como foram formadas as tabelas 1 e 2, para então entrar na descrição efetiva da parte de correlação.

Foram utilizados preços de veículos zero quilômetro do Gol e Corsa de mil cilindradas *standard*, sendo o preço do ano de fabricação, e não seu valor de mercado atual, pois distorceria o objetivo deste trabalho, em função de não haver um valor de depreciação que mantivesse os preços na mesma proporção.

Os valores do Produto Interno Bruto, extraídos do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), foram transformados em números índices. Para essa conversão dos valores do PIB, que estão em valor monetário, pegou-se o valor do PIB em Reais e, com base nos dados desde 1980, ano base igual a 100, foi calculado o crescimento ano a ano.

Em seguida, foi calculada a variação percentual dos mesmos, mostrando a variação do PIB anual de 1994 até 2004. Vale ressaltar que para o ano de 2004 foi estimado o crescimento de quatro e meio por cento, baseado no crescimento estimado pelo governo.

Em relação aos preços dos veículos, houve a necessidade de converter os valores para preços correntes, em função de ter a variação da inflação nos preços. Para tal, o deflator utilizado foi o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), sendo o ano de 1994 o ano base 100. Com isso, os preços foram deflacionados, e transformados em preços reais.

Em seguida, foram inseridos o total de vendas de veículos de mil cilindradas do Gol e do Corsa de modelo mais simples desde 1994 a 2004, separadamente nas duas tabelas, e calculada a variação percentual ano a ano do volume de vendas. Segue primeiramente a tabela 1.

TABELA 1 – VARIAÇÃO DE PREÇOS DO GOL 1000 CC, VOLUME DE VENDAS E VARIAÇÃO DO PIB NO BRASIL – 1994 – 2004

Ano	Preço do Gol (R\$)	Preço do Gol	Números índices Pib (%)	Vendas Totais GOL 1000 cc	Variação Real Preços do Gol (%)	Variação do PIB (%)	Variação das vendas (%)
		Valores Constantes (R\$)					
1994	6.557,00	(2)6.557,00	(1)130,71	127560	17,72	5,86	66,33
1995	7.272,00	5.940,69	136,23	157109	-9,40	4,22	23,16
1996	9.432,00	7.032,91	139,85	190268	18,39	2,66	21,11
1997	9.953,00	7.053,21	144,42	249694	0,29	3,27	31,23
1998	10.662,00	7.432,27	144,61	205205	5,37	0,13	-17,82
1999	11.353,00	7.264,50	145,75	193214	-2,26	0,79	-5,84
2000	15.876,00	9.586,35	152,11	231532	31,96	4,36	19,83
2001	16.886,00	9.469,88	154,10	259371	-1,22	1,31	12,02
2002	17.508,00	8.725,41	157,07	186091	-7,86	1,93	-28,25
2003	20.225,00	9.221,84	156,72	137804	5,69	-0,22	-25,95
2004	20.512,00	8.620,00	163,77	144726	-6,53	4,50	5,02

FONTES: FIPE, IPEADATA, ANFAVEA

NOTAS : (1) Números índices, base 100 = 1980.

(2) Deflator utilizado foi o IPCA, base 100 = 1994

O que se verifica com base nos dados da tabela 1 em relação ao comportamento da variação dos preços, em seis dos onze anos estudados, houve elevação dos preços, e em cinco houve redução. Analisando com o volume de vendas em paralelo, o que se constatou foi um comportamento diferente. Quando os preços subiram, o volume de vendas se elevou também. No ano de 1999 ocorreu uma situação do preço reduzir e a quantidade vendida também.

Comparando o comportamento da quantidade vendida com a variação do produto interno bruto (PIB), dos onze anos, em três houve o crescimento do PIB e os preços reduziram. Em 2003, o PIB reduziu e a variação das vendas reduziu, nos demais, o PIB cresceu e as vendas cresceram juntamente. A seguir será mostrada a tabela 2 e a respectiva análise.

TABELA 2 – VARIAÇÃO DE PREÇOS DO CORSA 1000 CC, VOLUME DE VENDAS E VARIAÇÃO DO PIB NO BRASIL – 1994 – 2004

Ano	Preço do Corsa (R\$)	Preço do Corsa	Números índices Pib (%)	Vendas Totais Corsa 1000 cc	Variação Real Preços do Corsa (%)	Variação do PIB (%)	Variação das vendas (%)
		Valores Constantes (R\$)					
1994	8.552,00	(2)8.552,00	(1)130,71	54136	27,64	5,86	0
1995	8.906,00	7.275,55	136,23	118813	-14,93	4,22	119,47
1996	9.357,00	6.976,98	139,85	144549	-4,10	2,66	21,66
1997	9.913,00	7.024,86	144,42	163951	0,69	3,27	13,42
1998	10.858,00	7.568,90	144,61	148137	7,74	0,13	-9,65
1999	11.543,00	7.386,08	145,75	124722	-2,42	0,79	-15,81
2000	12.925,00	7.804,46	152,11	151778	5,66	4,36	21,69
2001	13.341,00	7.481,80	154,10	125888	-4,13	1,31	-17,06
2002	21.656,00	10.792,64	157,07	107783	44,25	1,93	-14,38
2003	24.015,00	10.949,94	156,72	91027	1,46	-0,22	-15,55
2004	28.289,00	11.888,23	163,77	87085	8,57	4,50	-4,33

FONTES: FIPE, IPEADATA, ANFAVEA

NOTAS : (1) Números índices, base 100 = 1980.

(2) Deflator utilizado foi o IPCA, base 100 = 1994

Com base nos dados da tabela 2, em relação ao comportamento da variação dos preços, em sete dos onze anos estudados, houve elevação dos preços, e em quatro houve redução. Analisando com o volume de vendas em paralelo, constatou-se em dois dos quatro anos em que reduziu o preço, o volume de vendas aumentou. Em 1999 e 2001, o preço reduziu e a quantidade vendida também. O comportamento da demanda foi irregular, visto períodos que o preço elevou a demanda ter diminuído e vice-versa.

Comparando o comportamento do volume de vendas com a variação do produto interno bruto (PIB), dos onze anos, em cinco houve o crescimento do PIB e os preços reduziram. Em 2003, o PIB reduziu e as vendas reduziram, nos demais, o PIB cresceu e as vendas cresceram juntamente, mostrando um comportamento irregular.

Com base nos dados obtidos das tabelas 1 e 2, os valores de preços reais dos veículos, variação de vendas e variação do PIB, calculou-se a correlação entre os preços reais e o PIB, e a correlação entre volume de vendas e o PIB, conforme tabela 3 abaixo.

TABELA 3 – CORRELAÇÃO ENTRE VARIAÇÃO DO PIB E VOLUME DE VENDAS, E VARIAÇÃO DE PREÇOS REAIS COM A VARIAÇÃO DO VOLUME DE VENDAS DE CARROS DE 1000 cc – 1994 - 2004

CORRELAÇÃO	GOL	CORSA
PIB / QUANTIDADE	0,26	0,15
PREÇO / QUANTIDADE	0,40	-0,47

FONTE: DADOS DA TABELA 1 E 2

Com base nos dados calculados das tabelas 1, verificou-se que a correlação entre variação dos preços e variação das vendas tanto do Gol e do Corsa tem um valor de correlação baixo, 0,40 e -0,47 respectivamente. A correlação entre variação da quantidade e o PIB também apresentam uma correlação baixa, 0,26 para o Gol e 0,15 para o Corsa. Curiosamente, nos dados da correlação dos preços e quantidades vendidas, verificou-se no resultado do Gol houve uma correlação positiva, indicando que os pressupostos defendidos por Marshall, de produção crescente à preços crescentes. Já no caso do Corsa, o que verificou-se foi os

pressupostos defendidos por Sraffa, ou seja, produção crescente com preços decrescentes ou vice-versa.

Vale lembrar, uma correlação significativa teria um valor no mínimo acima de 0,4, e que a correlação varia entre -1 e $+1$, e que segundo MATOS (1997, p. 76) a correlação mede o grau de associação entre X e Y, isto é, mede o grau de covariabilidade entre X e Y. Para seu cálculo utiliza-se a fórmula a seguir, onde r é o grau de correlação, X e Y as variáveis em análise.

O que se verifica com base nas análises das tabelas 1 e 2, e a partir do cálculo de correlação entre variação dos preços com variação das vendas e a variação do PIB, é a confirmação da hipótese deste trabalho, no qual as empresas não competem por preços, devido a irregularidade da demanda. O que ocorre de fato é a diferenciação do produto como prática utilizada, visto que como se sabe, temos à disposição Corsa 1.0 duas portas, com quatro portas, Corsa E.F.I., Corsa Sedan entre outros modelos, o mesmo acontecendo com o Gol, pois temos Gol CL, Gol Super, geração II e geração III.

5 CONCLUSÃO

Apesar da pequena amostra disponível dos dados relativos aos preços dos automóveis, o que limita o resultado deste trabalho, os valores calculados mostram um indicativo de que não há nenhuma associação entre a variação dos preços dos veículos em estudo e as quantidades vendidas de cada produtor. Este indicativo tem base nos números de correlação, que estão com valores próximos de zero. Para se ter alguma correlação significativa entre os preços, os valores deveriam ter alcançado no mínimo um coeficiente de 0,4.

Fica evidenciado também que a curva de oferta de Marshall baseada na Lei dos rendimentos decrescentes não se aplica em uma estrutura industrial como a analisada neste trabalho. A teoria que explica melhor o comportamento atual é a de Sraffa, com sua teoria dos rendimentos crescentes, pois este é o procedimento adotado pelas empresas do ramo automobilístico.

Com isto, espera-se ter atingido o objetivo proposto neste trabalho, que era de provar que o padrão da disputa do mercado de automóveis no Brasil não ocorre através de disputa de preços. Conforme descrito anteriormente, as empresas oligopolistas deste ramo tem elevados custo de comercialização, pesados investimentos em pesquisa e desenvolvimento para diferenciar seu produto frente aos concorrentes, o que força-os a ter um valor de mark-up que tornam os preços rígidos à baixa.

Outro fator determinante é segundo GUIMARÃES, E.A. (1987, p. 163) "... que a competição por preço num setor oligopolístico para aumentar sua participação é limitada, já que todos os competidores são capazes de responder a um movimento descendente de preços, e a possibilidade de expulsão de produtores da indústria pode ser descartada."

Por tudo isso, como cita GUIMARÃES, E.A. (1987, p. 158) "... a introdução de um novo modelo fica caracterizada pelo aparecimento de um novo nome da lista de preços do produtor".

Além disso, segundo GUIMARÃES, E.A. (1987, p. 162) "... o lançamento de um novo modelo (produto) ou a substituição de um modelo antigo constitui uma

oportunidade para aumentar a rentabilidade da empresa além do nível que resultaria da elevação dos preços dos produtos existentes”.

Em suma, para cada tipo de cliente, existe um carro de acordo com as suas possibilidades.

6 BIBLIOGRAFIA

ANFAVEA – **Volume de vendas de veículos de 1000 cc** – Anuário estatístico – relatórios anuais : 1994 a 2004. Disponível em <www.anfavea.com.br>

Acesso em: 18 jun. 2004.

GUIMARÃES, A.E. Padrões de competição na indústria de automóveis. In: GUIMARÃES, A.E. **Acumulação e Crescimento da Firma** – um estudo de organização industrial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987. p. 154 – 166.

FIPE – **Valores de veículos** – Veículos de Passeio – Disponível em <www.fipe.com.br>.

Acesso em: 23 out. 2004

HALL, R; HITCH, Charles – **A Teoria dos Preços eo Comportamento Empresarial** – 1986 – Literatura Econômica.

IPEATADA – **Séries trimestrais de PIB** – Preços Correntes – relatórios anuais – 1980 a 2003. Disponível em <www.ipeadata.gov.br>.

Acesso em: 23 out. 2004.

MARRIS, R. **A Model of the Managerial Enterprise** – 1963

MATOS, O.C. de – **Econometria Básica** – Teoria e Aplicações – Atlas, 1997.

MORAES, J.M. – **Da Concorrência ao Livre Mercado** - Um estudo do Complexo Trigo nos anos 90 – Monografia de Mestrado - 1992

POSSAS, Mario Luiz. **Estruturas de mercado em oligopólio**, São Paulo: Hucitec, 1987.

SRAFFA, P. – **As Leis dos Rendimentos sob Condições de Concorrência** – Lit. Econômica, 1982.

STEINDL. **Maturity and Stagnation of the American Capitalism** – 1952