

A barreira da inovação na indústria odontológica

A barrier to innovation in dentistry dental industry

● Michael Douglas Camilo¹,
Bruna Rabelo Tomeix²,
Wilker Caetano³,
Rejane Sartori⁴

RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar a relação entre a pesquisa, o desenvolvimento e a geração de patentes de proteção da propriedade intelectual para inovação na odontologia, notadamente ante a importância de se compreender a função de agências reguladoras na segurança dos produtos desenvolvidos que, posteriormente, serão levados ao mercado. Para tanto, foi realizada uma pesquisa exploratória, com abordagem qualitativa. Para fins da sua instrumentalização, foi efetuada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados científicas. Os resultados revelam que apesar de o setor de fabricação de equipamentos odontológicos possuir intenso desenvolvimento tecnológico e inovador, a legislação pertinente à proteção das inovações industriais possui entraves para ser implementada em razão do ritmo de andamento do processo ser mais lento do que o ciclo de vida e a obsolescência técnica da própria inovação, sendo necessária sua regulamentação, a fim de que haja a devida segurança quando da comercialização dos produtos. Como os ciclos tecnológicos são cada vez mais curtos e os investimentos cada vez mais altos diante da necessidade do mercado, as empresas sofrem com o gasto de recursos para desenvolver a inovação do início ao fim, que necessitam aguardar o trâmite regular de um processo patentário, com a observação das devidas normas técnicas, assim como a liberação do órgão regulador de produtos para a saúde, a fim de manter a segurança dos produtos comercializados. Verifica-se, então, que os problemas de burocracia e morosidade para implantar a inovação desaceleram o fluxo inovador da indústria, de modo que a regulamentação para o setor poderia incentivar a inovação, dando continuidade ao processo de desenvolvimento de capacidades tecnológicas e administrativas nas empresas dinâmicas, observando o devido dever de segurança.

Palavras-chave: Regulamentação. Inovação de Produto. Patente. Pesquisa e Desenvolvimento. Odontologia.

1 Universidade Estadual de Maringá | michael-camilo@hotmail.com

2 Universidade Estadual de Maringá | brunatomeix@gmail.com

3 Universidade Estadual de Maringá | wcaetano@uem.br

4 Universidade Estadual de Maringá | rsartori@uem.br

A barreira da inovação na indústria odontológica

A barrier to innovation in dentistry dental industry

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the relationship between research and development and the generation of patents for the protection of intellectual property for innovation in dentistry, especially in view of the importance of understanding the role of regulatory agencies in the safety of developed products that will later be commercialized. For that, an exploratory research with a qualitative approach was carried out. For purposes of its instrumentalization, a bibliographic search was carried out in the scientific databases. The results show that although the dental equipment manufacturing sector has intensive technological and innovative development, the legislation pertinent to the protection of industrial innovations has obstacles to be implemented because the pace of the process is slower than the life cycle and the technical obsolescence of the innovation itself, requiring its regulation, so that there is due security when the products are marketed. Technological cycles are becoming shorter and investments are increasingly high in the face of the need of the market. Companies suffer from spending resources to develop innovation from the start to the end, which need to wait for the regular process of a patent process, observing due technical standards, as well as the release of the government regulatory agency for health products, in order to the safety of the products marketed. It turns out that the problems of bureaucracy and delays in implementing innovation slow down the innovative flow of industry, so that the regulation for the sector could encourage innovation, continuing the process of development of technological and administrative capacities in companies observing the due security duty.

Keywords: Regulation. Product Innovation. Patent. Research & Development. Dentistry.

1 Introdução

O segmento de odontologia se destaca dentre outros que integram a indústria brasileira de saúde, haja vista ser o único setor que apresentou *superávit* na balança comercial em 2014. Foram cerca de 3 milhões de dólares, isso em razão desse segmento ser percebido como referência no país (ABIMO, 2015).

A inovação é um diferencial para o aumento do valor agregado ao produto, devendo a cultura da inovação estar aliada a uma gestão de empresas atrelada à rotina das organizações. Por sua vez, a legislação pertinente à proteção das inovações industriais apresenta entraves para que essas sejam implementadas, sendo que um dos fatores está relacionado ao ritmo de andamento do processo de proteção ser mais lento do que o ciclo de vida e a obsolescência técnica da própria inovação. Desse modo, torna-se necessária a regulamentação das inovações, a fim de que haja a devida segurança quando da comercialização dos produtos.

Nesse sentido, é preciso construir um entendimento sobre o direito de propriedade intelectual no que se refere às inovações na indústria odontológica em concomitância com o consumo desses produtos, haja vista que nem sempre caminham na mesma linha temporal, ante a rápida necessidade de adequação ao mercado e a manutenção da competitividade.

Assim sendo, neste artigo, busca-se analisar a relação entre a pesquisa, o desenvolvimento e a geração de patentes de proteção da propriedade intelectual para inovação na odontologia, notadamente ante a importância de se compreender a função de agências reguladoras na segurança dos produtos desenvolvidos que, posteriormente, serão levados ao mercado.

A estrutura deste artigo é composta por cinco partes. Além desta introdução, na seção seguinte apresenta-se um referencial teórico sobre vantagem competitiva da inovação, patentes e regulamentação no setor odontológico. A terceira seção traz a estratégia metodológica empregada neste estudo. Por fim, na quarta seção são apresentados os resultados da pesquisa e as considerações finais, seguidas das referências utilizadas.

2 Referencial teórico

Nesta seção apresenta-se um referencial teórico, contemplando temas relativos à vantagem competitiva da inovação, patentes e regulamentação na indústria odontológica.

2.1 vantagem competitiva da inovação de produtos na indústria odontológica

Desde muito tempo, Schumpeter (1961) defendia que a chave principal capaz de manter a subsistência da economia capitalista origina-se na contínua produção de novos bens de consumo, novos processos de produção ou transporte, de novos mercados e também novas maneiras de se gerir as organizações industriais originadas a partir do capitalismo. Nesta mesma diretriz do pensamento inovador, Amit e Schoemaker (1993) relatam que ao se gerar ativos estratégicos não imitáveis, possibilita-se que as empresas estabeleçam eficácia competitiva na indústria em que estão inseridas.

Portanto, obtêm-se a vantagem competitiva através da inovação quando as empresas possuem acesso e percepções superiores de recursos futuros, o que oportuniza a realização de investimentos e alocação de recursos competitivos maiores, em comparação aos concorrentes que se encontram menos informados sobre o valor futuro desses investimentos. Ademais, a adoção de inovação permite a produção de produtos distintos com alto nível de complexidade para que os concorrentes os repliquem de imediato (MCGRATH; TSAI; VENKATARAMAN, 1996).

Assim, de maneira conexa, a inovação, de acordo com o Manual de Oslo (2005), elaborado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), referência nesse tema, é conceituada como a implementação de um ou mais produtos novos ou significativamente melhorados, novos processos, novos métodos de marketing, ou novos métodos organizacionais nas práticas de negócio. Neste estudo, tem-se especificamente a discussão da inovação de produto no âmbito da indústria odontológica, que, por definição, a inovação de produto refere-se à

introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais (OCDE, 2005, p. 57).

Ocorre, portanto, a inovação, pelo motivo de que as empresas, em geral, necessitam de constante adaptação para manterem a sua sobrevivência, em razão do conhecimento inevitável sobre a disponibilização de novos produtos ao mercado pelos concorrentes, que desequilibram a rivalidade industrial (TROTT, 2012). Contudo, a inovação de materiais provenientes da melhoria das propriedades físicas de partículas meso, nano e de outras partículas ainda menores, permitiu, em especial na indústria odontológica, a criação de novas classes de produtos, com relação às cargas de compósitos odontológicos (WATSON; FOX; REKOW, 2013). Consequentemente, a inovação nesta indústria possibilita que, através da aplicação de conhecimento técnico e científico, se estabeleça como um dos quesitos substanciais para que as empresas se mantenham sobreviventes (TELLES, 2002).

No entanto, sabe-se que para a determinação da viabilidade e aceitação de novos produtos pelo mercado odontológico, depende-se não somente das propriedades específicas do produto, mas também englobam fatores econômicos, questões ambientais, desafios de fabricação, custo-benefício, sistemas de saúde, regulamentação, público-alvo de acordo com as regiões geográficas e expectativa dos pacientes (REKOW *et al.*, 2013).

Ainda assim, a inovação de produto, do ponto de vista competitivo, é percebida como uma das maneiras de gerar vantagem competitiva para o negócio. Desse modo, a manifestação dessa vantagem se dá pela velocidade e amplitude da aceitação do novo produto pelo mercado. Em análise a longo prazo, a vantagem competitiva da inovação de produto pode ser percebida com relação à participação de mercado do produto inovador em relação aos produtos não pioneiros lançados pelas empresas concorrentes (ANGELMAR, 1990).

Além disso, no enquadramento econômico, ao se resgatar o período a partir da década de 1980, entende-se que a inovação passou a se destacar como instrumento no processo de crescimento da economia, de maneira que os formuladores de políticas despertem interesses na relevância de variáveis como pesquisa e desenvolvimento (P&D) e patentes como indicadores da inovação (MAZZUCATO, 2014). Torna-se, então, necessário compreender a relação entre a P&D e a geração de patentes de proteção da propriedade intelectual na odontologia.

2.2 A patente como consequência da pesquisa e desenvolvimento na odontologia

No cenário nacional brasileiro, o mercado odontológico ocupa uma posição em destaque na Indústria de Equipamentos e Materiais Médicos, Hospitalares e Odontológicos (EMHO), desde a década de 1920, quando surgiram as primeiras empresas odontológicas do país (PIERONI; REIS; SOUZA, 2010).

Assim, uma das características desta indústria marca-se pelo elevado investimento nas áreas de P&D, visto que a competição entre as empresas de EMHO é vista especificamente na diferenciação dos seus produtos distribuídos, pois a personalização nos produtos torna-se necessária para que se

mantenha a parcela de mercado e a competição em vista da concorrência (PIERONI; REIS; SOUZA, 2010).

A utilização das bases de dados de patentes como fonte de prospecção tecnológica baseia-se na indução na qual o aumento da busca por inovação refletirá no aumento das atividades de P&D e, conseqüentemente, o investimento em P&D resultará no aumento de depósito de patentes (CGEE, 2006).

Usualmente, a capacidade de projetar o futuro das novas tendências de inovação permite que inventores procurem de algum modo proteger o seu resultado inventivo. Assim, pode-se considerar a patente como a maneira formal na qual a inovação é levada ao conhecimento público, em que o inventor solicita a proteção legal do seu invento (CGEE, 2006).

Porém, quando se analisa países de baixo poder econômico, com baixo investimento em atividades de P&D, geralmente defronta-se com atividades de avaliação de riscos deficientes. Nesse sentido, as decisões em relação aos riscos envolvem poucas ou incertas informações científicas e institucionais referentes aos fatores técnicos e de sustentabilidade política. Geram-se decisões baseadas em fundamentos econômicos e sociais, por vezes deixando em segundo plano argumentos sociais do risco sanitário e do interesse coletivo. Assim, verifica-se a importância de se compreender a função da agência reguladora na segurança dos produtos desenvolvidos que, posteriormente, serão levados ao mercado (LUCCHESI, 2011).

2.3 Regulamentação não-econômica brasileira em produtos para a odontologia

A atividade de regulamentação estatal pode ser entendida como a intervenção do Estado na economia, não somente como uma maneira de realizar a participação direta na atividade econômica como um agente, mas na realização de condicionamento, coordenação e disciplina da atividade econômica privada. Dessa maneira, o Estado pode efetuar atividades de regulamentação e normatização; permissão, autorização e licença; fiscalização e controle; definição de tarifas; imposição de sanções e penalidades (RAMALHO, 2011).

A regulação pode ser decomposta em três grandes temas: a política antitruste, a regulação econômica e a regulação não-econômica. Por primeiro, aborda-se a política antitruste, que visa o controle do abuso do poder de maneira constitucional que determina a repressão em relação à dominação dos mercados, à eliminação da concorrência e ao aumento arbitrário dos lucros que pode gerar prejuízos aos consumidores e setores produtivos (KUPFER; HASENCLEVER, 20013). Ou seja, a política antitruste propõe-se à seguinte finalidade:

garantir a existência de condições de competição, preservando ou estimulando a formação de ambientes competitivos com vistas a induzir, se possível, maior eficiência econômica como resultado do funcionamento dos mercados (KUPFER; HASENCLEVER, 2013, p. 285).

Em segundo, a regulação econômica tem como abordagem a atuação em monopólios naturais, onde geralmente se necessitam de elevados investimentos, têm-se baixos custos marginais e rendimentos decrescentes, os quais impõem limites à concorrência. Assim, é necessário a intervenção do Estado nas exigências de controle da entrada e saída de agentes econômicos nos mercados, na formação do preço e na quantidade e qualidade da produção, pois tais variáveis são críticas na determinação de eficiência alocativa e produtiva do setor (RAMALHO, 2011).

Por fim, no caso da regulação não-econômica, o Estado realiza intervenções com intuito direto em salvaguardar danos sociais, derivados por consequência do uso e produção de determinados

bens, especificamente dos setores de saúde e meio ambiente. Desse modo, as atuações dos órgãos estatais reguladores, como por exemplo na intervenção através da vigilância sanitária, têm como objetivo a atividade de regulação assumir o papel nos termos de garantia de: proteção, preservação, normalização, avaliação, saúde, monitoramento, a inspeção, os danos, controle, fiscalização, riscos, os produtos, os serviços e o ambiente (RAMALHO, 2011).

Lucchese (2011) contextualiza que a vigilância sanitária conquistou maior relevância após o acontecimento histórico da revolução industrial, porém ela modelou-se constantemente desde então, com base nas funções de valores culturais, políticos e econômicos, que se transformaram no decorrer dos tempos em relação à localidade e à época na qual se estabelece. O caráter adaptativo da vigilância sanitária, de acordo com as circunstâncias atuais da saúde pública, torna possível evitar potenciais riscos à saúde originados dos produtos e serviços ofertados aos consumidores, corroborando, desta forma, com a importância de se estabelecer a regulação não-econômica.

Logo, a necessidade imposta pelo Estado, na decisão de regulamentar um setor da economia, transforma-se em desafios para os fabricantes, pois esses necessitam de adequação conforme a regulamentação vigente para que legalmente comercializem os seus produtos. Contudo, uma das principais dificuldades dos fabricantes em relação às adequações de exigências regulamentares pauta-se no fato de que cada país possui demandas de regulamentações de materiais localmente específicas, que, por vezes, aumentam o dispêndio com custos e implicam em processos burocráticos, ocasionalmente desnecessários. Por consequência disso, os fabricantes enfrentam complexos desafios para realizar a comercialização de seus produtos em demais países que se encontram além das suas fronteiras territoriais onde estão instalados.

Além disso, a problemática dos desafios se perpetua de maneira inusitada quando as exigências de regulamentações extraterritoriais diferem entre si, visto que os materiais aprovados pela regulamentação de um país não necessariamente podem ser aprovados em outros países, assim como eventualmente produtos enviados para outros países, devido à região, demandam a troca de embalagens até mesmo para casos em específico, nos quais o material precisa suportar temperaturas superiores ao do país de origem (REKOW *et al.*, 2013).

No Brasil, a agência responsável por realizar a regulação não-econômica do setor de saúde é a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Essa Agência estabelece as suas regras de normatização de natureza técnica ou administrativa aos agentes regulados por intermédio da publicação das Resoluções da Diretoria Colegiada (RDCs), ou seja, as RDCs normativas. A partir destas múltiplas normas, cabe aos regulados adaptarem-se às normatizações que lhes são exigidas de acordo com o escopo de atuação (TAVEIRA; NAVES, 2015).

3 Metodologia

Este trabalho consiste em uma pesquisa exploratória, caracterizada por uma abordagem qualitativa. Para fins da sua instrumentalização, foi efetuada uma pesquisa bibliográfica a partir de consulta nas bases de dados Google Acadêmico, Scielo e Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). As palavras-chave empregadas em português foram inovação, dental, odontologia e regulação sanitária e, em inglês, *innovation, dentistry* e *odontology*. A pesquisa considerou somente as publicações posteriores a 2006, tendo sido realizada no período de novembro de 2016 a janeiro de 2017.

A partir dos resultados obtidos, foi efetuada uma revisão da literatura, pautada em livros, artigos, dissertações e teses, com o intuito de compreender as barreiras da inovação presentes no mercado odontológico.

4 Resultados e considerações finais

O setor de EMHO tem importância fundamental para suprir o mercado de produtos para a saúde, em especial os produtos decorrentes da indústria odontológica. As indústrias que compõem tal setor possuem elevado grau de inovação, conhecimento científico e tecnológico, o que confere grande dinamismo quanto ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de produtos e à competitividade (FIESP, 2009).

A visão mais imediatista dos empresários leva em consideração, muitas vezes, a dinâmica de mudanças das preferências e dos comportamentos dos consumidores, o que faz com que a empresa acabe por se deparar com exigências repentinas de mercado.

A demora em um processo patentário pode afetar a competitividade no setor industrial odontológico, o que, por outro lado, não pode ferir o dever de segurança aos consumidores diante das inovações apresentadas ao mercado. Ocorre que, inobstante a crescente regulamentação no setor, colocam-se dificuldades no sentido de serem os regulamentos técnicos custosos e demorados, acarretando mais uma dificuldade ao fabricante.

Portanto, a pertinência de inovar na indústria odontológica é crucial para a vantagem competitiva e sobrevivência das empresas pertencentes. Porém, em um cenário no qual têm-se processos burocráticos e morosos no campo patentário e de regulamentação, esses podem tornar-se empecilhos para que a inovação se concretize de fato, em razão de que se pode perder o tempo para se aproveitar a oportunidade ou até mesmo ocorrer obsolescência da tecnologia desenvolvida perante outras mais atuais.

Na atual etapa de desenvolvimento da indústria odontológica nacional, a ausência de patentes não estimula o desenvolvimento de novas capacidades tecnológicas nas empresas, podendo inclusive atuar como uma barreira à evolução. Ocorre que os ciclos tecnológicos desse tipo de indústria são cada vez mais curtos e os investimentos em P&D cada vez mais altos diante da necessidade do mercado que, muitas vezes, não possibilita ou aguarda o trâmite regular de um processo patentário com a observação das devidas normas técnicas.

Observa-se que duas lógicas moldam o setor odontológico, até mesmo de saúde de um modo geral, quais sejam, a sanitária e a econômica. A primeira tem por objetivo final a qualidade de vida das pessoas, tendo como aspecto principal a eficácia e segurança dos produtos/serviços. Já a segunda está atrelada aos aspectos de custos, equipamentos e saldo da balança comercial.

Inobstante o exposto, verifica-se que os problemas de deficiência na regulamentação desse mercado acabam por gerar riscos potenciais à saúde, sendo que a regulamentação específica para o setor poderia incentivar a inovação, dando continuidade ao processo de desenvolvimento de capacidades tecnológicas e administrativas nas empresas dinâmicas, observando o devido dever de segurança.

O aumento dos investimentos em pesquisas em escala global não trouxe um sistema legal adequado para a proteção de descobertas e pesquisas científicas, havendo a necessidade de uma uniformização com mudança na titularidade dos direitos inventivos.

Há, na legislação estrangeira, o princípio do *use it or lose it*, segundo o qual ninguém pode paralisar uma área do conhecimento pela exclusividade da propriedade. O conhecimento tem uma função social, ao qual toda sociedade deveria ter acesso, isso porque o direito de propriedade intelectual não estaria atrelado ao direito natural de propriedade e sim no fato de estimular a inovação, não como um mero instrumento de benefício econômico, mas como fator de desenvolvimento humano (MONTEIRO, 2015).

O sistema de patentes visa garantir o surgimento de novos produtos e investimentos, porém não é um instrumento perfeito, além de não acompanhar o rápido avanço das inovações colocadas no mercado.

A despeito disso, a regulamentação deve ser estabelecida de maneira equilibrada, visto que o excesso de regulamentação no processo de disseminação da inovação também reduziria o número de novos produtos comercializados no setor em análise. Vislumbrar-se-ia, pelos governos, um dilema ao regulamentar a inovação odontológica com vistas à proteção ao público, na medida em que poderia reduzir o fluxo de inovações.

Desse modo, diante do demorado processo patentário, com a devida verificação da inovação desenvolvida e observância de todos os cuidados necessários, bem como a fim de que não haja obsolescência técnica da própria inovação, torna-se necessária a regulamentação específica deste processo, a fim de se atender ao dever de segurança, notadamente ante a rápida necessidade de adequação ao mercado e a manutenção da competitividade.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ARTIGOS E EQUIPAMENTOS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS. **Análise da Estrutura Setorial de Artigos e Equipamentos Médicos, Odontológicos, Hospitalares e de Laboratórios no Brasil**. São Paulo: Abimo, 2015. 48 p. Disponível em: <http://superaparque.com.br/upload/20160613-030628-relatorio_datusus_2016.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2018.

AMIT, R.; SCHOEMAKER, P. J. H. Strategic assets and organizational rent. **Strategic Management Journal**, v. 14, n.1, p. 33-46, 1993.

ANGELMAR, R. Product innovation: a tool for competitive advantage. **European Journal of Operational Research**, v. 47, n. 2, p. 182-189, 1990.

CENTRO DE GESTÃO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Estudo Prospectivo Setorial Equipamentos Médicos, Hospitalares e Odontológicos: text mining em patentes**. Relatório Intermediário – Panorama Setorial. Brasília, 2006.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Análise setorial de mercado: setor de equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos**. São Paulo: FIESP, 2009.

KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2013.

LUCCHESI, G. **Globalização e regulação sanitária: os rumos da Vigilância Sanitária no Brasil**. 2001. 356 f. Tese (Doutorado) - Curso de Saúde Pública, Fiocruz, Rio de Janeiro, 2001.

MAZZUCATO, M. **O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

MCGRATH, R.; TSAI, M.; VENKATARAMAN, S. Innovation, Competitive Advantage and Rent: A Model and Test. **Management Science**, [s.l.], v. 42, n. 3, p. 389-403, mar. 1996. Institute for Operations Research and the Management Sciences (INFORMS). DOI: <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.42.3.389>.

MONTEIRO, M. **O prontuário odontológico como categoria jurídica da propriedade intelectual e o cumprimento da função social previsto na Constituição Federal do Brasil**. 2015. 82 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Odontológicas Aplicadas, Universidade de São Paulo, Bauru, 2015.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Manual de Oslo**: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. Brasília: 2005.

PIERONI, J. P.; REIS, C.; SOUZA, J. O. B. A indústria de equipamentos e materiais médicos, hospitalares e odontológicos: uma proposta de atuação do BNDES. **BNDES Setorial**, n. 31, p. 185-226, mar. 2010.

RAMALHO, P. Transparência e participação social no processo regulatório da Anvisa: Fortalecimento dos consumidores na regulação sanitária. In: PROENÇA, Jadir Dias. **Melhoria da regulação no Brasil**: o papel da participação e do controle social. Brasília: Presidência da República, 2011. Cap. 4. p. 147-172.

REKOW, E. D. et al. What Constitutes an Ideal Dental Restorative Material? **Advances In Dental Research**, [s.l.], v. 25, n. 1, p.18-23, out. 2013. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0022034513502206>.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

TAVEIRA, R. A. V.; NAVES, J. O. S. Alinhamento entre a regulação sanitária e as políticas públicas de medicamentos no Brasil. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, [s.l.], v. 3, n. 1, p. 19-29, fev. 2015. Disponível em: <<https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/233/197>>. Acesso em: 01 mar. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.3395/2317-269x.00233>.

TELLES, L. O. **Clusters e a indústria ligada à área de saúde em Ribeirão Preto**. 2002. 101f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Economia, Economia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

TROTT, P. **Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos**. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 621p.

WATSON, T.; FOX, C. H.; REKOW, E. D. Priorities for Future Innovation, Research, and Advocacy in Dental Restorative Materials. **Advances In Dental Research**, [s.l.], v. 25, n. 1, p.46-48, 15 out. 2013. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0022034513504437>.