

ADAILTON BECKER

AVALIAÇÃO DO MERCADO DE IMPLANTOLOGIA ODONTOLÓGICA

Artigo para o Curso de Ciências

Econômicas da Universidade Federal do
Paraná.

Orientadora: Prof.^a Françoise Iatski de Lima

CURITIBA

2010

TERMO DE APROVAÇÃO

ADAILTON BECKER

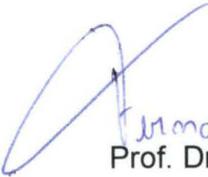
AVALIAÇÃO DO MERCADO DE IMPLANTOLOGIA ODONTOLÓGICA

Artigo aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas, Setor Ciências Sociais da Universidade Federal do Paraná

Orientadora:

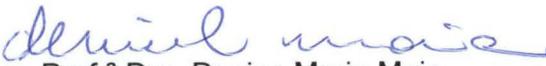


Professora Françoise Iatski de Lima
Departamento de Economia, UFPR



Prof. Dr. Fernando Motta Correia

Departamento de Economia, UFPR



Prof.ª Dra. Denise Maria Maia

Departamento de Economia, UFPR

Curitiba, 17 de dezembro de 2010.

AVALIAÇÃO DO MERCADO DE IMPLANTOLOGIA ODONTOLÓGICA

Adailton Becker
Graduando do Departamento de Ciências Econômicas
da Universidade Federal do Paraná

RESUMO

A implantodontia vem se destacando dentre as especialidades da odontologia e nesse setor, disputado por poucas empresas nacionais e estrangeiras. Ressalta-se que as características do produto e dos serviços associados com a venda, não são as mesmas para todas as empresas, pois apresentam um pequeno grau de diferenciação. O objetivo desse trabalho é analisar o mercado de implantologia odontológica no Brasil e se suas principais características podem levar a um mercado inovador e verificar também se há concentração e quais seus impactos econômicos e sociais, pois há um enorme contingente de pessoas que necessitam de implantes dentários, mas nem todos têm acesso ao tratamento, por dois motivos: um é o poder aquisitivo, outro é que os dentistas estão predominantemente concentrados nas regiões sul e sudeste, além de que apenas um em cada quatro dentistas trabalham com implantes dentários, a correção desse desequilíbrio é realizada pelas próprias forças do mercado o que faz com que o tratamento ainda seja caro. Segundo pesquisa apresentada, há um certo grau de concentração entre as empresas atuantes nesse setor, o que possibilita a uma empresa ter um poder de mercado já que a existência de barreiras de entrada e saída tornam mais difícil novas empresas participarem desse mercado. O processo de inovação tanto no processo produtivo quanto na utilização do produto é perceptível pelas empresas com maior participação de mercado e devido à concentração regional de dentistas habilitados, o Brasil possivelmente terá mais exportação de implantes dentários, do que importações.

Palavras-chave: implante dentário; implantodontia; implantologia odontológica.

ABSTRACT

The implant has stood out among the specialties of dentistry and this sector, played by a few national and foreign companies. It is noteworthy that the product features and services associated with the sale, are not the same for all companies, since they have a small degree of differentiation. The aim of this study is to analyze the dental implant market in Brazil and its main features can lead to an innovative market and also check where their concentration and social and economic impacts, because there are a huge number of people who require dental implants But not everyone has access to treatment, for two reasons: one is the purchasing power, another is that dentists are mainly concentrated in south and southeast, and that only one in four dentists work with dental implants, correction of imbalance is performed by the very market forces which means that treatment is still expensive. According to research presented, there is a certain degree of concentration among companies operating in this sector, which enables a company to market power since the existence of barriers to entry and exit make it difficult to participate in this new business market. The process of innovation both in the productive process and the use of the product is perceived by companies with greater market share and due to the regional concentration of skilled dentists, Brazil will possibly export more dental implants, than imports.

Keywords: dental implants, implantology, implant dentistry.

2 INTRODUÇÃO

A partir de 1951 o mundo começou a fazer uso de implantes dentários em forma de parafusos de titânio, e no Brasil o mercado de implantes dentários é relativamente novo, pois foi a partir de 1990 que o produto começou a ser produzido no país, até então somente as classes sociais mais altas tinham acesso a esse produto importado, desde então o surgimento de empresas fabricantes e a busca de conhecimento dos dentistas por essa técnica tem demonstrado que esse setor é desejado por empreendedores e investidores.

O processo concorrencial desse mercado é marcado por disputas de cerca de 30 empresas, nacionais e estrangeiras, que fornecem implantes direta e indiretamente para dentistas de todo o Brasil, o padrão de concorrência definido a partir da interação entre características estruturais dominantes e as condutas praticadas por essas empresas e seus consumidores definem preços, quantidades, qualidade de produtos e serviços.

O objetivo desse trabalho é analisar o mercado de implantologia odontológica no Brasil e se suas principais características podem levar a um mercado inovador e verificar também se há concentração e quais seus impactos econômicos e sociais.

Este trabalho é formado por quatro seções, sendo que a primeira é a apresentação da revisão teórica, a segunda seção é uma descrição do mercado com o histórico e as principais características das empresas e regiões em que atuam, na terceira seção é apresentada a dinâmica concorrencial do setor, e finalmente a conclusão do trabalho.

3 REVISÃO TEÓRICA

A base teórica para a análise proposta neste trabalho será a comparação desde a concorrência perfeita, quando o preço equivale ao custo marginal de produção, até o monopólio, que é o limite superior de lucratividade, da teoria neoclássica e uma análise estrutural do mercado de implantologia odontológica nos seguintes conceitos: concentração industrial, diferenciação de produtos, barreiras estruturais à entrada estrutura de mercado e inovação. Sabe-se que o mercado estudado faz parte de um todo indivisível, mas se isolar os fatos econômicos relevantes é possível estudá-lo, sem que haja maiores comprometimentos da análise.

A rapidez e a intensidade com que as tecnologias e as formas de organização da produção e comercialização vêm se transformando, têm atribuído de forma relevante uma crescente preocupação aos temas relacionados aos preços, custos, inovação, competitividade e o crescimento das empresas, desta forma, para que um competidor possa montar uma melhor estratégia de atuação em um determinado mercado é necessário fazer uma análise nas relações entre as empresas, mercados, instituições e processos.

O modelo clássico de concorrência perfeita tem pouca aderência de suas premissas à realidade econômica do setor de implantodontia, por isso é que, será analisado de forma detalhada, pontos como a existência de preferências dos consumidores e o que os leva a optar em consumir produtos de uma ou outra empresa. Esta decisão de consumo juntamente com a decisão de oferta por parte das empresas será o cerne da discussão desse trabalho.

3.1 CONCEITOS BÁSICOS

Segundo Schumpeter (1982), tanto as famílias como as empresas agem de acordo com elementos empiricamente dados e dessa maneira se os dados mudarem todos agirão de acordo com essa mudança, logo que a mesma for percebida. Desta forma o sistema econômico se modificará por iniciativa própria e estará vinculado de alguma forma ao estado precedente dos negócios, pois dadas as necessidades dos indivíduos que aparecem como fatores decisivos no processo

produtivo obviamente porque a produção persegue a satisfação dessas necessidades.

A produção se diferenciara com a combinação das matérias primas e métodos produtivos de forma diferenciada, ou seja, combinar materiais e forças que estão ao nosso alcance para produzir outras coisas, ou até as mesmas coisas com método diferente, havendo um ganho ou redução de custo. Há então um crescimento, mas não um fenômeno novo e nem um desenvolvimento.

Em combinações ou processos produtivos sucessivos cada bem amadurece para o consumo pela adição de outros bens pertencentes a um maior ou menor número de ordens; com o auxílio de tais adições abre seu caminho para o consumidor tal como um ribeirão, que auxiliado pelo influxo de riachos, rompe seu curso através das pedras, penetrando mais profundamente na terra. (Schumpeter, 1982, p. 17)

Se a produção é constituída para atender e satisfazer as necessidades dos consumidores e o processo produtivo é combinado para que de alguma forma gere ganho, então pode-se afirmar que os meios de produção e o processo produtivo não têm realmente nenhum líder diferente do consumidor, pois são eles que determinam o que e quando produzir na medida em que expressam uma demanda. O que os produtores podem decidir ou optar é a escolha entre as possibilidades concorrentes e isso significa a renúncia para a produção de um bem de uma determinada forma em favor de outra, por isso que o valor total do produto nunca é o ganho líquido, mas apenas um excedente sobre o valor do produto que teria sido produzido de outra forma, assim os produtores têm consideração pelo elemento custo de produção, que nada é além de uma maneira de levar em conta as outras possibilidades de emprego dos bens de produção. Em outras palavras, o processo produtivo não cria nenhum valor, ele apenas reduz os custos e o consumidor não percebe a evolução apenas o produtor.

Lembre-se que os riscos de produção e/ou fracasso comercial deverão estar contemplados e inseridos nas respectivas contabilidades de custos e não caracterizam fontes ganhos para o produtor, apenas podem ser considerados ganhos no caso de prêmios de seguros para as seguradoras.

Deve-se levar em conta a sazonalidade de consumo, pois uma cesta de consumo na qual haja uma mudança periódica na composição de produtos acarretará numa provável adaptação da indústria e possivelmente um acréscimo nos

custos, quanto melhor a adaptação menor serão esses custos. E deverá ficar bastante claro que o valor de qualquer bem estará vinculado aos preços de todos os outros bens, quando reduzido todos a um denominador comum, logo, quem tiver menor custo terá provavelmente maior sucesso.

Deve-se ainda ter cuidado, pois a descrição dos efeitos econômicos é descrever a história econômica, mesmo que a verdadeira causalidade seja largamente não econômica e a análise estática não é capaz de pré-dizer as conseqüências das mudanças descontínuas na maneira tradicional de fazer as coisas, por isso, deve-se avaliar a fundo porque houve uma adaptação da indústria e qual a necessidade dos consumidores está sendo atendida e quando aparecem mudanças espontâneas e descontínuas deve haver uma “adaptação” do empreendedor, uma oportunidade. Logo entende-se por desenvolvimento, apenas as mudanças da vida econômica que não lhe forem impostas de fora, mas que surjam de dentro, por sua própria iniciativa. Se a conclusão de que não há tais mudanças emergindo da própria esfera econômica, e que o fenômeno que é chamado de desenvolvimento econômico é na prática o fato de que os dados mudam e que a economia se adapta continuamente a eles, então se subentende que não há nenhum desenvolvimento econômico.

Caso novas combinações dos meios produtivos aparecerem descontínuamente gerando o fenômeno de desenvolvimento poderão se encaixar em um dos cinco casos abaixo conforme Schumpeter (1982):

1. introdução de um novo bem – ou seja, um bem com que os consumidores ainda não estiverem familiarizados – ou de uma nova qualidade de um bem;
2. introdução de um novo método de produção, ou seja, um método que ainda não tenha sido testado pela experiência no ramo próprio da indústria de transformação, que de modo algum precisa ser baseada numa descoberta científica nova, e pode consistir também em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria;
3. abertura de um novo mercado, ou seja, de um mercado em que o ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha ainda entrado, quer esse mercado quer tenha esse mercado existido antes ou não;

4. conquista de uma nova fonte de oferta de matérias primas ou de bens semi-manufaturados, mais uma vez independentemente do fato de que essa fonte já existia ou teve de ser criada;

5. estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio ou fragmentação de uma posição de monopólio.

Dito isto, se o sistema econômico estiver perfeitamente equilibrado, o lucro econômico deverá ser zero, ou seja, apenas os resultados dos fatores produtivos. Então, pode-se concluir que, já que o lucro é um sintoma de imperfeição, segundo Schumpeter (1982), a concorrência pode varrer o lucro excedente de uma indústria, se as empresas não buscarem de alguma forma novos desenvolvimentos ou novas organizações para proporcionar desequilíbrio, causar imperfeições no mercado.

3.2 ESTRUTURAS DE MERCADO

A Competição Perfeita e o Monopólio são dois modelos básicos de concorrência da teoria neoclássica que representam os extremos: atomização que significa ausência de poder de mercado ou a empresa é tomadora de preços no mercado; e concentração da produção onde a empresa tem poder de mercado. Tendo como pressuposto uma racionalidade plena na tomada de decisão pelo agente, conhecedor em última instância de todas as oportunidades presentes no mercado, qualquer que este seja.

A estrutura de mercado definida teoricamente como competição perfeita não prevê qualquer tipo de rivalidade entre as empresas conforme Kupfer (2002) o significado teórico do conceito de competição perfeita tem uma dimensão radicalmente oposta ao uso que ele tomou pelo senso comum. Aqui significa rivalidade. Na teoria significa ausência de rivalidade.

E a estrutura de mercado definida como monopólio também não prevê rivalidade. Neste sentido é necessário identificar modelos que permitam analisar em função de suas dinâmicas e concorrências, o mercado objeto deste estudo.

No mercado a ser analisado será levantado a quantidade de empresas concorrentes e suas respectivas participações, também será avaliado o nível das barreiras de entrada e saídas além de uma minuciosa comparação entre produtos e serviços disponíveis, será avaliado se existe poder de monopólio de alguma

empresa o que caracteriza um oligopólio ou as empresas são tomadoras de preço evidência essa que é característica de concorrência perfeita, obviamente é apenas uma evidência necessária, mas não suficiente.

Em 2010 as maiores empresas do setor pesquisado costumam trabalhar pouco com estratégias de concorrência monopolísticas e utilizam-se mais de estratégias de concorrência perfeita, esse tipo de ação parece ser ineficiente devido a estrutura desse mercado ser *a priori* um oligopólio.

3.2.1 Concentração Industrial

As medidas de concentração pretendem demonstrar, de que forma os agentes econômicos se apresentam, com suas respectivas participações e qual é o comportamento dominante em determinado mercado.

Segundo Kupfer (2002), as medidas de concentração são úteis para indicar preliminarmente os setores para os quais espera-se que o poder de mercado seja significativo, porém, existem pelo menos três razões para que esses indicadores, construídos a partir de participações de mercado não sejam completos nesse tocante:

- 1) a primeira é se a entrada em um mercado for fácil, nenhuma empresa poderá exercer poder de mercado, não importando o quão ampla for sua participação neste mercado;
- 2) a segunda é se uma empresa pode ter uma parcela de mercado elevada não decorrente de poder de mercado, mas advinda de custos reduzidos ou de produtos de qualidade superior;
- 3) e a terceira é o cálculo de medidas de concentração pressupõe a delimitação de mercado e implica ignorar a disciplina exercida por substitutos próximos, comercializados em outros mercados.

O poder de mercado de uma empresa individual está relacionado com o comportamento dominante e sua capacidade de fixar e sustentar os preços de venda do seu produto em um nível acima daquele fixado pelas concorrentes e sem prejuízo de sua participação no mercado obtendo uma maior eficiência gerencial com maiores lucros, por isso também, que as empresas mais eficientes, que

produzem com custos de produção mais baixos, possuem mais facilidade que as demais de competir em preço e de ocupar parcelas crescentes do mercado através de reduções progressivas no preço e conseqüentemente aumentar sua participação no mercado e quanto maior a concentração maior será a desigualdade competitiva.

3.2.2 Diferenciação de Produtos

Kupfer (2002) afirma que os produtos são diferenciados segundo diversos aspectos como: local da oferta, qualidade do produto ou percepção da marca. Rigorosamente, basta que os consumidores percebam os produtos como diferentes, isto é, que tenham preferências subjetivas distintas, para ocorrer diferenciação de produto. Muitos produtos que apresentam características físicas idênticas são percebidos como diferentes pelos consumidores em função da marca. As empresas orientam parte relevante de seus recursos para consolidarem as marcas frente aos consumidores.

A constante busca por diferenciação surge como resultado de uma inovação de produtos pelas empresas inovadoras, e é muito bem compreendida, pois como os produtos diferenciados são substitutos imperfeitos, uma empresa pode fixar preços acima das demais para realizar suas vendas e assim obter lucros extraordinários. Existem duas formas de diferenciação de produto: a vertical que é quando a utilidade de todos os consumidores aumenta quando o nível de uma característica do produto é aumentado, e a horizontal que é quando a escolha só depende do gosto do consumidor, ou seja, não existem diferenças significativas entre os produtos.

Kupfer (2002) como a diferenciação de produtos decorre de fatores subjetivos, qualquer listagem das possibilidades de diferenciação é incompleta. Em linhas gerais, os produtos são diferenciados conforme os seguintes atributos: especificações técnicas; desempenho ou confiabilidade; durabilidade; ergonomia e *design*; estética; custo de utilização do produto; imagem e marca; formas de comercialização; assistência técnica e suporte ao usuário; financiamento aos usuários. Segundo o autor:

(...) indústrias nas quais a diferenciação de produtos se constitui em um importante instrumento de concorrência (...) os gastos com comercialização e publicidade são elevados, assim como os esforços inovativos. O contínuo surgimento de novos produtos

resulta em uma tendência à instabilidade estrutural, que só não é mais acentuada porque os gastos com vendas e com o processo inovativo são caracterizados pela cumulatividade. Desta forma, frequentemente são as mesmas empresas que introduzem novos produtos.

Em modelos de competição monopolística, combinam-se elementos de situações de monopólio (*price makers*) e de concorrência perfeita (*price takers*), pois há espaço para a empresa decidir o preço cobrado já que seu produto é diferenciado, logo, além de ser uma arma agressiva para com seus competidores a diferenciação também é uma arma defensiva para a empresa porque é uma forma de garantir seu espaço no mercado em que atua. A diferenciação também pode ser um fator que gera barreiras à entrada, já que as empresas entrantes têm de realizar gastos substanciais com esforços de venda para reverter a preferência do consumidor por produtos de empresas já estabelecidas.

3.2.3 Barreiras estruturais à entrada

Dentro de uma visão clássica têm-se num extremo um mercado onde prevaleça a concorrência perfeita com o limite da lucratividade sendo nula, ou seja, o preço equivale ao custo marginal de produção, e em outro extremo têm-se um mercado próximo do monopólio com uma ou poucas empresas atuando com preços acima do custo marginal de produção e um dos principais fatores na determinação dos preços e da lucratividade em uma indústria está relacionado à facilidade ou dificuldade que as empresas estabelecidas em determinado mercado encontram para impedir a entrada de novas empresas competidoras, fazendo com que aumente a concorrência e diminua as margens, pois haverá uma maior divisão dos lucros.

(...) a concorrência é vista como um processo dinâmico, caracterizado por livre entrada e saída de capitais da indústria e, considerando a economia como um todo, pela tendência à igualação da taxa de lucro. A mobilidade interindustrial dos capitais é a força econômica determinante da dinâmica dos mercados e, portanto, são as interações entre as empresas no processo econômico como um todo que devem ser a base para a teoria geral dos preços e da produção. (Kupfer, 2002, p. 111)

Desta forma não deve-se pensar isoladamente num mercado ou indústria, pois se o lucro é maior ou menor do que outros mercados e indústrias, haverá com certeza pressão de saída ou entrada de empresas competidoras, por isso da importância de uma proteção aos lucros extraordinários com a criação de barreiras à entrada, que são um elemento constitutivo do próprio monopólio. Segundo Kupfer

(2002), qualquer fator que impeça a livre mobilidade do capital para uma indústria no longo prazo e, conseqüentemente, torne possível a existência de lucros supranormais permanentes nessa indústria, constitui barreira à entrada.

Existem alguns elementos básicos envolvidos no problema da entrada em um mercado e/ou indústria, são eles:

- 1) Empresas estabelecidas: pode haver situações onde as empresas estabelecidas, preocupadas com novas entradas, procurem criar grandes barreiras, isso pode fazer com que a concorrência real seja substituída por uma concorrência potencial.
- 2) Empresas entrantes: pode ser qualquer capital interessando em participar na indústria analisada.
- 3) Incentivos à entrada: se o a empresa entrante obter altos lucros imediatamente após a entrada isso pode ser um incentivo a entrada.
- 4) Entrada: é considerada somente adições líquidas no mercado, ou seja fusões e aquisições não são consideradas novas entradas.
- 5) Saída: da mesma forma que a entrada é a saída, apenas é considerado saída quando a empresa sai e usa seu potencial produtivo em outra indústria, se ela vender sua capacidade para outra não é considerada saída.

Observa-se também que talvez a forma mais eficiente de criar barreiras à entrada em qualquer mercado e/ou indústria é a prática de fixar preços a níveis competitivos, mas todas as empresas optam por outros meios por questões óbvias, a obtenção de lucros extraordinários. E segundo Kupfer (2002), existem também os elementos presentes na estrutura da indústria que podem constituir fontes de barreiras à entrada e são os seguintes:

- 1) Existência de vantagens absolutas de custos a favor das empresas estabelecidas, e isso nada mais é do que, quando o custo médio das empresas entrantes é superior ao das empresas estabelecidas em qualquer nível de produção de um bem homogêneo, isso pode ser devido a domínio tecnológico, aprendizado acumulado, melhor acesso a matérias-primas, financiamentos e ainda recursos humanos entre outros. Também é

necessário analisar que empresas entrantes podem trazer tecnologias inovadoras sem o custo de mudança do parque industrial.

2) Existência de preferências dos consumidores pelos produtos das empresas estabelecidas. Para as empresas entrantes conquistar os clientes das empresas estabelecidas terão que fazer maior gasto com publicidades, preços menores, etc, ou seja, terão que aumentar seus gastos em detrimento das margens de lucro, e com isso os ganhos esperados, principalmente após os investimentos iniciais, serão menores que os esperados, logo tem-se uma barreira.

3) Existência de estruturas de custos com significativas economias de escala.

4) Existência de elevados requerimentos de capital inicial, pois para formar equipe e montar fábrica e disponibilizar o produto para o consumidor deve-se ter alto investimento inicial, situação igual ao que as empresas estabelecidas tiveram no início de suas atividades, mas agora não tem.

A presença de diferenciação de produtos pode implicar na existência de barreiras à entrada, e sua mensuração envolve um conhecimento aprofundado dos custos de servir ao mercado, mais difíceis de contabilizar que os custos de produção, pois se há alguma lealdade do consumidor com as marcas existentes as empresas entrantes têm forçosamente que vender a preços mais baixos para deslocar preferências estabelecidas ou incorrer em gastos superiores de publicidade para divulgar a nova marca, desde que a empresa entrante não seja uma subsidiária de uma empresa tradicional que detém produtos ou marcas conceituadas em mercados de outros produtos e utilizando-se disso no início das atividades, pois pode haver uma transferência da credibilidade da empresa do mercado original para o novo mercado. Segundo Kupfer (2002) há virtual unanimidade entre os economistas industriais de que a diferenciação de produto é a mais forte dentre as fontes de barreira à entrada na indústria.

No caso da indústria de implantes odontológicos no Brasil, deve-se citar ainda mais uma barreira que a de cumprimento das normas sanitárias da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, pois essas normas além de serem demoradas para serem cumpridas, cerca de um ano para liberação de uma fábrica e mais um ano para liberação dos produtos, também são muito dispendiosas. Além

das normas obrigatórias da ANVISA também existem normas exigidas pelo mercado como *International Organization for Standardization – ISO*, *Food and Drug Administration – FDA*, *European Conformity – CE*, Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, entre outras.

A saída do mercado é outro fator que merece uma reflexão aprofundada, pois tem grande relevância na decisão de uma empresa entrar em uma indústria, devido a possibilidade de arcar com os custos de encerrar suas atividades caso esta não obtenha o sucesso desejado, tendo em vista que as decisões sobre investimento e atuação serão tomadas sempre com algum grau de incerteza, e dependendo do montante a ser investido pode formar uma barreira à entrada.

3.2.4 Estrutura de Mercado e Inovação

As inovações tecnológicas e organizacionais introduzidas pelas empresas têm como principal objetivo, fazer frente à concorrência e acumularem riquezas segundo Schumpeter (1982) a inovação é arriscada, impossível para a maioria dos produtores. Mas se alguém estabelece um negocio relacionado com essa fonte de fornecimento, e tudo vai bem, então pode produzir uma unidade de produto de modo mais barato, ao passo que de início os preços vigentes continuam substancialmente a existir. Então tem lucro.

Não se deve confundir neste caso inovação com atualização, pois quando uma empresa precisa evoluir para acompanhar o mercado, ou seja precisa fazer investimentos para não ficar defasada ou obsoleta em termos tecnológicos, ela não está necessariamente fazendo uma inovação apenas uma atualização e inovação está relacionado com a criação de coisas não existentes anteriormente e utiliza como fontes conhecimentos novos ou conhecimentos já existentes em novas combinações, pois o processo de mudança tecnológica é resultado do esforço das empresas em investir em atividades de pesquisa e desenvolvimento e na incorporação posterior de seus resultados em novos produtos, processo e formas organizacionais. Quando uma empresa produz um bem ou um serviço ou usa um método ou insumo que é novo para ela, está realizando uma mudança tecnológica então sua ação é denominada inovação.

Segundo Kupfer (2002) o ciclo de inovação pode ser dividido e, três estágios: invenção, inovação e imitação ou difusão. O processo de invenção está

relacionado com a criação de coisas não existentes anteriormente e utiliza como principais fontes conhecimentos novos ou conhecimentos já existentes em novas combinações. Os resultados desse processo podem ser patenteados, isto é, o inventor é investido de direitos de propriedade sobre o uso comercial de sua invenção. No entanto, nem todas as invenções ou mesmo patentes chegam a se transformar em inovações, isto é, serem lançadas no mercado com sucesso comercial.

A introdução de uma inovação associada a um processo de invenção dá origem ao que se denomina inovações radicais, e o processo de imitação com introdução de melhorias é denominado introdução de inovações incrementais.

Existe também uma relação entre inovação e concentração que depende de características específicas como a cumulatividade da mudança tecnológica de cada indústria, que podem gerar incentivos diferentes, quanto mais concentrado for o mercado maior será sua capacidade de inovação, pois a inovação cresce diretamente proporcional ao tamanho da empresa, sendo como ponto máximo o monopólio absoluto.

Em contra partida no processo de evolução não necessariamente deve ser conduzido pelas áreas de pesquisa e desenvolvimento das empresas, pois existem outras fontes com alta eficiência em criação de conhecimentos como as universidades e institutos de pesquisa a exemplo do Instituto Osvaldo Cruz, se não for pela inovação direta as universidades estão ligadas na formação de pessoas capazes de fazer inovações para as empresas.

3.3 CONCORRÊNCIA E MERCADO

Os critérios de classificação da indústria e/ou mercado analisado deve dar prioridade àqueles elementos da estrutura técnico-produtiva e do processo competitivo que configurem um padrão de concorrência específico, conforme descrito na página 08, Estruturas de Mercado, e seus subitens. Deve-se ainda avaliar o potencial crescimento do mercado para que seja possível uma análise um pouco mais dinâmica do comportamento das empresas estabelecidas e uma expectativa das empresas entrantes.

Para a definição do padrão de concorrência é essencial identificar os padrões razoavelmente demarcados quanto a dois aspectos principais: a

apropriação de lucros e o investimento em expansão da capacidade produtiva, as formas de concorrência são evidentemente fundamentais para fixar os contornos do padrão de concorrência, mas não são suficientes, na medida em que este não se esgota naquelas formas, que caracterizam muito mais o método de ampliação do mercado que a estratégia seguida.

Possas (1987) no oligopólio concentrado a disputa pelo mercado será dita pelo comportamento do investimento em face do crescimento da demanda, isto é, tanto pela introdução de novos processos que permitem reduzir custos e melhorar a qualidade do produto quanto pela iniciativa de ampliar a capacidade antecipando o crescimento do mercado ou reagindo mais prontamente a este. O oligopólio diferenciado é marcado pelo fato de que a natureza dos produtos fabricados faculta às empresas disputa pelo mercado mediante a diferenciação do produto, como forma predominante. A concorrência por preços embora não esteja inteiramente descartada, não é um recurso habitual, não só porque como em qualquer oligopólio, ela poria em risco a estabilidade do mercado e a própria sobrevivência das empresas, mas também porque o esforço permanente de vendas, em nível elevado, requer margens muito elevadas e rígidas à baixa. O oligopólio diferenciado-concentrado ou misto, tem como característica proeminente, a fusão resulta de diferenciação de produtos com forma de competição por excelência, como resultado, os índices desse mercado são em geral mais elevados que no oligopólio diferenciado, podendo atingir a mesma ordem de grandeza dos de oligopólio concentrado, embora os coeficientes de capital em média sejam inferiores deste último.

A última categoria a ser considerada é o oligopólio competitivo, caracterizado pela concentração relativamente alta da produção, mas ao mesmo tempo, pela possibilidade de recorrer a competição em preços para ampliar suas fatias de mercado nas unidades melhor situadas, em virtude da coexistência com empresas marginais, relativamente pouco resistentes a eliminação mas que ocupam um espaço não desprezível no mercado. A capacidade de investir adiante da demanda é quase inexistente no oligopólio competitivo, limitando-se a situações localizadas e pouco expressivas de economias de escala e indivisibilidades ou de crescimento dor diferenciação e inovação de produtos.

O funcionamento do mercado em concorrência perfeita conduz para a alocação ótima de recursos e também uma homogeneidade do preço pago pelo

consumidor ao nível mínimo possível, desta forma pode-se descartar esse modelo de concorrência para o mercado estudado, porém, ao avaliar uma concorrência monopolística, e considerar uma racionalidade perfeita do tomador de decisões, pode-se entender a concorrência monopolística como uma parte ou um caso especial, do caso geral, de concorrência perfeita.

Desta forma pode-se concluir que a base teórica ideal para o estudo do mercado de implantodontia é a de concorrência monopolística, assim, pode-se também analisar a estratégia de atuação da empresa líder do setor, suas práticas e a reação das demais empresas concorrentes e os consumidores desse mercado.

4 O MERCADO DE IMPLANTOLOGIA ODONTOLÓGICA NO BRASIL

Há mais de 2500 anos antes de Cristo os dentes perdidos têm sido substituídos por peças artificiais por motivos funcionais ou estéticos, e desde essa época o homem utilizou-se de materiais como conchas calcárias, marfim, cerâmicas, ouro, platina entre outros. O implante odontológico alcançou o formato de um parafuso de titânio somente em 1951 quando, na Suécia, o Professor Per-Ingvar Brånemark, um cirurgião ortopédico, que após fazer diversos estudos sobre o material e suas reações no corpo humano, concebeu o primeiro parafuso que substituiria a raiz de um dente.

Desde então, o implante dentário de titânio com formato de parafuso manteve suas características básicas, porém foi adicionado à ele muita tecnologia e conhecimento científico tanto no desenvolvimento da matéria prima, técnicas de produção, desenho, tratamento de superfície, nas embalagens e na técnica para a instalação.

4.1 HISTÓRICO

A fabricação de implantes dentários está difundida praticamente em todas as partes do mundo em indústrias de diversos tamanhos, porém a maioria das indústrias trabalham com implantes de plataformas (encaixes) padrão, do tipo hexágono externo, hexágono interno ou cone morse, isso facilita a migração entre uma marca e outra tanto na confecção da prótese quanto utilização de instrumentais para a instalação dos mesmos.

Inicialmente quando a técnica chegou ao Brasil os implantes eram somente importados e caros, assim como seu procedimento de instalação, devido a escassez de dentistas habilitados, isso motivou muitos dentistas a buscar conhecimento e domínio da técnica de implantodontia, e na medida em que a demanda por implantes aumentava surgia também algumas iniciativas de fabricação nacional, na época era uma necessidade patente o surgimento dessa indústria, não apenas pela carência da população brasileira como também os altos preços cobrados pelas empresas estrangeiras, desde então alguns pesquisadores e empreendedores decidiram desenvolver, fabricar e comercializar os implantes no Brasil.

A fabricação de implantes no Brasil saiu do anonimato quando algumas dessas empresas se profissionalizaram e passaram a investir em tecnologia, pesquisa e desenvolvimento, e a partir daí que o Brasil se tornou a quinta potência mundial em comercialização de implantes dentários, segundo a *Millennium Research Group – M.R.G.*(2010), e já se destaca como sendo um dos mais modernos do mundo. A oferta e demanda por implantes dentários cresceram juntas desde então, e esse mercado fica cada vez maior e mais competitivo e segundo os dados da pesquisa da Pré-Teste os fabricantes brasileiros, em 2010, possuem mais de 3/4 do mercado nacional.

Conforme dados do Conselho Federal de Odontologia – CFO (2010), o Brasil possui 220.253 dentistas e 17.219 técnicos em prótese dentária, e cada vez mais a implantologia se destaca no cenário odontológico nacional devido ao alto retorno financeiro em comparação a outras especialidades da odontologia. No Brasil o profissional graduado em odontologia pode fazer implante, apesar de que o curso de graduação não oferecer condições de domínio total da técnica.

Segundo a Neodent, empresa líder do mercado nacional de implantes dentários, 25% dos dentistas em média trabalham com implantes, ou seja, cerca de 55.000 dentistas, e as principais especialidades que utilizam o implante são: implantodontia, periodontia, prótese e cirurgia buco-maxilo-facial, que totalizam quase 23.000 dentistas e praticamente 28.000 dentistas fazem implantes sem ter nenhuma dessas especialidades.

4.2 CARACTERÍSTICAS DO MERCADO

Ao analisar a demanda por implantes dentários, deve-se inicialmente avaliar os números de um diagnóstico concluído em 2008 pelo Ministério da Saúde e divulgado pelo CFO, onde constataram uma dura realidade: o Brasil tem mais 30 milhões de desdentados (três em cada quatro idosos de 65 aos 74 anos de idade não têm dentes); e 2,5 milhões de adolescentes nunca foram ao dentista. A pesquisa confirma, ainda, a relação entre pobreza e falta de cuidados com a boca. As piores estatísticas estão nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste,

Conforme o projeto de lei nº 462 de 2008 publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 27/06/08, o então coordenador de saúde bucal do Ministério da Saúde, Doutor Gilberto Pucca, afirma que, de fato, somos 30 milhões

de desdentados. Registre-se, que há no país, uma grande massa de 28 milhões de brasileiros que nunca foram ao dentista.

Este diagnóstico do Ministério da Saúde juntamente com essa afirmação do Dr. Gilberto Pucca, sinaliza uma demanda reprimida e demonstra o quanto o mercado de implantodontia pode crescer, mas deve-se também ser levado em consideração, de maneira relevante, de que essas pessoas que necessitam de implantes dentários também precisam ter acesso ao tratamento para que a demanda esteja garantida, até 2010 não houve nenhuma ação estatal de subsídios e incentivos ao aumento da oferta ou auxílio e/ou assistência aos mais necessitados.

De acordo com a *M.R.G.*, a autoridade mundial em inteligência de mercado da tecnologia médica, nos próximos 5 anos (2011-2015) os países do BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) crescerão a taxas de dois dígitos no mercado de implantodontia, esses volumes já cresceram mais de 10% nesses países em 2009.

No Brasil houve um processo de mobilidade social de 2003 à 2008, as classes A, B e C totalizavam 45% da população brasileira passou a representar cerca de 60% no final do período segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, este fenômeno de migração entre classes sociais, foi imprescindível para o aumento da demanda por implantes dentários, apesar da pressão por esse aumento da demanda não houve alteração dos preços, pois houve um aumento simultâneo da oferta, que ajudou a consolidar a indústria brasileira, inclusive com o aparecimento de novas indústrias.

Ao avaliar o levantamento comparativo realizado pela Pré-Teste para a VM Comunicações em setembro de 2009, a oferta de implantes dentários no Brasil, para ano de 2010 estima-se um volume a ser comercializado de 1,77 milhão de implantes dentários sendo que o crescimento deste mercado é maior que outras áreas da odontologia, esse mercado tem como característica principal que os produtos são heterogêneos, ou seja, cada empresa tem um ou vários modelos de implantes, que pode ser compatível ou não com outras marcas. Esses produtos podem variar desde dimensões, *design*, indicação e principalmente qualidade, e também há uma grande assimetria de informações não só a nível nacional, mas também regional. Este levantamento tinha, entre outros, o objetivo de identificar qual é a participação de mercado das principais empresas brasileiras e estrangeiras no mercado de implantes brasileiro. Conforme a tabela 1:

TABELA 1: PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS NO MERCADO DE IMPLANTODONTIA BRASILEIRO EM 2009

Empresa	Participação
Neodent	36,0
SIN	16,3
Conexão	11,8
Biomet 3i	7,1
Titanium Fix	4,9
Straumann	4,7
Nobel Biocare	4,5
Dentoflex	1,8
PI Branemark	1,5
Outras	11,4

FONTE: Pré-teste (2009).

Nesse levantamento a Pré-Teste identificou que 88,6% do mercado está em poder de 9 empresas; Biomet 3i, Straumann e Nobel Biocare que são estrangeiras e Neodent, SIN, Conexão, Titanium Fix, Dentoflex e PI Branemark que são brasileiras. Para se ter uma visão geral do nível concorrencial desse setor, destaca-se a quantidade de empresas atuantes no país que em 2010 é de aproximadamente 30 empresas. Nesse levantamento foi identificado que o preço é o quinto fator de decisão de compra pelo dentista, atrás de qualidade, pesquisa, serviço e pronta entrega. Isso sinaliza que esse mercado está longe de ser uma concorrência perfeita na sua forma clássica. Assim sendo o mercado de implantodontia brasileiro se classifica como um Oligopólio moderado, já que as 4 maiores empresas detêm entre 50% e 75% do mercado conforme classificação de Bain J. (1968).

4.3 PRINCIPAIS EMPRESAS E REGIÕES DE ATUAÇÃO

Levando-se em consideração que o Brasil tem alto potencial para a instalação de implantes, já que se tem mais de 30 milhões de pessoas que precisam de alguma forma desse tipo de tratamento, talvez o dado mais relevante é que a quantidade de dentistas é fundamental para que seja utilizado o máximo possível desse potencial. Desta forma pode-se dizer também que há uma concorrência heterogênea entre os dentistas no território nacional, ou seja, regiões onde a concentração de dentistas é acima da média. Na tabela 2, com dados do CFO e IBGE, pode-se avaliar as principais regiões consumidoras de implantes dentários no país:

TABELA 2 – COMPARAÇÃO DA QUANTIDADE DE DENTISTAS ENTRE POPULAÇÃO E IDH-M

Estados	Dentistas		População (1000)		IDH-M 2001
	Quant.	Part.	Quant.	Part.	
Acre	425	0,2%	655,4	0,4%	0,697
Alagoas	2074	0,9%	3037,2	1,7%	0,649
Amapá	389	0,2%	587311	0,3%	0,753
Amazonas	2283	1,0%	3221940	1,8%	0,713
Bahia	8573	3,9%	14080670	7,7%	0,688
Ceará	4839	2,2%	8185250	4,4%	0,7
Distrito Federal	5791	2,6%	2455903	1,3%	0,844
Espírito Santo	4439	2,0%	3351669	1,8%	0,765
Goiás	7539	3,4%	5647035	3,1%	0,776
Maranhão	2442	1,1%	6118995	3,3%	0,636
Mato Grosso	3401	1,5%	2854642	1,6%	0,773
Mato Grosso do Sul	3012	1,4%	2265813	1,2%	0,778
Minas Gerais	27659	12,6%	19273533	10,5%	0,773
Pará	3477	1,6%	7065573	3,8%	0,723
Paraíba	3149	1,4%	3641397	2,0%	0,661
Paraná	14941	6,8%	10284503	5,6%	0,787
Pernambuco	5816	2,6%	8485427	4,6%	0,705
Piauí	1888	0,9%	3032435	1,6%	0,656
Rio de Janeiro	27192	12,3%	15420450	8,4%	0,807
Rio Grande do Norte	2594	1,2%	3013740	1,6%	0,705
Rio Grande do Sul	14184	6,4%	10582887	5,8%	0,814
Rondônia	1263	0,6%	1453756	0,8%	0,735
Roraima	309	0,1%	395725	0,2%	0,746
Santa Catarina	8836	4,0%	5866487	3,2%	0,822
São Paulo	60898	27,6%	39827690	21,6%	0,82
Sergipe	1466	0,7%	1939426	1,1%	0,682
Tocantins	1374	0,6%	1243627	0,7%	0,71
	220253		183988500		0,766

FONTE: CFO (2010) – IBGE (2007) – PNUD (2000)

Conforme a tabela 2, a região sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) é o grande mercado da implantodontia brasileira, pois concentra 42,3% da população e 54,6% dos dentistas do país, e deve-se levar em consideração que os índices de sócio-econômicos como Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, são os melhores do país. Em segundo lugar vem a Região Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) com 14,5% da população e 17,2% dos dentistas e também possui indicadores sócio-econômicos acima da média brasileira.

As regiões Sul e Sudeste juntas concentram 56,9% da população e 71,8% dos dentistas do país, de todos os sete estados dessas duas regiões, o único que tem o IDH-M abaixo da média nacional é o Espírito Santo, mas este estado possui apenas 1,8% da população nacional, portanto não compromete a média da região, enquanto que as outras regiões do país (Norte, Nordeste e Centro-oeste) concentram juntas 43,1% da população e 28,2% dos dentistas do país.

Pode-se dizer, então que o mercado de implantodontia brasileiro está predominantemente difundido nas regiões Sul e Sudeste, porém nas outras regiões e estados do país o mercado se concentra principalmente nas grandes cidades, isso pode ser, devido principalmente as extensões geográficas dessas regiões e suas densidades demográficas, pode-se também analisar o IDH-M desses estados e regiões dos grupos de regiões e os indicadores sócio-econômicos.

Sabendo-se que até 2010 não houve qualquer programa governamental para tratamentos dentários com implantes, o mercado se restringe àquela parcela da população que pode pagar e conforme dados do IBGE (2006) as Regiões Sul e Sudeste têm uma média de rendimentos percapita de 18,1 e 21,3% acima da média nacional respectivamente, isso torna um grande desafio para as empresas conseguirem distribuir seus produtos nas demais regiões.

Além da concentração de dentistas, renda percapita, IDH-M e densidade demográfica, pode-se também avaliar, por faixa etária, a quantidade de pessoas acima de 40 anos, pois é a partir dessa idade que normalmente as pessoas têm mais problemas os dentes, conforme a tabela 3 podemos analisar o percentual da população por estado acima dessa faixa etária. Um levantamento feito em 7.969 pacientes pelo Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico – ILAPEO, demonstrou que, nessa amostra, 84,5% dos pacientes tinham 40 anos ou mais.

TABELA 3 – PERCENTUAL DA POPULAÇÃO POR ESTADO COM MAIS DE 40 ANOS

Estado	Pessoas acima de 40 anos
Acre	21,7%
Alagoas	28,8%
Amapá	19,4%
Amazonas	22,1%
Bahia	29,8%
Ceará	29,7%
Distrito Federal	28,9%
Espírito Santo	33,6%
Goiás	31,9%
Maranhão	26,0%
Mato Grosso	29,2%
Mato Grosso do Sul	32,0%
Minas Gerais	34,7%
Pará	23,8%
Paraíba	30,7%
Paraná	35,1%
Pernambuco	29,9%
Piauí	30,6%
Rio de Janeiro	40,8%
Rio Grande do Norte	28,9%
Rio Grande do Sul	39,8%

Rondônia	26,7%
Roraima	23,0%
Santa Catarina	35,5%
São Paulo	36,2%
Sergipe	28,5%
Tocantins	27,2%
Total	33,2%

FONTE: IBGE (2007)

Nessa análise de percentual da população que estão acima de 40 anos, somente os sete estados das regiões Sul e Sudeste estão acima da média brasileira, juntas essas regiões têm 36,7% da sua população acima dos quarenta anos de idade, enquanto que nas regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste apenas 28,5% na mesma faixa etária, o que significa um maior potencial de mercado para as regiões Sul e Sudeste.

5 A DINAMICA CONCORRENCIAL NO SETOR DE IMPLANTES DENTÁRIOS

Conforme o capítulo anterior, as previsões para o mercado de implantodontia entre 2011 e 2015 são bastante promissoras, o mercado deve crescer com taxa de 2 dígitos, isso também não significa que os lucros das empresas também cresçam com a mesma proporção, pois uma disputa concorrencial normalmente diminui as margens dos participantes desse mercado, avaliaremos agora como pode ser feita essa disputa, já que a estrutura de mercado foi identificada como um Oligopólio moderadamente concentrado.

5.1 PROCESSO CONCORRENCIAL

No processo concorrencial as empresas concorrentes ou “rivais” podem reagir ou antecipar uma ação de outro produtor, quando este decide alterar seu nível de produção ou preço, por exemplo. No Brasil não existe um levantamento, pesquisa ou uma estatística precisa e abrangente sobre as informações do setor, logo pode-se perceber que uma das maiores ferramentas utilizadas pelas empresas é a assimetria de informações, tanto dentro de uma grande quanto dentro de uma pequena região. Em 2010 o melhor veículo de comunicação utilizado pelas fabricantes de implantes é feiras, congressos e revistas, como por exemplo, da Associação Brasileira de Odontologia – ABO, Instituto Brasileiro de Implantodontia – IBI e Implantnews. A Assimetria de informações não favorece apenas as fabricantes de implantes, mas também os dentistas.

5.2 CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL

Conforme os dados da pesquisa da Pré-Teste/2009 podemos separar o mercado em dois grandes grupos que é de produtos importados e produtos fabricados no Brasil. Como o grupo de produtos importados representa menos de 20% do mercado, será analisada a parcela pertencente a indústria nacional que representa pouco mais de 4/5 do mercado. Um levantamento feito com um produto padrão entre as empresas, implante de hexágono externo com plataforma regular, sinalizou que todas as empresas nacionais trabalham com um preço nominal com uma diferença de menos de 10% da empresa líder do mercado.

TABELA 4 – COMPARATIVO DE PREÇOS DE IMPLANTES DENTÁRIOS NO BRASIL EM 2010

Empresa	Preço implante Hexágono Externo
Neodent	125,00
SIN	119,00
Conexão	113,00
Titanium Fix	125,00
Dentoflex	110,00
PI Branemark	125,00

FONTE: tabela elaborada por meio de dados pesquisados pelo autor nos estabelecimentos apresentados na tabela.

O preço por si só não é o fator mais importante se levarmos em conta a possibilidade de ganhos de escala com significativa redução de custos da empresa com maior participação de mercado a partir desse dado essa empresa pode ter um comportamento dominante em relação a seus rivais, pois a empresa terá mais possibilidade de investir em melhora continua da qualidade e pesquisas de desenvolvimento tanto técnicas como científicas. Esse comportamento dominante pode fazer com que a empresa exerça seu poder de mercado de diversas formas, alterando preço, prazo de pagamento, lançando novos produtos, melhorando a qualidade, ou ainda divulgando melhor seus produtos e pesquisas, isso poderá proporcionar a esse mercado um aumento da concentração.

A concentração de mercado pode levar a desigualdade devido ao poder de mercado alcançado pelas empresas, as quais tornam-se seletivas em relação ao poder aquisitivo de seus usuários.

5.3 DIFERENCIAÇÃO DE PRODUTOS

Conforme mencionado no referencial teórico os produtos podem ser diferenciados segundo diversos aspectos: qualidade superior, percepção da marca, local da oferta, disponibilidade, aplicabilidade, etc.. Apesar de que os implantes dentários têm suas características físicas semelhantes, substituição da raiz do dente, eles podem ser classificados como substitutos imperfeitos, ou seja, pode existir diversos modelos implantes e com diversas superfícies diferentes, para diversas tipos de pessoas com característica anatômicas também diferentes, como por exemplo, pessoas com estrutura óssea mais ou menos dura, ou com maior ou menor espessura óssea, entre outros fatores.

Para que uma empresa possa oferecer diversos tipos de implantes a empresa também precisa fazer diversos processos de fabricação o que aumenta os custos. Mas se a empresa tiver uma capacidade fabril adequada e uma grande participação de mercado, ela poderá oferecer diversos produtos, um para cada indicação óssea, se que isso comprometa seus custos finais de forma relevante. E dito isso, num levantamento de mercado pode-se perceber que das 9 maiores empresas atuantes no Brasil a Neodent é a que oferece maior variedade de implantes. É também a que oferece maior quantidade de pontos de atendimento dentro do país oferecendo desta forma um serviço diferenciado na percepção do cliente.

5.4 BARREIRAS ESTRUTURAIS À ENTRADA

Para uma empresa se estabelecer no Brasil na área de saúde, talvez a maior barreira de entrada seja a ANVISA, pois para se obter um registro da empresa demora cerca de um ano e depois que a empresa recebe o Certificado de Boas Práticas de Fabricação – CBPF, deve-se registrar os produtos que serão fabricados e comercializados, e esse segundo registro não demora menos que um ano, sendo assim para que entre em funcionamento, após sua planta estar concluída demora cerca de 2 anos.

Se considerar ainda que uma empresa na área de implantodontia possui equipamentos muito específicos e caros, estruturas como sala limpa e tratamentos de superfície e ainda uma mão de obra especializada, pode-se dizer que existe também uma grande barreira de saída, pois os investimentos em estrutura e equipamentos dificilmente poderão ser utilizados em outros setores ou até mesmo em outras áreas da odontologia.

5.5 ESTRUTURA DE MERCADO E INOVAÇÃO

Um dos maiores fatores de sucesso das empresas no longo prazo é o processo de inovação, pois a inovação tecnológica cria uma ruptura no sistema econômico, no interior das indústrias, revolucionando as estruturas produtivas e criando fontes de diferenciação para as empresas acumularem riquezas. Podemos dividir as inovações em dois grupos: Processo de Fabricação e Utilização.

5.5.1 Inovação no Processo de Fabricação

Uma inovação no processo de fabricação tem como principal objetivo a redução de custos e aumento da qualidade, por isso que as empresas com visão de longo prazo, investem em P&D, desta forma, empresas com um faturamento maior tem maior possibilidade de ganhos tecnológicos, sem levar em conta os ganhos auferidos pela escala de produção, seja na descoberta de novos produtos ou novos processos, matérias primas etc. é facilmente perceptível que há uma discrepância em termos de inovação no processo produtivo das empresas, pois no mercado brasileiro de implantodontia há um hábito entre as empresas rivais de seguir o líder, ou seja, se a empresa líder de mercado lança um determinado produto ou uma evolução as outras copiam.

Vale lembrar que quando uma empresa consegue uma mudança tecnológica em seu processo produtivo e essa evolução é incorporada resulta em um produto mais barato e/ou de melhor qualidade, e que não necessariamente a cópia desse produto ou dessa evolução terá os mesmos ganhos do produto original.

Uma empresa que detém maior poder econômico também poderá fazer uso desse poder contratando pesquisadores e /ou universidades para o desenvolvimento de seus produtos e/ou técnicas de utilização, e aumentará assim a distância que a separa de seus seguidores.

5.5.2 Inovação na Utilização

Um ponto importante no processo de evolução tecnológica é o fato de que empresas fazem de investimento em P&D não só no processo produtivo, mas também na utilização dos produtos, cada produto para uma indicação ideal. Assim como a empresa com maior participação de mercado tem maior ganho de escala, maior possibilidade de redução de custo por inovação, ela também tem a possibilidade de lançar produtos que atendam mais consumidores, mais pacientes com limitação anatômica, diferenciando seu produto não só no processo industrial, mas desenvolvendo técnicas para sua melhor utilização, como carga imediata ou cirurgia guiada, por exemplo.

6 CONCLUSÃO

O mercado brasileiro de implantodontia tem um longo caminho até atingir seu amadurecimento, apesar de o país ter mais de 30 milhões de desdentados, poucos têm acesso fácil ao tratamento, pois apesar de existir mais de 220 mil dentistas no Brasil somente 25% desse contingente trabalha com implante, e esse contingente ainda está predominantemente situado nas regiões Sul e Sudeste, pode-se dizer também que existe alguns pólos de comercialização nas principais capitais das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste.

Devido a essa escassez de profissionais com domínio da técnica a oferta desse tipo de serviço é muito restrita, o que proporciona um preço alto e conseqüentemente uma margem de ganho para o dentista acima das demais especialidades, contudo apesar do implante ser o principal componente no tratamento, representa entre dez e vinte por cento, em média, do valor final pago pelo paciente. Logo o mercado Brasileiro de implantes crescerá praticamente no mesmo percentual que aumentar o numero de dentistas habilitados na técnica e não necessariamente em relação ao numero de empresas participantes, é provável que o valor do implante diminua mais rapidamente que o valor do tratamento com implante.

Logo ao avaliar os dados citados nesse trabalho, tendo como os princípios econômicos e a razão como sendo os principais fatores que definem uma estratégia pode-se concluir que o mercado caminha para uma concentração cada vez maior, devido ao grande potencial inovador e ao significativo poder de mercado que as quatro maiores empresas possuem, e ainda, se considerar que a formação de dentistas habilitados em implantodontia é mais lenta que o aparecimento de novas empresas e/ou o aumento de suas capacidades produtivas, pode-se concluir também que a parcela exportada da produção de implantes no Brasil passará crescer mais rapidamente que o consumo interno. Outro fator relevante para a evolução desse mercado são as barreiras de entrada e saída que dificultam a criação e registros de novas empresas, somado isso com a atratividade desse setor, é possível que haja uma desnacionalização desse mercado, pois a aquisição de uma empresa brasileira, mesmo que pequena, é mais viável que uma nova.

REFERÊNCIAS

BAIN, J. S. **Industrial organization**. New York: John Wiley, 1968.

CFO. CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA – C.F.O. **Total Geral pelos Municípios**: versão internet. Disponível em: http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/10/municipios_brasil.pdf. Acesso em novembro de 2010.

GARG, K. A. The Historical Development of Dental Implants. In: **Implant Dentistry: A Practical Approach**. Missouri: Mosby Elsevier, 2010 – 2ª edição

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Relatório da população residente, por grupos de idade, segundo as Unidades da Federação - 2006-2007**. versão internet. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2007/sintese/tab1_3.pdf acesso em novembro 2010.

KUPFER, D.; HASENCLEVER L. **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002 – 13ª Reimpressão.

MILLENNIUM RESEARCH GROUP – M.R.G. Disponível em: <http://www.mrg.net/News-and-Events/Press-Releases/DENTAL-IMPLANT-PLACEMENTS-GREW-OVER-10--ACROSS-THE.aspx>. Acesso em dezembro de 2010.

PNUD. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Atlas do Desenvolvimento Humano. **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, 1991 e 2000**: versão internet. Disponível em: [http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20\(pelos%20dados%20de%202000\).htm](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20(pelos%20dados%20de%202000).htm). Acesso em novembro de 2010.

Pré-Teste. Instituto de Pesquisa Pré-Teste. **Pesquisa realizada do Congresso de 20 anos da Ósseointegração no Brasil**. São Paulo – 2009.

SCHUMPETER, J.A. **Teoria do desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

POSSAS, M. L. **Estruturas de Mercado em Oligopólio**. São Paulo: Hucitec, 1987