



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ECONOMIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

MABEL DIZ MARQUES

**RELAÇÃO ENTRE A PROPRIEDADE INTELECTUAL E DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO DE PAÍSES CENTRAIS E PERIFÉRICOS COM ENFOQUE NO
BRASIL**

SALVADOR

2014

MABEL DIZ MARQUES

**RELAÇÃO ENTRE A PROPRIEDADE INTELECTUAL E DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO DE PAÍSES CENTRAIS E PERIFÉRICOS COM ENFOQUE NO
BRASIL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Área de concentração: Crescimento e desenvolvimento econômico

Orientadora: Dr.^a Gilca Garcia de Oliveira

SALVADOR

2014

Ficha catalográfica elaborada por Vânia Cristina Magalhães CRB 5- 960

Marques, Mabel Diz

M357 Relação entre a propriedade intelectual e desenvolvimento econômico de países centrais e periféricos com enfoque no Brasil./ Mabel Diz Marques. – Salvador, 2014.
45f. Il.; graf.; tab.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Faculdade de Economia, Universidade Federal da Bahia, 2014.

Orientadora: Profa. Dra. Gilca Garcia de Oliveira.

1. Propriedade intelectual. 2. Inovação tecnológica. 3. Desenvolvimento econômico. I. Oliveira, Gilca Garcia de. II. Título. III. Universidade Federal da Bahia.

CDD – 338.9

MABEL DIZ MARQUES

**RELAÇÃO ENTRE A PROPRIEDADE INTELECTUAL E DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO DE PAÍSES CENTRAIS E PERIFÉRICOS COM ENFOQUE NO
BRASIL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas

Aprovada em 16 de dezembro de 2014.

Banca Examinadora

Orientadora: _____

Prof. Dra. Gilca Garcia de Oliveira
Faculdade de Economia - UFBA

Prof. Dr. Henrique Tomé da Costa Mata
Faculdade de Economia - UFBA

Prof. Dra. Maria Teresa Franco Ribeiro
Escola de Administração - UFBA

Dedico este trabalho a minha mãe, a meu pai e a minha avó, e todos os meus professores que tanto contribuíram para minha formação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter colocado as pessoas mais especiais no mundo na minha vida, em especial a “mainha: Nildinha gatona” que sempre lutou para o meu aprendizado priorizando sempre os meus estudos, acredito que não exista mãe mais dedicada, comprometida e orgulhosa da filha como ela. A minha avó Jó, que incentivou a minha entrada na Universidade Federal da Bahia além do carinho e compreensão dado a mim durante toda a minha vida. Ao meu pai, por ter ajudado sempre nos meus estudos e na minha criação.

Dedico também, a todos os professores em especial ao do Colégio 25 de Agosto, Colégio São José, Colégio Estadual Úrsula Catharino, Colégio Estadual Teixeira de Freitas, Instituto Federal da Bahia e da Universidade Federal da Bahia, que passaram na minha vida, pois a dedicação de cada um deles foi de fundamental importância para que eu alcançasse mais essa etapa.

Reservo este paragrafo para duas pessoas fundamentais na minha graduação: A minha orientadora, Professora. Dra. Gilca Garcia de Oliveira, que me recepcionou muito bem desde o inicio, que se mostrou muito mais que orientadora, mas também como conselheira, amiga, professora, advertindo sempre quando necessário sempre com um jeito carinhoso e “Mafalda” de ser. Além da professora Gilca, reservo este espaço em especial ao Prof. Dr. Henrique Tomé da Costa Mata, um excelente profissional, mas sem sombras de dúvida uma excelente pessoa, com um caráter excepcional e um senso de justiça enorme, no qual serei eternamente grata, por todos os seus conselhos, advertências, acompanhamento durante todo o período da minha graduação.

Agradeço também, a professora Maria Teresa Franco Ribeiro, que contribuiu de forma representativa na conclusão desta monografia, através da sua disponibilidade para ajudar na retirada de dúvidas sobre os assuntos e conselhos de leitura. Agradeço igualmente aos meus colegas de classe que ao longo do curso foram de extrema importância para que eu pudesse alcançar meus objetivos em especial Alan Paixão, Laiane, e Yves Gauthier (Yvinho), que mais de colegas de classe são amigos que inseri na minha vida. Além do meu gato Tiago Mota, aos meus amigos e a minha família que estiveram presente na minha vida.

“Eu acredito na inovação e que a maneira de obtê-la é financiando pesquisas e aprendendo os fatos básicos”

Bill Gates

RESUMO

No contexto econômico global, o conhecimento tornou-se parte essencial nas estratégias de ampliação, concentração e centralização do poder e do capital. Formalizada, sobretudo, por meio da Propriedade Intelectual que permite materializar o conhecimento em algo apropriável. Desta forma, esta monografia tem como objetivo identificar e analisar a relação entre a propriedade intelectual e o desenvolvimento econômico nos países centrais e periféricos, sobretudo do Brasil. Sendo descrito a seguir: i) uma breve nota sobre o desenvolvimento econômico, ii) o papel da inovação no desenvolvimento econômico e iii) a propriedade intelectual diante a necessidade do desenvolvimento econômico. Dentro do observado, incumbe-se ao governo a tarefa de estimular o desenvolvimento econômico, sobretudo tecnológico de forma ativa, por meio de políticas nacionais de inovação buscando o equilíbrio entre os interesses econômicos das propriedades intelectuais com a difusão do conhecimento, garantindo o acesso dos consumidores e produtores ao conhecimento, às informações e aos avanços tecnológicos.

Palavras-chave: Propriedade Intelectual. Desenvolvimento Econômico. Tecnologia. Inovação.

ABSTRACT

In the global economic context, knowledge has become an essential part of the strategies of amplification, concentration and centralization of the power of capital. Formalized, above all, by means of Intellectual Property, which permits the materialization of suitable knowledge. As such, this paper has the objective of identifying and analyzing the relation between intellectual property and economic development in central and peripheral countries especially in Brazil. This paper will explore: i) a brief note on economic development, ii) the role of innovation in economic development, and iii) intellectual property in light of the need for economic development. From what has been observed, it is evident that the government is intrusted with the task of actively stimulating economic development, above all technology, by means of national politics of innovation finding the equilibrium between economic interests of intellectual property with the diffusion of knowledge guaranteeing the access of consumers and producers to knowledge, information and technological advances.

Key words: Intellectual Property. Economic Development. Technology. Innovation.
JEL: O10, O20, O30, O31, O33, O34.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Gráfico 1	Importância das atividades inovativas realizadas, por Empresas Estatais Federais e empresas da PINTEC 2008 sem Empresas Estatais Federais - Brasil - período 2006-2008	29
Gráfico 2	Impactos das inovações apontados pelas empresas, por Empresas Estatais Federais e empresas da PINTEC 2008 sem Empresas Estatais Federais - Brasil - período 2006-2008	30
Figura 1	Organograma da propriedade intelectual	34
Gráfico 3	Gráfico 3- Pedido e concessões de patentes de invenção junto ao escritório Norte-Americano de Patentes (USPTO). Brasil-Coreia do Sul (2000-2009)	36
Gráfico 4	Evolução das concessões de patentes de invenção no Brasil	37
Gráfico 5	Participação das empresas que usaram métodos de proteção no total das que implementaram inovações, por Empresas Estatais Federais e empresas da PINTEC sem Empresas Estatais Federais 2008 Brasil - período 2006-2008	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Exportações de produtos de alta tecnologia 1998-99 (em US\$ bilhões)	23
Tabela 2	Empresas que inovaram e que não inovaram e que atribuíram “alta” e “média” importância a determinado fator como obstáculo à inovação (%)	26
Tabela 3	Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Brasil-EUA/2008	28
Tabela 4	Percentual da estrutura de financiamento das atividades de P&D e inovações	31

LISTA DE SIGLAS

IBGE	<i>Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística</i>
PCT	<i>Patent Cooperation Treaty</i>
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PINTEC	Pesquisa de Inovação
USPTO	United States Patent and trademark Office
WIPO	World Intellectual Property Organization

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	BREVE NOTA SOBRE O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	15
2.1	OS MODELOS DE DESENVOLVIMENTO NO BRASIL	16
3	O PAPEL DA INOVAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	21
3.1	CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA DO PAPEL DA INOVAÇÃO NA ECONOMIA	21
3.2	ANALISE EMPÍRICA DOS DADOS DA INOVAÇÃO COM O ENFOQUE NO BRASIL	24
4	A PROPRIEDADE INTELECTUAL DIANTE A NECESSIDADE DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	33
5	CONCLUSÃO	40
	REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

Diante da dinâmica do desenvolvimento capitalista ancorado no processo de concentração e centralização de capital, a proteção ao conhecimento vem adquirindo renomada importância no âmbito das políticas internacionais, especialmente nos países desenvolvidos, pois possibilita metamorfosear o conhecimento em capital.

Resultado da criação de novas legislações que permitem maior acumulação no capitalismo contemporâneo, os Direitos de Propriedade Intelectual através da Propriedade Industrial, Direito Autoral e Proteção *Sui Generis*, criaram e desenvolveram novas formas de apropriação do conhecimento, representando uma nova forma de poder. De tal maneira, os bens intelectuais transformaram-se em bens apropriáveis regulamentados, sobretudo pela lei das patentes, na qual, o conhecimento tornou-se uma mercadoria altamente lucrativa, especialmente no comércio internacional, incumbindo ao proprietário o direito de negar ou permitir o acesso a tal “mercadoria”.

De tal modo, esta monografia tem como objetivo identificar e analisar a relação entre a propriedade intelectual e o desenvolvimento econômico, sobretudo no Brasil no período recente. Ponderando, por consequência, os parâmetros que avaliam as políticas de inovação por meio da Propriedade Intelectual, de forma a discutir se é mais interessante proteger os interesses econômicos de determinado país/sociedade em detrimento do acesso generalizado ao conhecimento e à informação.

Para tanto a metodologia adotada consistiu inicialmente na pesquisa documental que, de acordo com Severino (2005), é a fase de levantamento de documentação existente sobre o assunto e que se define pela natureza dos temas estudados e pelas áreas em que os trabalhos se situam. Assim, procurou- identificar e entender por meio das diversas linhas teóricas o conceito "desenvolvimento" através da visão do mito segundo Celso Furtado, o caminho do meio em Amartya Sen, Niemeyer Almeida Filho com a análise da teoria da dependência, e, sobretudo João Manuel Cardoso de Mello com seu ilustre trabalho sobre o capitalismo tardio. Além do papel da inovação sobre o olhar Schumpeteriano. No entanto, não é interesse desta monografia aprofundar de forma minuciosa sobre o estudo do desenvolvimento econômico, e sim apresentar a existência das principais relações do atual padrão de desenvolvimento, em especial do Brasil, com relação a propriedade intelectual.

Além dessas análises, será apresentada uma breve discussão sobre o papel da sociedade diante da privação do acesso ao conhecimento, fundamentada, sobretudo pela Propriedade Intelectual, tendo como base empírica os dados oriundos da Comissão Econômica da América Latina e Caribe (CEPAL), Pesquisa de Inovação (PINTEC), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Organização Mundial da Propriedade, Intelectual (OMPI).

Desta forma, a metodologia aqui apresentada está de acordo com estudo proposto e desenvolvido no Grupo de Estudos em Economia Política e Desenvolvimento (GEPODE), sob a linha de pesquisa de Estudos Comparados. Um dos principais interesses do grupo é desenvolver estudos empíricos em temáticas específicas com o intuito de que se possa buscar identificar o padrão de desenvolvimento recente de alguns países escolhidos da América Latina e Ásia, por meio das leituras de clássicos da teoria do desenvolvimento e de textos recentes que discutem esta temática e seguem com o levantamento de informações que possam revelar a forma como esses países expressam seu modelo de desenvolvimento.

Esta monografia apresenta-se em cinco seções. A presente introdução tendo como objetivo uma breve apresentação do assunto abordado.

Na segunda seção, faz-se uma breve discussão sobre o conceito “desenvolvimento econômico” de acordo com distintas visões, tendo como subitem, os modelos de desenvolvimento econômico adotados no Brasil no período recente: primário exportador, substituição de importação e o atual padrão de desenvolvimento neoliberal.

Na terceira seção, a presente monografia tem o intuito de apresentar o papel da inovação no desenvolvimento econômico, sob uma análise teórica de Joseph Alois Schumpeter, além de uma análise crítica primordialmente de Wallich, apresentando que as bases doutrinárias do modelo de Schumpeter não são apropriáveis aos países em desenvolvimento. Para reforçar o papel da inovação no desenvolvimento econômico, apresenta-se uma análise dos dados empíricos realizados por meio da Pesquisa de Inovação (PINTEC) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A quarta seção apresenta a Propriedade Intelectual diante da necessidade de alcançar o desenvolvimento econômico, em que são expostos, os principais acordos e formalização da propriedade intelectual com foco no Brasil. Além de apresentar os principais métodos de

proteção na implementação de inovação, as formas de financiamento, as dificuldades apontadas pelas empresas. Por fim, apresentam-se as considerações finais.

Desta forma, percebe-se que, o desenvolvimento de produtos inovativos com elevado valor agregado, implicam mudanças na capacidade produtiva de diferentes setores da economia, favorecendo o crescimento econômico e principalmente o desenvolvimento do país. Assim, compete uma articulação aos governos dos países periféricos, realizar políticas nacionais de inovação, buscando o equilíbrio entre a difusão do conhecimento com os interesses econômicos do país, a fim de dinamizar a economia, incrementando a produtividade e competitividade no âmbito do contexto econômico global. Além de defender o acesso mais aberto ao conhecimento.

Diante desta análise, cria-se uma ameaça ao domínio dos países desenvolvidos, tendo em vista que grande parte dos lucros remetidos são provenientes de produtos tecnológicos com elevado valor agregado associados à inovação e por consequência ao monopólio protegido pela propriedade intelectual essencialmente pela lei das patentes.

2 BREVE NOTA SOBRE O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

O desenvolvimento econômico ao longo dos séculos foi comparado como êxito do crescimento econômico que os países obtiveram ao longo dos tempos. Esta análise primordial do “desenvolvimento como crescimento” foi fortemente difundida até meados dos anos 1950 nos principais centros acadêmicos, ancorados essencialmente em indicadores tradicionais como o Produto Interno Bruto . Esta suposição de crescimento análogo ao desenvolvimento deu-se em decorrência das poucas nações desenvolvidas serem aquelas que haviam se tornado ricas pela industrialização (VEIGA, 2008). Todavia, esse fenômeno não foi acompanhado na mesma proporção pelas nações semi-industrializados como é o caso dos países da América Latina e, dentre eles, do Brasil. Nestes países, mesmo com índices de crescimento relevantes, a maior parte da população em situação de vulnerabilidade não auferiu uma melhora da qualidade de vida, ao contrário, o que sucedeu foi o aumento da concentração de renda, favorecendo conseqüentemente a má distribuição que perdura até os dias atuais.

Dado estes fatos, questiona-se o real significado do conceito “desenvolvimento”. De acordo com Furtado (2000), o estudo do desenvolvimento teria como tema central a invenção cultural, em particular a morfogênese social na qual, o desenvolvimento deveria ser entendido como um processo de transformação da sociedade, não só em relação aos meios, mas também aos fins, já que o homem não está em equilíbrio com o meio, havendo, portanto a necessidade de transformação constante para realizar-se.

Da mesma forma, Sen (2000, p.28) avalia que “uma concepção mais adequada do desenvolvimento deve-se ir muito além da acumulação de riqueza e do crescimento do Produto Nacional Bruto e de outras variáveis relacionadas à renda”. Não desconsiderando a relevância que o crescimento econômico tem para o país, contudo, é importante entender o desenvolvimento muito além da agregação de valores monetários mas relacionando-o com a liberdade enquanto meio e fim do desenvolvimento.

Já a teoria da dependência analisa que os países da América Latina, em especial o Brasil, ao longo de sua formação histórica e econômica, encontraram frente aos países desenvolvidos uma forte dependência, estruturada inicialmente pelo fato de que o desenvolvimento estaria atrelado ao subdesenvolvimento. Assim, Conforme Almeida (2007, p.3) “esta explicação da

“dependência” obteve ampla repercussão na América Latina no final dos anos 1960 e início dos 1970, quando ficou evidente que o desenvolvimento não se dava por etapas”.

Dada esta análise da dependência, Mello (1991, p. 26), pondera que a:

Dependência e desenvolvimento representa uma tentativa de constituir uma nova problemática, a problemática da “instauração de um modo de produção capitalista em formações sociais que encontram na dependência seu traço histórico peculiar”, a problemática da formação e do desenvolvimento do modo de produção capitalista na América Latina. Mais que isto, traz, a meu juízo, entre outras, uma contribuição fundamental: a ideia de que a dinâmica social latino-americana é determinada, em primeira instância, por “fatores internos”, e, em última instância, por “fatores externos”, a partir do momento em que se estabelece o Estado Nacional.

Assim, o intuito desta seção foi apresentar aspectos e visões que permitam uma melhor compreensão da interpretação do termo desenvolvimento econômico diante das distintas correntes apresentadas sem, contudo, refutar as demais correntes de estudos que analisam o termo “desenvolvimento econômico”.

2.1 OS MODELOS DE DESENVOLVIMENTO NO BRASIL

De maneira geral, o Brasil foi caracterizado por três principais modelos de desenvolvimento. Inicialmente, pelo modelo primário-exportador (1850-1930), seguindo pelo modelo de substituição de importações (1930-1982) e o atual modelo de desenvolvimento neoliberal.

O modelo primário-exportador (MPE) historicamente foi o primeiro modelo de desenvolvimento econômico estabelecido no Brasil "descoberto". Compreendido entre o período de 1850 a 1930, no qual a divisão internacional do trabalho estava baseada na exportação de produtos primários da periferia e importação de produtos manufaturados dos centros, implicou numa crescente polarização entre o “Centro e a Periferia”. Por mais que esse modelo tenha se caracterizado de forma semelhante entre alguns países da América Latina, o mesmo apresentou-se de forma heterogênea entre o subcontinente latino-americano. Segundo Guillén (2008, p.4):

Los países del Cono Sur (Argentina, Uruguay y Chile) se insertaron más tempranamente, desde el triunfo de la causa independentista, a las necesidades del capitalismo inglés. El tipo de productos en los que se especializaron (cueros, cereales, carnes) que tenían amplia demanda em los

centros, imprimió um fuerte dinamismo a su sector exportador, lo que repercutió en su desarrollo general. [...]. En cambio, en México, Brasil y otros países de la región, el “nuevo orden” no se asentó plenamente sino hasta el tercero y último cuarto del siglo XIX, después de concluída la Reforma liberal. Fue hasta entonces que se consolidó la economía cafetalera en Brasil, base de la economía de este país em esa etapa.

Nesse período, “a produção cafeeira levou o Brasil a ocupar uma posição hegemônica no comércio internacional desse produto, no qual chegou a representar, entre 1875 e 1880 mais da metade da produção mundial” (PIRES et al., 2010). De tal modo que, a produção interna era basicamente para atender as necessidades externas, em especial dos grandes centros econômicos. Já no âmbito interno, a economia configurou-se por meio de um sistema de produção dual: que era composto por um “setor “moderno” integrado pelo setor exportador desarticulado do resto da economia, e o setor atrasado orientado para abastecer os mercados locais” (GUILLÉN, 2008, p.3).

De tal forma, a abundância de terras, a prática de agricultura extensiva, monoculturas, progresso técnico inexistente, índices muito baixos de remuneração para a força de trabalho foram características básicas no modelo de desenvolvimento primário-exportador. Porém:

Uma parte considerável do excedente era transferido para os países centrais através dos preços baixos dos produtos exportados, relativamente ao preço dos produtos industriais importados. O fato de que a produtividade cresce mais rapidamente nos países centrais do que nos periféricos não implica em melhoria das relações de troca para os últimos, como a teoria neoclássica e a lei das vantagens comparativas pretendiam, mas, ao contrário, em deterioração dessas relações de trocas. (PEREIRA, 1977, p.113).

Para alguns autores, a crise prolongada dos anos trinta, também chamada da grande depressão, pôde ser encarada como um dos fatores de ruptura do funcionamento do modelo primário-exportador (TAVARES, 2011), proporcionando, portanto, a possibilidade de produção interna de bens manufaturados, visto que a produção mundial havia se reduzido. Em virtude desse episódio, o “setor industrial, passou a ganhar espaço, em detrimento do setor agrícola na geração de valor adicionado na economia brasileira” (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JUNIOR, 2002, p. 360).

O segundo modelo de desenvolvimento, foi o modelo de substituição de importações, compreendido entre o período de 1930 a 1982. No primeiro período, denominado Nacional Desenvolvimentista – 1930 - 1955 o Estado, exerceu papel marcante na busca de uma maior independência frente aos países centrais, por meio de políticas públicas, infraestrutura,

regulamentação do mercado de trabalho, criação de insumos e principalmente financiando os setores da economia juntamente com o capital nacional. No entanto, houve “na verdade, uma aparência de autonomia econômica, que decorreu tanto do papel assumido pelo Estado quanto da irrelevância dos fluxos de investimentos diretos, atribuída à existência de um projeto de desenvolvimento nacional” (MELLO, p. 116).

Já entre os anos de 1955-1982, houve a entrada massiva de capital estrangeiro realizado, sobretudo a partir do governo do presidente Juscelino Kubitschek, ancorado pelo financiamento triparte: capital nacional, estatal e estrangeiro. Nesse período as multinacionais vieram para o Brasil, porque já haviam chegado à maturidade nos países desenvolvidos necessitando, portanto, exportar o paradigma tecnológico para as periferias.

Essa mudança no padrão de reprodução do capital, por sua vez, permitiu a elaboração de um projeto de desenvolvimento nacional, no qual a ação e a proteção do estado desempenhou um papel central para a construção de uma base interna de acumulação de capital, possibilitando uma relativa autonomia dos países periféricos, frente aos países centrais. Porém,

o processo de substituição das importações” pode ser entendido como um processo de desenvolvimento “parcial” e “fechado” que, respondendo às restrições do comércio exterior, procurou repetir aceleradamente, em condições históricas distintas, a experiência de industrialização dos países desenvolvidos. (TAVARES, 2011, p.66).

Desta forma, o modelo de substituição de importações ocorreu em duas grandes etapas: modelo de “substituição fácil” e modelo de “substituição difícil”. Guillén (2008, p. 13-15) analisa que:

La primera etapa corresponde a lo que puede llamarse, en sentido estricto, “sustitución de importaciones”, es decir importaciones de manufacturas que son sustituidas por fabricación interna. Se trata de la producción de bienes de consumo no duraderos. [...] en que durante la “sustitución fácil”, el esfuerzo de inversión descansó fundamentalmente en inversionistas nacionales. El papel del Estado fue central desde el arranque.

La segunda etapa de la “sustitución difícil”, se inicia hacia mediados y fines de los años cincuenta en los países de mayor desarrollo relativo de la región. [...] Si bien sigue siendo un crecimiento orientado “hacia dentro”, es decir hacia el mercado interno, el modelo presenta cambios sustantivos.

Por fim, trata-se aqui do atual modelo de desenvolvimento neoliberal desenvolvido, sobretudo a partir de 1983, em decorrência das tendências mundiais e crises estruturais iniciadas na

década de sessenta. Este modelo tornou mais complexa a heterogeneidade estrutural do sistema produtivo e das estruturas sociais. De tal modo Ibidem, (2008, p.23) afere que:

El fracaso del “ajuste ortodoxo” de los ochenta que postró a América Latina en una situación de estancamiento em la llamada “década pérdida para el desarrollo”, sin resolver los desequilibrios que estaba llamado a superar, obligó al replanteamiento de las estrategias de reforma. A la nueva estrategia, que consistía em diez medidas de política económica que abarcaban desde la disciplina fiscal hasta la liberalización comercial y financiera, se le bautizó como el Consenso de Washington a partir del famoso artículo de John Williamson (1990).

Este Consenso, por sua vez, apresentou diretrizes quanto às estratégias de desenvolvimento e políticas macroeconômicas trazendo o neoliberalismo em ascensão nos anos 1980, no qual sugere que os países em desenvolvimento sigam uma agenda prescrita pela política estabelecida pelo Consenso de Washington. Desta maneira Chang (2004, p.11-12) analisa que:

Atualmente, os países em desenvolvimento estão sofrendo uma enorme pressão, por parte das nações desenvolvidas e das políticas internacionais de desenvolvimento controladas pelo *establishment*, para adotar uma serie de “boas políticas” e “boas instituições” destinadas a promover o desenvolvimento econômico [...]. Entre as instituições-chave, incluem-se a democracia, a burocracia “boa”, o judiciário independente, a forte proteção aos direitos de propriedade e uma governança empresarial, transparente e orientada para o mercado, assim como instituições financeiras (inclusive um banco central politicamente independente).

Porém, observa-se que os resultados esperados através das políticas de “boa” governança, que os países em desenvolvimento teriam que exercer para almejar um maior crescimento e desenvolvimento econômico, sobretudo pelos países anglo-saxônicos, vão de encontro aos resultados que podem vir a ser alcançados pelos países em desenvolvimento. Não obstante, observa-se que durante as últimas duas décadas foram alcançados incipientes índices de crescimento econômico dos países em desenvolvimento. Ao mesmo tempo, vale lembrar que, os países desenvolvidos não adotaram, no processo histórico de desenvolvimento, as políticas e instituições que recomendam às nações em desenvolvimento. O estabelecimento de direitos e de patentes, sob o discurso de estimular inovações e garantir direitos individuais, limita a possibilidade de igualdade nas condições de geração de conhecimento e tecnologia entre as nações.

Sendo assim, os países em desenvolvimento precisam entender suas reais peculiaridades históricas, econômicas e sociais, consolidando um conhecimento da dinâmica das estruturas que escapa à análise econômica convencional, para que seja possível a realização de políticas públicas que se adaptem as suas necessidades e não apenas sejam reflexo dos desígnios e dos interesses dos países centrais.

3 O PAPEL DA INOVAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA DO PAPEL DA INOVAÇÃO NA ECONOMIA

Joseph Alois Schumpeter foi um dos principais autores a identificar o papel da inovação como força motriz para o desenvolvimento econômico. Em um dos seus estudos mais proeminentes “Teoria do Desenvolvimento Econômico” publicado em 1911, o mesmo distinguiu as principais diferenças essenciais entre desenvolvimento e crescimento econômico. Uma vez que, para Schumpeter “o mero crescimento da economia, representado pelo aumento da população e da riqueza, não seria designado como um processo do desenvolvimento” (SCHUMPETER, 1997, p.9), pois o desenvolvimento econômico só ocorreria quando fossem introduzidas mudanças qualitativas provenientes dos empreendedores sob a forma das inovações e não via ampliação dos meios de produção.

De tal modo, a busca da inovação pelas empresas permitiria uma expansão do valor agregado dos seus produtos e do capital, no qual seria possível alcançar novos mercados obtendo vantagem competitiva frente aos seus concorrentes. Nesse processo de busca pela inovação cuja concorrência seria o motor, originaria o processo da “destruição criadora”, por meio da “substituição de antigos produtos e hábitos de consumir por novos” (SCHUMPETER, 1997, p.9). Ou seja, o processo da “destruição criadora” seria proveniente de um contexto dinâmico que estaria sempre se modificando, criando o novo e destruindo o velho. Assim, a destruição criadora seria o processo revolucionário que modificaria as estruturas de mercado, com uma incessante necessidade de criação de coisas novas (sejam elas novos processos, novos mercados, novos produtos) tornando as estruturas antigas obsoletas, como por exemplo: o uso de máquinas de datilografia, dentre tantos outros produtos.

Porém, observa-se que a teoria de Schumpeter não foi idealizada sob os aspectos dos países em desenvolvimento, o que impossibilita o uso dos pilares doutrinários do modelo para estes países. Uma vez que no “modelo de Schumpeter, a força geradora é proveniente do empresário, o processo é por meio da inovação e o objetivo final é o estabelecimento de uma posição de riqueza e poder do empresário” (WALLICH, 1969, p. 216). Logo, os conceitos do modelo Schumpeteriano pertencem à esfera da produção e da oferta no qual difere dos países em desenvolvimento onde o desenvolvimento, segundo Wallich, é orientado, sobretudo para o consumo.

Desta forma, Wallich (1969) avalia que o empresário nos países em desenvolvimento possui um papel secundário, pois o principal agente visível e ativo é o governo, o qual exerce um papel de porta-voz das reivindicações populares a fim de melhorias da qualidade de vida. Além disso, o processo do desenvolvimento se distingue entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, pois percebe-se que a inovação não é o principal traço característico dos países em desenvolvimento e sim o processo de assimilação das inovações existentes, em que Wallich denomina de “Desenvolvimento Derivado – Derivado das inovações realizadas em outros lugares”. Por consequência, o objetivo final não será mais o enriquecimento do empresariado e sim uma elevação do padrão de vida da população.

Tendo em vista o papel que a inovação possui para o desenvolvimento econômico, a abordagem Neoschumpeteriana, pondera que:

Um novo paradigma tecnoeconômico abre novas oportunidades para alguns países tomarem a liderança do desenvolvimento (*forging ahead*) e para outros se emparelharem (*catching up*) com países mais desenvolvidos. Entretanto, alguns países também podem não se engajar na nova dinâmica, ficando para trás na trajetória de desenvolvimento (*falling behind*).

A inserção ou o não ingresso de um país de forma dinâmica à revolução tecnológica em vigor é fator fundamental para o entendimento dos processos de desenvolvimento desigual, avanço/atraso tecnológico e alto/baixo dinamismo de longo prazo de economias nacionais. (AREND; FONSECA, 2012, p.34).

Dentro deste contexto, pode-se subdividir a evolução histórica do capitalismo em cinco revoluções tecnológicas, onde o desenvolvimento das forças produtivas é estimulado, sobretudo pela introdução da inovação tecnológica, que assume papel primordial na determinação da realocação na capacidade de acumulação e nos fatores de produção. Esta inovação atua na difusão do crescimento econômico e na eficiência entre os setores, de forma diferenciada e de acordo com a capacidade de introdução de inovações do processo tecnológico pelos vários agentes produtivos (trabalhadores, produtores e governo). Assim, a dinâmica do desenvolvimento econômico estaria ancorada no processo de acumulação de capital, reforçado pela centralização e contração que estimula mudanças na estrutura produtiva de uma determinada economia por meio do desenvolvimento das forças produtivas e dos centros dinâmicos de desenvolvimento (AREND; FONSECA, 2012, p.35):

O Brasil conseguiu promover seu *catching up* durante o período compreendido entre 1955-1980, a partir de uma estratégia de crescimento

alicerçada no aporte de recursos externos. Entretanto, a partir da década de 1980 a irrupção da quinta revolução tecnológica expôs a vulnerabilidade desta estratégia, a qual delegava ao capital estrangeiro os setores mais dinâmicos do processo de industrialização em marcha, responsabilizando-o crescentemente pelo financiamento do crescimento nacional;

O atraso tecnológico, vulnerabilidade externa, desindustrialização precoce e re-especialização produtiva são evidências que permitem afirmar que o Brasil, desde 1980, vem ficando para trás na trajetória de desenvolvimento capitalista.

Nesse sentido, Bertolli e Medeiros (2014, *apud* ALBUQUERQUE, 1997) analisam que as razões para as ações institucionais nos países atrasados, em busca de um processo de *catching up*, são encontradas principalmente na necessidade de criação de condições para que as firmas possam desencadear uma dinâmica de aprendizado tecnológico capaz de sustentar o crescimento da capacidade de absorção de tecnologia. A Tabela 1 apresenta o volume de exportações de produtos de alta tecnologia no período de 1998 e 1999.

Tabela 1- Exportações de produtos de alta tecnologia 1998-99

(em US\$ bilhões)

Posição	País	Volume (US\$ Milhões)
1	EUA	206
2	JAPÃO	126
3	ALEMANHA	95
4	REINO UNIDO	77
5	CINGAPURA	66
6	FRANÇA	65
7	COREA DO SUL	48
8	HOLANDA	45
9	MALASIA	44
10	CHINA	40
27	BRASIL	4

Fonte: BERTOLLI; MEDEIROS, 2014 *apud* PNUD, 2001

As evidências dos dados apresentados na Tabela 1 confirmam as fortes carências de produtos exportados com elevado valor tecnológico no Brasil, sendo que no período do recorte este valor foi de apenas quatro milhões de dólares. Em contrapartida, os países desenvolvidos,

especialmente os EUA, obtiveram um montante de 206 milhões de dólares, seguidos dos “Tigres Asiáticos” demonstrando que esses países conseguiram coordenar estratégias de *catching up* bastante satisfatórias, estando no ranking dos 10 países com maior volume de exportações de produtos de alta tecnologia.

3.2 ANÁLISE EMPÍRICA DOS DADOS DA INOVAÇÃO COM O ENFOQUE NO BRASIL

A inovação como apontada na seção anterior possui um papel fundamental na transformação das sociedades e nas economias, principalmente por proporcionar novas alterações produtivas e permitir a diversificação competitiva das empresas.

A Pesquisa de Inovação (PINTEC), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com apoio da financiadora de estudos e projetos FINEP e do Ministério da Ciência, Tecnologia e inovação, concluiu que a taxa de inovação no Brasil na indústria extrativa e de transformação foi de 31,52%, no ano de 2000 e, em 2008, esse valor foi de aproximadamente 38,11% entre as empresas pesquisadas. Porém esses dados foram basicamente provenientes da aquisição de máquinas e equipamentos e realização de projetos de P&D das empresas (SIMOES, 2011). Esta mesma pesquisa inferiu que a taxa média de inovação, ou seja, a relação percentual entre o número de empresas que declaram ter introduzido pelo menos uma inovação no período da pesquisa e o número total de empresas no setor pesquisado é relativamente baixa no Brasil se comparado aos países centrais.

Um dos principais obstáculos exposto pelas empresas na geração de conhecimento e internalização são provenientes das incertezas referentes ao processo inovativo em empreender inovações radicais. Além das incertezas estão presentes dois principais riscos:

O econômico e o financeiro. Os riscos econômicos são identificados nas seguintes situações: (1) riscos tecnológicos, relacionados com a probabilidade de fracasso do projeto inovativo; (2) risco temporal relacionado à possibilidade de que a inovação se torne obsoleta na sua completude; (3) riscos de mercado, relacionados à possibilidade de que a inovação não alcance sucesso no mercado; (4) riscos de crescimento, relacionados à eficiência e à rentabilidade da gestão na presença de crescentes volumes de atividades. Os riscos financeiros decorrem das possibilidades de manifestação dos riscos econômicos mencionados e reside na dificuldade de quantificar o montante e o perfil temporal dos fluxos

financeiros relacionados com o projeto inovado. (PETRELLA, 2001 *apud* RAPINI, 2013, p.35).

Em 2013, o PINTEC disponibilizou uma pesquisa realizada entre os anos de 1998 a 2005 com as empresas inovadoras e não inovadoras mapeando os principais fatores impeditivos para implantação e geração de inovação em seus processos produtivos, de acordo com a percepção dos empresários.

O risco econômico e o elevado custo de inovação associado à taxa de juros se apresentaram, em todos os períodos, como os principais obstáculos à inovação tanto nas empresas inovadoras como nas empresas não inovadoras, como pode ser visto na Tabela 2. Conseqüentemente a escassez de fontes apropriadas de financiamento foram apresentadas em mais de 57% como obstáculo à inovação.

Apesar da necessidade de uma cultura estruturada por meio da rigidez organizacional, a mesma apresenta-se como fator inibidor na geração de inovações nas empresas, especialmente pelas empresas de gestão familiar, em virtude do modelo clássico de estrutura organizacional presente. As empresas inovadoras, apresentaram menor flexibilização estrutural, por consequência, os percentuais de rigidez organizacional encontrados foram maiores no período pesquisado. Percebe-se uma tendência ascendente nos valores encontrados, sendo que, em 2005 as empresas consideradas inovadoras, a rigidez organizacional representou 26% como fator responsável ao obstáculo à inovação.

Aliado à rigidez organizacional, a falta de pessoal qualificado tem sido apontada como uma das barreiras que dificultam na geração e transferência de inovação. As empresas inovadoras possuem maior dificuldade em encontrar pessoal qualificado para contratação. Durante a pesquisa de 2003 a 2005 o percentual encontrado de falta de pessoal qualificado foi de 47%, ou seja, as empresas necessitam qualificar os seus funcionários, devido à falta de qualificação específica externa, o qual requer tempo e dispêndio financeiro.

Falta de informação sobre tecnologia representa um empecilho principalmente às empresas inovadoras. Durante 2003-2005 foi registrado um percentual de 32,8% de falta de informação sobre tecnologias das empresas inovadoras Essa falta de conhecimento pode ocasionar uma

redução da competitividade das empresas no mercado. Já as empresas consideradas não inovadoras, 23,2% informaram que a falta de informação sobre a tecnologia apresentava-se como obstáculo a inovação no mesmo período.

Tabela 2 - Empresas que inovaram e que não inovaram e que atribuíram “alta” e “média” importância a determinado fator como obstáculo à inovação

(Em porcentagem %)

Obstáculos à Inovação	Empresas inovadoras			Empresas não inovadoras		
	1998 – 2000	2001 – 2003	2003 - 2005	1998 – 2000	2001 – 2003	2003 - 2005
Riscos econômicos excessivos	76,4	74,5	73,1	73,3	81,6	75,9
Elevados custos da inovação	82,8	79,6	76,2	84,5	88,5	84,6
Escassez de fontes apropriadas de financiamento	62,1	56,6	57,7	57,2	60,1	63,7
Rigidez organizacional	21,2	17,8	26,0	17,9	14,7	20,7
Falta de pessoal qualificado	45,6	47,4	47,0	32,5	33,3	30,9
Falta de informação sobre tecnologia	35,6	35,8	32,8	26,2	21,5	23,2
Falta de informação sobre mercados	33,9	30,4	31,1	22,1	19,4	23,5
Escassas possibilidades de cooperação em outras empresas /instituições	32,2	29,5	28,3	22,9	20,4	23,9
Dificuldade para se adequar a padrões, normas e regulamentações.	25,1	32,9	32,2	23,1	25,7	15,4
Fraca resposta dos consumidores quanto a novos produtos	25,6	23,9	27,9	20,4	21,8	20,6

Continua

Conclusão						
Obstáculos à Inovação	Empresas inovadoras			Empresas não inovadoras		
	1998 – 2000	2001 – 2003	2003 - 2005	1998 – 2000	2001 – 2003	2003 - 2005
Escassez de serviços técnicos externos adequados	26,2	25,6	33,7	25,6	16,4	24,9
Centralização da atividade inovativa em outra empresa do grupo	ND	1,0	1,3	ND	0,4	1,2
Total de empresas	12.411	12.732	11.551	15.119	12.674	11.404

Fonte: PINTEC , 2013 *apud* RAPINI , 2013, p.17

A insuficiência de informação sobre o mercado, também foi apontada como fator importante que gera um obstáculo à inovação. Em 2003-2005 as empresas inovadoras informaram que 31,1% da falta de conhecimento impedia a implantação de novas inovações. Tendo em vista esse aspecto, a PINTEC por meio do IBGE disponibiliza indicadores setoriais para que as empresas possam analisar o mercado, mitigando essa barreira. No entanto, as dificuldades encontradas para adequação das empresas às normas regulamentadoras representaram 32,2% (empresas inovadoras) e 15,4% (empresas não inovadoras) em 2003-2005.

Quando as empresas não investem em inovação não apenas comprometem sua competitividade internacional, mas também podem afetar todo o crescimento e desenvolvimento econômico do país. Sem o interesse das empresas para o desenvolvimento de produtos inovativos no país, dificilmente, o Brasil aumentará sua pauta exportadora em produtos com elevado valores agregados nos seus componentes.

A Tabela 3 apresenta uma comparação do dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) no Brasil e nos Estados Unidos da América (EUA) no ano de 2008. No período analisado, inferiu-se que o dispêndio em P&D no Brasil foi a 1.729,35% inferior ao realizado no mesmo ano nos EUA. Conseqüentemente em 2008 o percentual do dispêndio em P&D foi

de apenas 1,09% em relação ao Produto Interno Bruto em contrapartida, nos EUA esse valor foi equivalente a 2,77%, ou seja.

Tabela 3 - Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Brasil-EUA/2008

País	Ano	Dispêndio em P&D (US\$ Milhões correntes de PPC)	Percentual do dispêndio em P&D em relação ao PIB (%)	Dispêndio em P&D Per Capita (US\$ Corrente de PPC/ habitante)	Dispêndio em P&D por pesquisador (em equivalência de tempo integral) (US\$ Corrente de PPC/pesquisador)
Brasil	2008	23.019,3	1,09	121,4	172.732,25
Estados Unidos da América	2008	398.086,0	2,77	1307,2	243.900,28

Fonte: ASSAYAG, 2013

Vale lembrar que, apesar de o Brasil possuir um número pequeno de empresas privadas que investem fortemente em produtos inovativos, o setor público brasileiro possui algumas das empresas mais renomadas internacionalmente quanto ao estudo e desenvolvimento de produtos com elevado valor agregado, a Empresa Brasileira de Aeronáutica S. A. (Embraer) e a Petrobras reforçando, portanto a relevância da participação do setor público em investir cada vez mais em inovação.

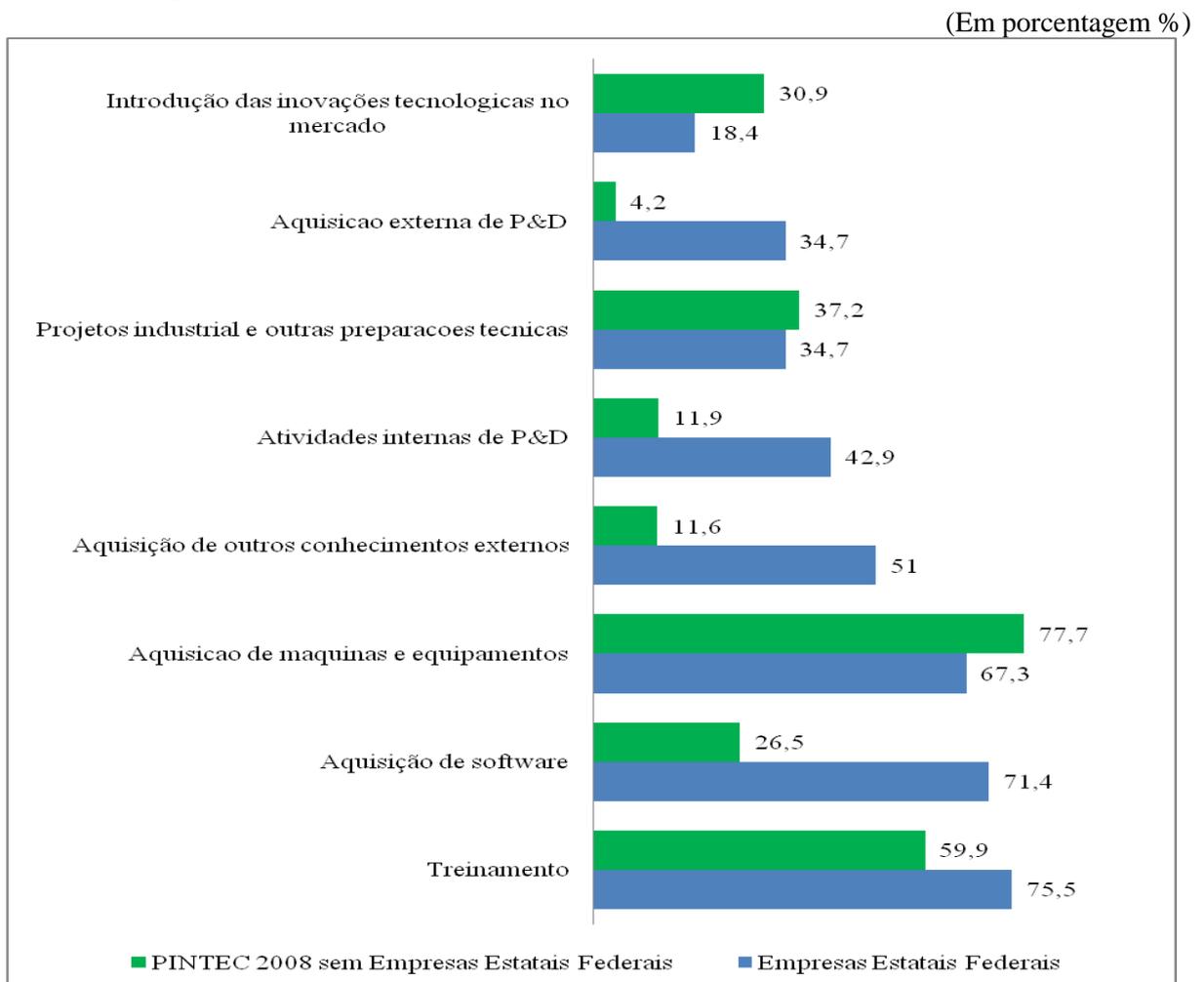
A PINTEC pesquisou a taxa de inovação de produtos e processos de 72 empresas Estatais Federais nos diversos setores de atividades econômicas concluindo que, 63,9% das Empresas Estatais Federais inovaram em seus processos, 34,7% através dos produtos fornecidos ao mercado e 68,1% das empresas foram caracterizadas como inovadoras. Esse percentual “pode ser explicado pelo fato de que grande parte das empresas estatais federais tem a característica de serem as únicas produtoras de determinado bem e/ou única ofertante daquele serviço” (IBGE, 2011, p.24).

O Gráfico 1 apresenta uma descrição comparativa do percentual de importância das atividades inovativas realizadas por 72 Empresas Estatais Federais e das 15.832 empresas PINTEC 2008 sem Empresas Estatais Federais ligadas à atividades da indústria e de serviços no Brasil entre

o período de 2006-2008, de acordo com os dados, entende-se que tanto nas Empresas Estatais Federais quanto nas Empresas Estatais Federais houve um percentual elevado no que tange ao treinamento de seus trabalhadores com o intuito de aprimorar as atividades realizadas.

Neste mesmo contexto, observou-se que as atividades internas de P&D (42,9%) aquisição externa de P&D (34,7%) e a aquisição de *software*, a aquisição de outros conhecimentos externos (51%), apareceram com maior importância nas empresas estatais federais. Em contrapartida, apenas a aquisição de máquinas e equipamentos (77,7%), o projeto industrial e outras preparações técnicas (37,2%) e a introdução das inovações tecnológicas no mercado (30,9%) possuíram maior importância para as empresas da PINTEC 2008 sem Empresas Estatais Federais.

Gráfico 1 - Importância das atividades inovativas realizadas, por Empresas Estatais Federais e empresas da PINTEC 2008 sem Empresas Estatais Federais - Brasil - período 2006-2008

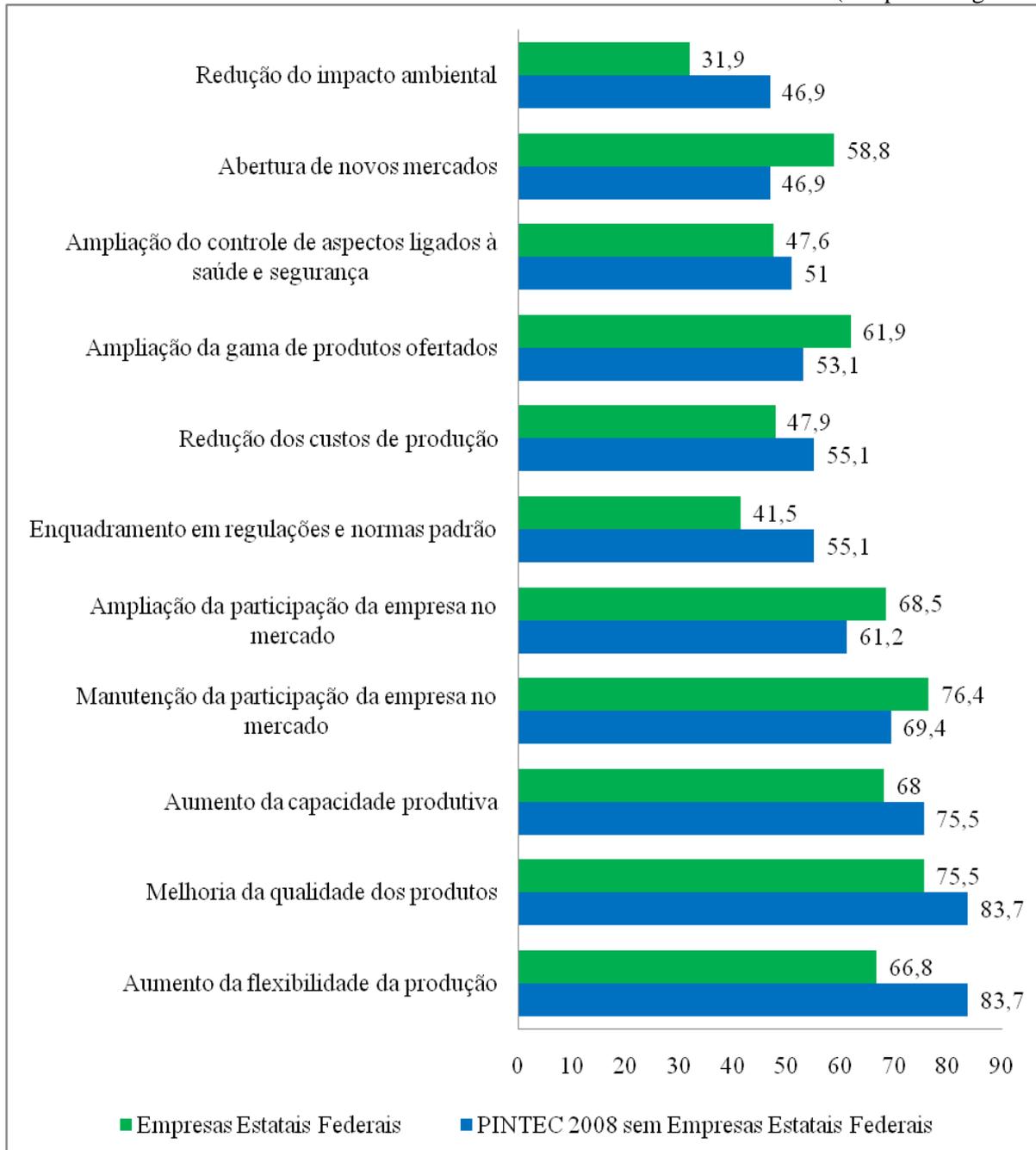


Fonte: IBGE, 2008

No entanto, os impactos gerados pela inovação possibilitaram o desenvolvimento de novas tecnologias provocando mudanças na capacidade produtiva das economias e na participação dos diferentes fatores de produção, permitindo o aumento da produtividade e da eficiência dos recursos, além de uma maior competitividade das empresas no mercado.

Gráfico 2- Impactos das inovações apontados pelas empresas, por Empresas Estatais Federais e empresas da P_{INTEC} 2008 sem Empresas Estatais Federais - Brasil - período 2006-2008

(Em porcentagem %)



Fonte: IBGE, 2008

Em todos os resultados apontados pelo PINTEC, observou-se um impacto positivo na implantação da inovação nas empresas e principalmente na sociedade. As empresas Estatais Federais apresentaram 31,9% de redução do impacto ambiental em e as empresas pesquisadas pelo PINTEC 2008 sem as Empresas Estatais Federais apresentaram 46,9%, referente ao período de 2006 a 2008.

Um dos resultados mais expressivos foi o aumento da flexibilização da produção e melhoria da qualidade dos produtos que, simultaneamente, apresentaram 83,7% de impactos positivos apontados pelo PINTEC 2008 sem as Empresas Estatais Federais.

No que tange o impacto das inovações das Empresas Estatais Federais a manutenção da participação da empresa no mercado (76,4%) e melhoria da qualidade dos produtos (75,5%) foram os dados que apresentaram maior impacto.

Apesar da dificuldade da implementação de produtos inovativos, a principal fonte de financiamento das atividades referentes à inovação é proveniente de recursos próprios como mostra a Tabela 4 a seguir.

Tabela 4- Percentual da estrutura de financiamento das atividades de P&D e inovações
(em porcentagem %)

Estrutura de financiamento								
Ano	Das atividades de P&D				Das demais atividades de inovação			
	Próprias	De terceiros			Próprias	De terceiros		
		Total	Privado	Publico		Total	Privado	Publico
2000	88	12	4	8	65	35	19	16
2003	90	10	5	5	78	22	8	13
2005	89	11	4	7	81	19	11	9

Fonte: PINTEC, 2013 *apud* RAPINI, 2013, p.12

Em todos os períodos pesquisados, houve um percentual elevado de recursos próprios para o financiamento das atividades em P&D além das demais atividades referentes à inovação,

sinalizando que as firmas se autofinanciam preferencialmente por meio da disponibilidade de recursos do seu fluxo de caixa ou devido o elevado custo de financiamento das taxas cobradas pelas instituições.

Em 2005, 89% dos recursos investidos em P&D foram provenientes de recursos próprios, 11% de recursos de terceiros, no qual 7% foram provenientes do setor público e apenas 4% do setor privado. O mesmo acontece com as demais atividades ligadas às atividades de inovação, nesse mesmo ano, observou-se que 81% do financiamento eram provenientes de recursos próprios e apenas 19% foram provenientes de terceiros, em que 11% foram referentes ao setor privado e apenas 9% do setor público.

Em termos gerais, os resultados compilados da PINTEC permitiram mapear as principais características na implantação de mudanças estruturais por meio da inovação das empresas brasileiras, além dos impactos, formas de financiamento e os dispêndios realizados para implantação de inovações nos processos produtivos. No entanto, os riscos econômicos caracterizam como uma das principais barreiras para implantação da inovação. Simultaneamente, o financiamento externo apresenta-se como um obstáculo havendo a necessidade do autofinanciamento.

4 A PROPRIEDADE INTELECTUAL DIANTE A NECESSIDADE DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

O regime da Propriedade Intelectual se materializou em duas principais convenções internacionais como aponta Gandelman (2004), a Convenção de Paris, em 20 de março de 1883, que abordou sobre a proteção da Propriedade Industrial e a Convenção de Berna, em 9 de setembro de 1886, que dispôs sobre a proteção das obras literárias e artísticas ambas assinadas em grande maioria por estados europeus.

Desde então, as modificações mais significativas ocorreram posteriormente ao pós-guerra, no qual foi criado em 1967 a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), agência especializada da Organização das Nações Unidas (ONU) também chamada em sua forma genuína de *World Intellectual Property Organization* (WIPO) -, no qual busca estabelecer padrões internacionais à proteção e às criações intelectuais no âmbito mundial.

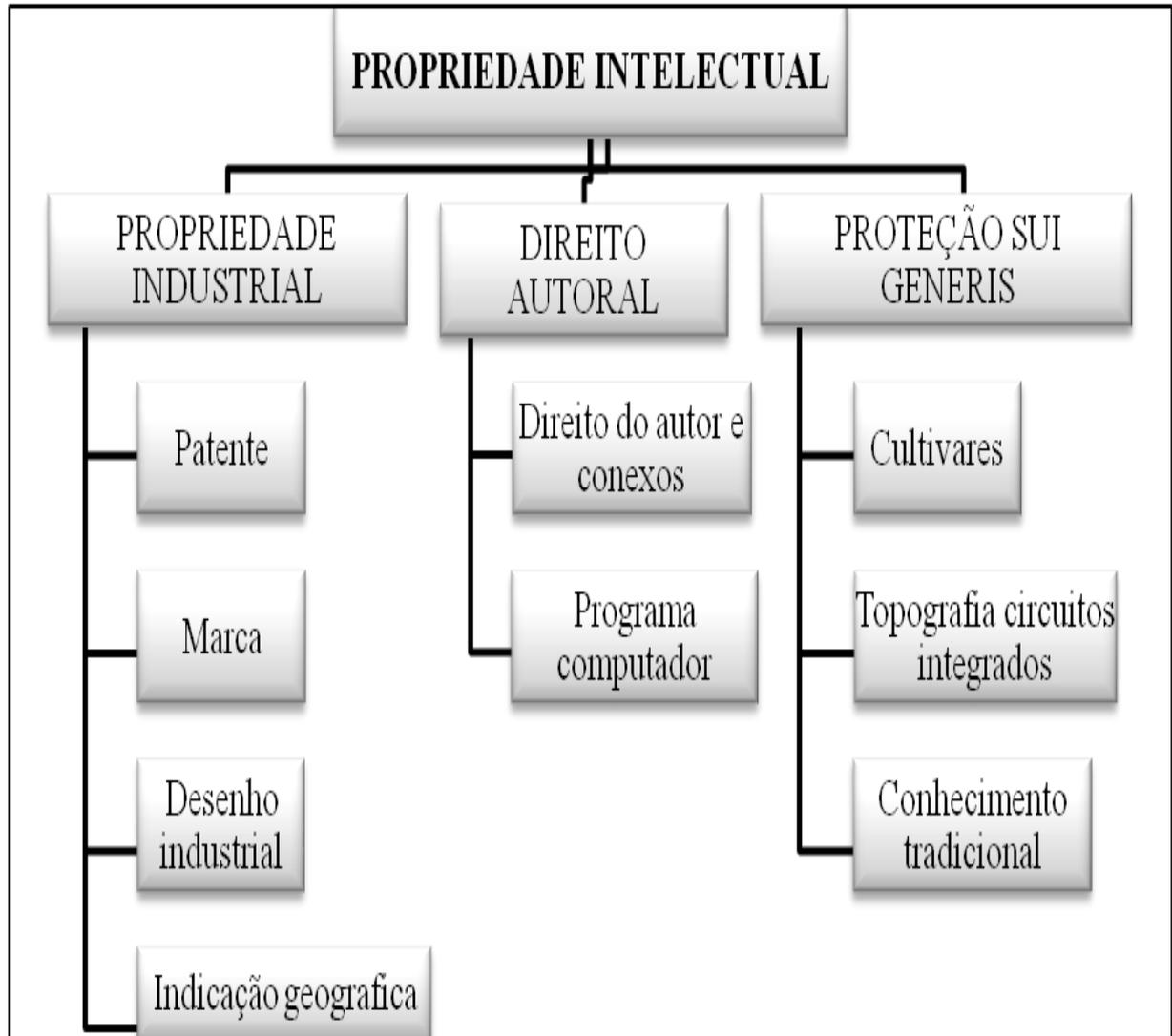
Na pauta do comércio internacional, o principal acordo relativo aos aspectos do direito da Propriedade Intelectual relacionados com o Comércio é o TRIPS (*Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights*), assinado em 1994 durante as negociações da Rodada Uruguai do GATT, em que teve como objetivo estabelecer:

A proteção e a aplicação de normas de proteção dos direitos de propriedade intelectual contribuindo para a promoção da inovação tecnológica e para a transferência e difusão de tecnologia, em benefício mútuo de produtores e usuários de conhecimento tecnológico e de uma forma conducente ao bem-estar social econômico e a um equilíbrio entre direitos e obrigações. (BRASIL, 1994).

De tal modo, a Convenção da Organização Mundial da Propriedade intelectual (WIPO, 2014) define a Propriedade Intelectual como sendo o somatório das obras literárias e artísticas, símbolos, nome e imagens utilizadas no comércio, no qual é dividida em três categorias. Direito autoral é a categoria que engloba os direitos do autor e conexos, tais como poemas, peças, filmes, obras artísticas (desenho, pintura, fotografia e esculturas) e projetos arquitetônicos além de programas de computador. A segunda categoria, a Propriedade Industrial, abrange as marcas, desenhos industriais e indicações geográficas, repressão à concorrência desleal e aos modelos de utilidades e patentes e por fim as Proteções Sui Generis

com os cultivares, topografia e circuitos integrados e o conhecimento tradicional, como mostra a figura 01 com o organograma da propriedade intelectual.

Figura 1 - Organograma da propriedade intelectual



Fonte: Elaboração própria, 2014 com base em WIPO, 2014

Assim por meio do sistema da Propriedade Intelectual procura-se encontrar um equilíbrio entre os interesses dos inovadores e da sociedade proporcionando um ambiente em que a criatividade e a invenção possam prosperar, em benefício de todos.

Um das principais criações intelectuais voltadas para as atividades indústrias suscetível em larga escala são as patentes, também chamada de carta patente, que é rígida ou regida por uma garantia de exclusividade jurídica fornecida ao inventor. Assim, os regimes de patentes podem ser caracterizados como barreiras institucionais, pois asseguram a exclusividade da

exploração do processo produtivo de um determinado produto. Ryano (1998, *apud* GANDELMAN, 2004, p.82), afirma que:

Na sua origem, o contrato básico entre o inventor e a sociedade se fundamentou na ideia de que melhor do que guardar e esconder o *know-how* da inovação com segredos de comércio é revelá-lo, em troca de uma garantia de exclusividade, por um prazo limitado de tempo, de produção ou de licenciamento da produção do bem feito com aquela técnica. A divulgação é, portanto essencial para a patente, para que ela cumpra sua função social e justifique o privilégio concedido ao seu titular.

Essa criatividade resultante em uma inovação, por consequência é retribuída em forma da exclusividade da concessão de uso do invento. Desta forma, “quando uma empresa consegue uma inovação bem-sucedida, seus concorrentes podem diferir consideravelmente entre si nas capacidades efetivamente de imitá-las ou de desenvolver algo comparável” (NELSON, 2006, p.186). Como resultado, os inventores e detentores das patentes geralmente são relutantes em compartilhar suas invenções sem alguma forma de proteção.

No Brasil, as patentes são concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) mediante ao processo de análise dos elementos patenteáveis, sob a Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996 que regula os direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Conforme ressalta o art.40 da lei que regulam direitos e obrigações relativos à propriedade industrial:

Fica concedida a vigência da patente durante prazo de 20 (vinte) anos e a de modelo de utilidade¹ pelo prazo 15 (quinze) anos contados da data de depósito.

Parágrafo único. O prazo de vigência não será inferior a 10 (dez) anos para a patente de invenção² e a 7 (sete) anos para a patente de modelo de utilidade, a contar da data de concessão, ressalvada a hipótese de o INPI estar impedido de proceder ao exame de mérito do pedido, por pendência judicial comprovada ou por motivo de força maior. (BRASIL,1996).

Vale salientar que para que haja a proteção internacional da patente, o pedido do depósito deve ser realizado através do procedimento do sistema de pedido internacional de patente *Patent Cooperation Treaty* (PCT), que é um Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes em que foi assinado em Washington, no ano de 1970, no qual prevê meios de cooperação entre os países industrializados e os em desenvolvimento ou diretamente nos diversos países.

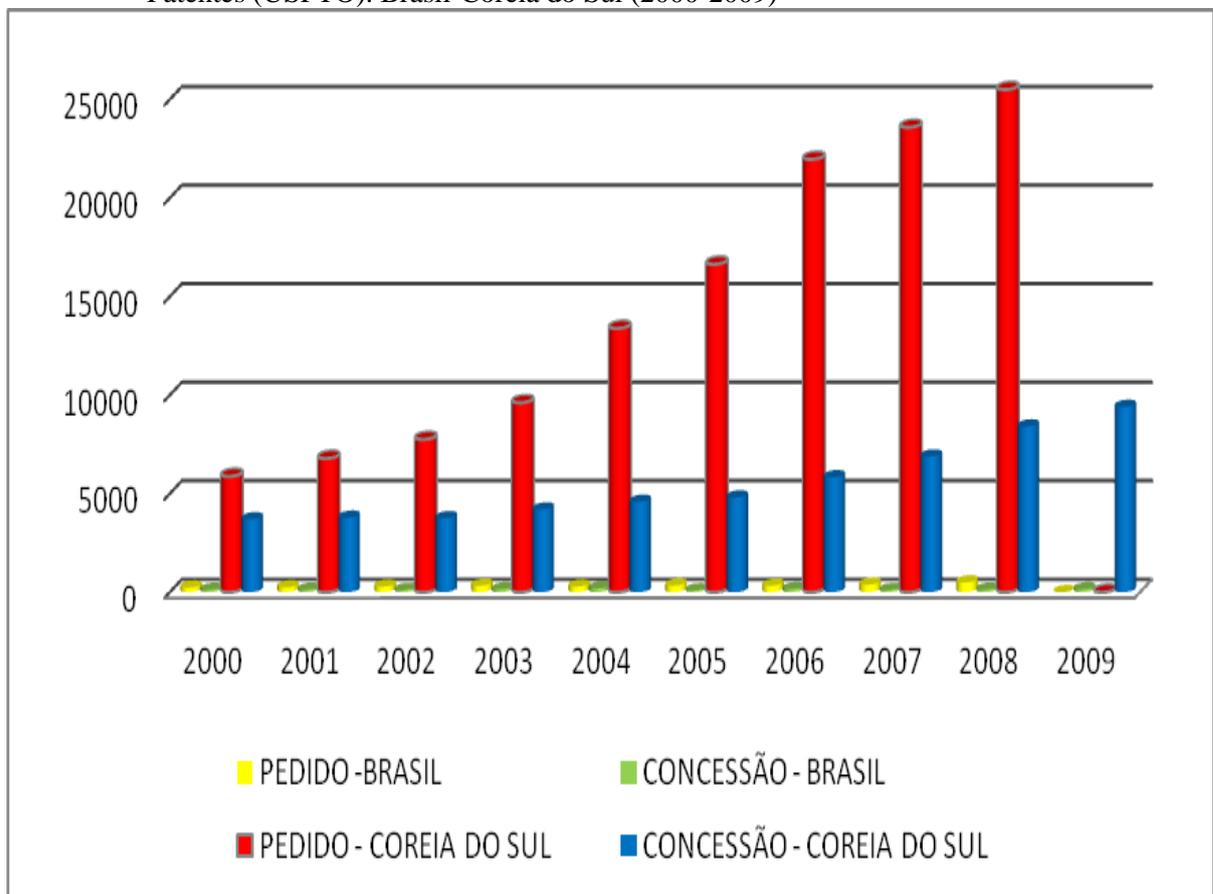
¹ Modelo de Utilidade – refere-se a aperfeiçoamentos em produtos preexistentes.

² Patente de invenção refere-se a produtos ou processos absolutamente novos e originais.

O pedido pode ser depositado no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) no Brasil ou nos órgãos de outros países que realizam o depósito, ou ainda em Genebra no escritório da OMPI.

O Gráfico 3, apresenta o número de pedidos e concessões de patentes de invenção junto ao escritório Norte-Americano de Patentes (USPTO) no período compreendido entre 2000 e 2009 do Brasil e da Coreia do Sul.

Gráfico 3- Pedido e concessões de patentes de invenção junto ao escritório Norte-Americano de Patentes (USPTO). Brasil-Coreia do Sul (2000-2009)

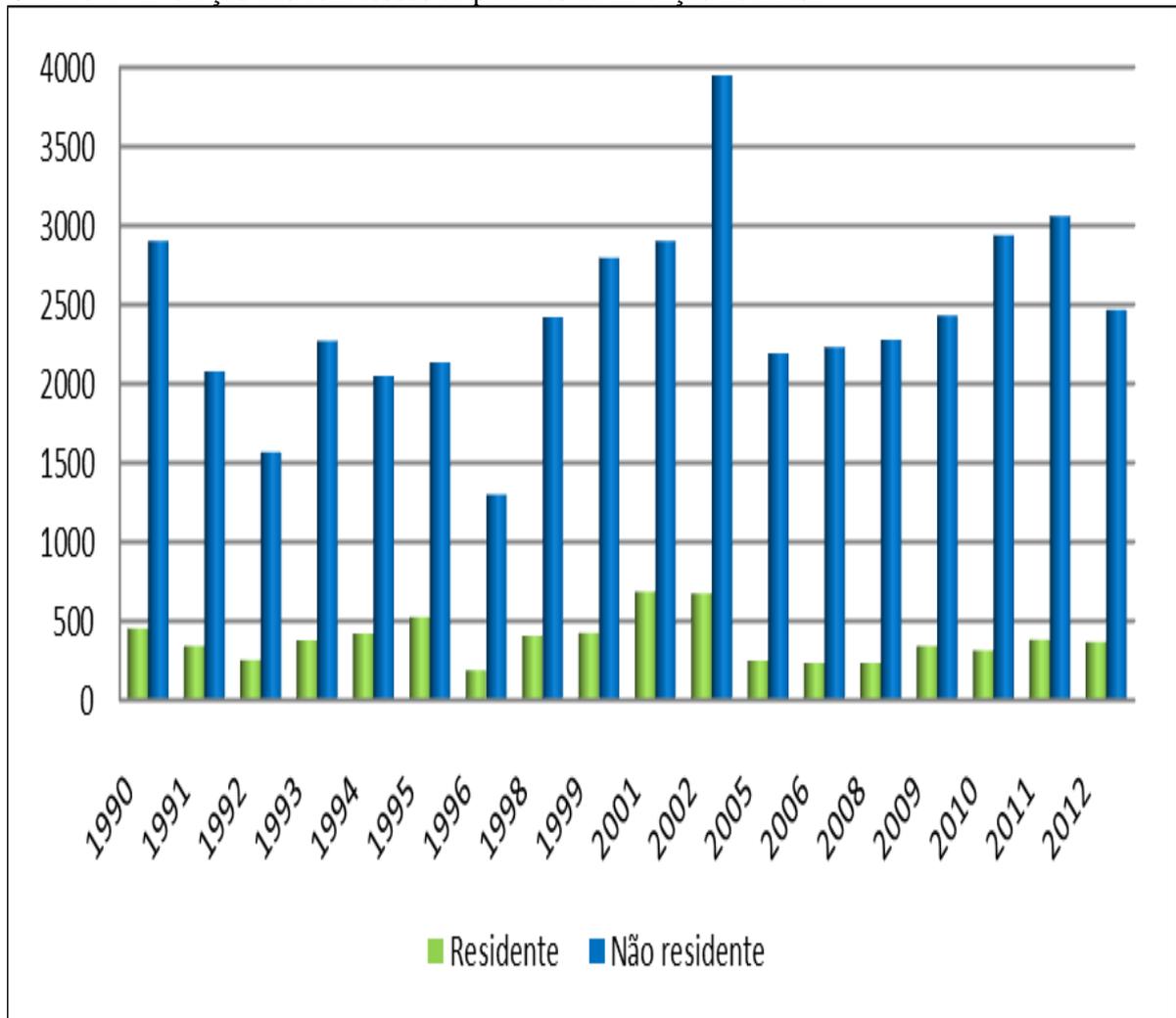


Fonte: Elaboração própria, 2014 com base em : United States Patent and trademark Office , 2014

Observa-se que tanto os pedidos como a concessão de patentes de invenção do Brasil diante a Coreia da Sul são ínfimos. Porém, entre o período de 2000 a 2008 o percentual de pedidos de patentes no Brasil aumentou 207%, onde em 2000 foram realizados 240 pedidos e em 2008 esse valor saltou para 499. Em contrapartida a Coreia do Sul obteve no ano de 2000, 5.882 pedidos de patentes de invenção e no ano de 2008 esse valor chegou a 25.507, representando um aumento percentual de aproximadamente 433,64%, no último período o percentual de

concessões dos pedidos foi de aproximadamente 32,97% e o percentual de concessão dos pedidos no ano de 2008 no Brasil foi de apenas 26%. Esse aumento foi fortemente impulsionado pelos depósitos de não residentes apesar do aumento dos depósitos realizados por agentes nacionais – empresas, institutos de pesquisa ou pessoas físicas como mostra o Gráfico 4.

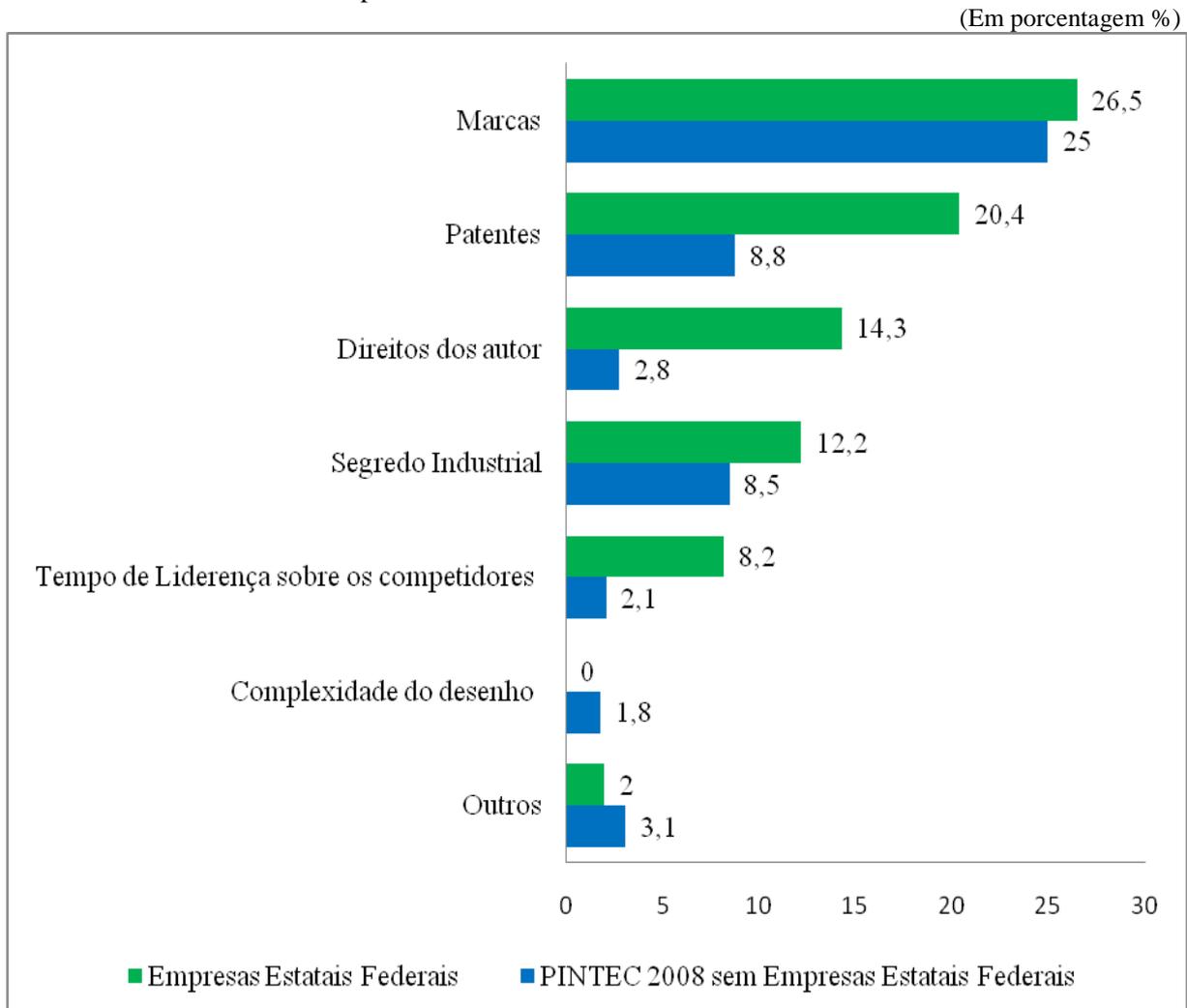
Gráfico 4 - Evolução das concessões de patentes de invenção no Brasil



Fonte: Elaboração própria, 2014 com base em WIPO Statistics Data base, 2014

Em 2011, a PINTEC, por meio do IBGE (2011), apresentou a participação percentual de métodos de proteção à inovação que as empresas inovadoras (Empresas Estatais Federais e Empresas da PINTEC sem as empresas estatais Federais) realizaram durante o período de 2006 a 2008 (gráfico 5). Vale destacar, que as empresas brasileiras utilizam de outros procedimentos de proteção à inovação além da Propriedade Intelectual como o direito do autor e segredo industrial.

Gráfico 5 - Participação das empresas que usaram métodos de proteção no total das que implementaram inovações, por Empresas Estatais Federais e empresas da PINTEC sem Empresas Estatais Federais 2008 Brasil - período 2006-2008



Fonte: IBGE, 2008

Entende-se que as marcas e patentes possuem uma representatividade elevada na proteção da implantação das inovações. Nas Empresas Estatais Federais o percentual encontrado por meio das Marcas foi de 26,5% e pelo PINTEC (2008) sem Empresas Estatais Federais foi de 25%. De acordo com o manual de Propriedade (ABIMAQ, 2014, p. 25) as marcas podem ser:

Constituída por um sinal ou conjunto de sinais susceptíveis de representação gráfica, nomeadamente palavras, incluindo nomes de pessoas, desenhos, letras, números, sons, a forma do produto ou da respectiva embalagem, desde que sejam adequados a distinguir os produtos ou serviços de uma empresa dos de outras empresas.

Além das marcas as patentes apresentaram um percentual elevado principalmente pelas empresas Estatais Federais (20,4%), já as empresas pesquisadas pela PINTEC (2008) sem

Empresas Estatais Federais foi de 8,8%, ou seja, o processo de patenteamento deu-se em maior porcentagem pelas Empresas Estatais Federais.

O direito do autor no qual “Faz parte do Direito Civil, e sua proteção não depende de formalidades de registro, de pagamentos de taxas, sua duração é longa, independentemente de exploração da obra” (MANUAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2014, p.4) foi o terceiro método de proteção com maior incidência pelas Empresas Estatais Federais (14,3%), esse percentual deu-se principalmente em virtude das publicações realizadas pelos autores que fazem parte do corpo de funcionários públicos das Empresas Estatais Federais.

Desta forma, os três itens apontados como sendo o principal método de proteção estão inseridos na propriedade industrial e sendo protegidos pelas leis que lhe competem. Sendo o INPI o órgão responsável em analisar e principalmente julgar os pedidos de concessão.

Vale destacar que, o aumento do percentual de 8,2% do tempo de liderança sobre os competidores que as Empresas Estatais Federais alcançaram durante o período de 2006 – 2008 que acontece quando “dada à complexidade do produto e do processo, existe uma barreira a entrada no mercado por conta da falta de capacidade de reprodução do processo produtivo e do desenvolvimento do produto” (INPI, 2014 p.13).

Já as empresas pesquisadas pelo PINTEC (2008) sem Empresas Estatais Federais, o Segredo Industrial foi o terceiro item com maior representatividade (8,3%), os segredos são relacionado ao modelo de negócio desenvolvido pela empresa, tal como nas franquias das empresas.

Tanto o segredo industrial como o tempo de liderança sobre os competidores são instrumentos de proteção que as empresas e indústrias utilizam e que não estão inseridas na propriedade intelectual, juntamente com o know-how.

5 CONCLUSÃO

O ambiente competitivo requer que as empresas invistam em tecnologia e inovações, pois neste cenário concorrencial onde o ganho de um representa a perda de outro, as inovações se constituem como um fator imprescindível na dinâmica do desenvolvimento capitalista.

Um dos principais estudiosos que teorizou e difundiu a importância da inovação na economia foi Joseph Alois Schumpeter, para ele a inovação seria crucial no processo de crescimento econômico na medida em que seria possível adquirir um maior dinamismo ao sistema. Esta inovação apareceria a partir da destruição criadora, em que criam novos produtos, novas formas de produção, de abertura de novos mercados ou reorganização da empresa.

Nesta perspectiva, o empresário possuía um papel fundamental, pois eles seriam os responsáveis por criar e buscar novas ideias com o intuito de transformar seus procedimentos visando obter um diferencial competitivo em relação aos demais empreendedores do mercado, através da capacidade do empresário em ampliar e gerir os seus negócios. De tal modo, os processos de mutação das empresas revolucionam a estrutura econômica a partir de dentro, incessantemente destruindo uma velha estrutura e criando uma nova.

Desta forma, a concorrência seria um processo de criação de espaços e oportunidades econômicas, e não apenas, um processo de ajustamento em direção a um suposto equilíbrio, como suponha nos enfoques clássico e neoclássico.

Porém, este olhar Schumpeteriano do papel na inovação e do empresário na economia, é essencialmente desenvolvido para os países centrais, pois os pilares doutrinários não se aplicam aos países em desenvolvimento, pois os seus objetivos e anseios distinguem dos países centrais, necessitando de políticas públicas que permitam um equilíbrio entre os interesses econômicos e sociais, tornando-a mais autônomas, modernas e democráticas, necessitando da presença no estado na economia.

Fica evidente que o Estado possui um papel fundamental para coordenar as políticas de forma direta nos setores produtivos da economia nos países em desenvolvimento, tendo em vista que, o governo é o principal agente visível e ativo nos países em desenvolvimento como salienta Wallich, sendo imprescindível, portanto, que desenvolvam políticas públicas que

possibilitem um maior crescimento de produtos inovativos, a fim de permitir um maior desenvolvimento econômico e menor dependência e transferência de recursos financeiros aos centros dos países desenvolvidos.

Nessas circunstâncias, faz-se necessário uma maior vinculação das empresas sejam elas públicas ou privadas com os centros acadêmicos e técnicos a fim de inserir os jovens na produção de produtos inovativos mitigando o atraso e dependência externa de produtos tecnológicos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N. **Roda viva brasileira**: dependência estrutural e servidão. Disponível em: http://www.gpepsm.ufsc.br/html/index_arquivos/16.pdf. Acesso em: 16 nov. 2013.

ABMAQ. **Manual propriedade industrial**. Disponível em: <http://www.abimaq.org.br/Arquivos/Html/IPDMAQ/10%20Propried%20Ind,%20Manual%20-%20IPDMAQ.pdf>. Acesso em: 09 ago. 2014.

ASSAYAG, Diego Leone. **A propriedade intelectual e desenvolvimento econômico em países centrais e periféricos com enfoque no Brasil**. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/15431/1/DIEGO%20LEONE%20ASSAYAG.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2014.

AREND, Marcelo; FONSECA, Pedro Cezar Dutra. Brasil (1955-2005): 25 anos de catching up, 25 anos de falling behind. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 32, n. 1, p.33-54, jan-mar. 2012.

BERTOLLI, Sandro; MEDEIROS, Natalino Henrique. **Evolução da competitividade da indústria Brasileira**: uma análise a partir do movimento de reestruturação setorial nos anos 90. 2014. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/130543.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2014.

BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de Maio de 1996**. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade indústria. Brasília: Congresso Nacional, 1996.

_____. **Decreto Nº 1.355, de 30 de Dezembro de 1994**. Promulgo a Ata Final que Incorpora os Resultados da Rodada Uruguai de Negociações Comerciais Multilaterais do GATT. Brasília, 1994. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/images/stories/27-trips-portugues1.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2014.

CHANG, Há-Joon. **Chutando a escada**: Estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. São Paulo: UNESP, 2004.

FURTADO, Celso. **Introdução ao desenvolvimento**: enfoque histórico-estrutural. 3. ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2000.

GANDELMAN, Marisa Editora. **Poder e conhecimento na economia global**: o regime internacional da Propriedade Intelectual da sua formação às regras de comércio atuais. São Paulo: Record, 2004.

GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval de; TONETO JUNIOR, Rudinei. In: **Economia brasileira contemporânea**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUILLÉN, Arturo R. **Modelos de desarrollo y estrategias alternativas en América Latina**. Disponível em: <http://www.centrocelsofurtado.org.br/arquivos/image/201108311505340.A_GUILLEN3.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2013.

IBGE (Org.). **Pesquisa de inovação nas empresas estatais federais**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 57 p. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/inovacao/pieef/2008/pieef_2008.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2014.

IPI. **A Propriedade intelectual e o comércio exterior**: conhecendo oportunidades para seu negócio. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/images/stories/PI_e_Comercio_Exterior_INPI_e_Apex.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2014

MELLO, João Manuel Cardoso de. **O capitalismo tardio**: contribuição crítica da formação e do desenvolvimento da economia brasileira. São Paulo: Brasiliense, 1991.

NELSON, R. R. Por que as empresas diferem e qual é a importância disso? In: _____. . **As fontes do crescimento econômico**. Campinas: Unicamp, 2006. p. 186.

PEREIRA, Luiz C Bresser. **Estado e subdesenvolvimento industrializado**: esboço de uma economia periférica. São Paulo: Brasiliense, 1977.

PIRES, Marcos Cordeiro *et al.* (Org.). **Economia brasileira**: da Colônia ao governo Lula. São Paulo: Saraiva, 2010.

RAPINI, Márcia Siqueira. **Padrão de financiamento aos investimentos em inovação no Brasil**. 2013. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR. (Texto para discussão, n. 497). Disponível em: <<http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD497.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1997. Disponível em: <[http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/125633/mod_resource/content/1/Os Economistas - Joseph Alois Schumpeter - Teoria Do Desenvolvimento Economico.pdf](http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/125633/mod_resource/content/1/Os_Economistas_-_Joseph_Alois_Schumpeter_-_Teoria_Do_Developmento_Economico.pdf)>. Acesso em: 10 fev. 2014.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 409 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez. 2005.

SIMOES, Janaina (Ed.). **Empresas inovadoras**: no ritmo em que está Brasil vai demorar duas décadas para chegar ao patamar atual de países europeus. 2011. Disponível em: <<http://www.inovacao.unicamp.br/report/noticias/index.php?cod=867>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

TAVARES, Maria da Conceição. O processo de substituição de importações como modelo de desenvolvimento na América Latina: o caso do Brasil. In: CORRÊA, Vanessa Petrelli; SIMIONI, Monica.. **Desenvolvimento e igualdade**. Rio de Janeiro: IPEA, 2011.

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE (USPTO). **Accountability Report fiscal year 2012**. Disponível em:
<<http://www.uspto.gov/about/stratplan/ar/index.jsp>>. Acesso em 19 fev.2014.

VEIGA, José Eli. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

WALLICH, HENRY C. Algumas notas para uma teoria do desenvolvimento derivado. In: AGARWALA, A. N.; SINGH, S. P. **A economia do subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Forense., 1969.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION – WIPO (Org.). **What is intellectual property?** 2014. Disponível em:
<http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2014.

_____. **Statistics database**. Disponível em:
<<http://ipstatsdb.wipo.org/ipstatv2/ipstats/patentsSearch>>. Acesso em: 19 fev. 2014.