



O IMPACTO DAS PATENTES NO PROCESSO DE INOVAÇÃO: PROTEÇÃO VERSUS EMPECILHO

Melissa Rodrigues Cunha *

Eduardo Antonio Pires Munhoz ** - prof.edumunhoz@gmail.com

Resumo: Este artigo explora como as patentes podem funcionar tanto como uma barreira ao desenvolvimento tecnológico quanto como uma ferramenta de proteção no processo de inovação. Ao analisar a dualidade das patentes, este estudo busca lançar luz sobre a complexidade das implicações legais e econômicas das patentes em diversos setores. Através de uma revisão da literatura e de uma análise factual, descobriu-se que o sistema de patentes, quando não utilizada de forma adequada, desencoraja a inovação e a partilha de conhecimento codificável, prejudicando o desenvolvimento das nações em desenvolvimento.

Palavras-Chaves: Inovação; Propriedade Intelectual; Patentes;

Abstract: This article explores how patents can function both as a barrier to technological development and as a protection tool in the innovation process. By analyzing the duality of patents, this study seeks to shed light on the complexity of the legal and economic implications of patents in different sectors. Through a literature review and factual analysis, it was discovered that the patent system, when not used properly, encouraged innovation and the sharing of codifiable knowledge, harming the development of developing nations.

Keywords: Innovation; Intellectual property; Patents.

1. Introdução

As patentes têm sido uma parte fundamental do sistema legal e econômico que promove a inovação e protege os direitos dos inventores. No entanto, a questão de saber se as patentes incentivam ou dificultam a inovação tem sido um tema de discussão ao longo dos anos. Este artigo explora as diversas perspectivas sobre como as patentes podem funcionar tanto como mecanismos de proteção quanto como potenciais empecilhos para a inovação.

Nesse sentido, é evidente que as patentes desempenham um papel duplo no processo de inovação. Por um lado, eles fornecem proteção para os esforços de pesquisa e desenvolvimento, aumentam a avaliação durante fusões e aquisições e atuam como um sinal para os investidores tomarem decisões de investimento em startups. Por outro lado, há situações em que as patentes podem se tornar obstáculos à inovação. Por exemplo, as empresas dominantes não devem abusar da sua posição adquirindo patentes através de fraude ou recusando-se a renunciar aos seus direitos de licenciamento de propriedade intelectual.

Além disso, como um fator relacionado à inovação, o depósito de patentes pode ter um impacto significativo no sucesso do negócio, esse impacto da proteção de patentes na inovação também depende da estrutura do processo de inovação. Os pools de patentes, por exemplo, são socialmente desejáveis em certas estruturas piramidais, mas não em outras. Contudo, embora as patentes possam fornecer proteção e incentivos à inovação, elas também podem criar obstáculos e impedir o processo de inovação em determinadas circunstâncias.

Desta forma, o principal intuito deste artigo é identificar em que níveis as patentes podem ser um incentivo, atuando como uma proteção, ou um empecilho a inovação, seja ela incremental, radical ou disruptiva.

2. Patentes como Proteção para a Inovação

A inovação é um dos motores fundamentais do progresso em qualquer sociedade. Ela impulsiona o desenvolvimento econômico, melhora a qualidade de vida das pessoas e abre novos horizontes em diversas áreas, desde a medicina até a tecnologia. No cerne desse processo encontra-se o conhecimento, que desempenha um papel central e vital. A capacidade de adquirir, gerar, disseminar e aplicar conhecimento é um fator determinante no desenvolvimento inovativo em qualquer esfera que seja.

O conhecimento é o alicerce sobre o qual a inovação é construída. Ele é a matéria-prima que os cientistas, engenheiros, empreendedores e criativos de todas as esferas da

sociedade utilizam para conceber e desenvolver novas ideias, produtos e serviços. Quando o conhecimento é acessível e compartilhado amplamente, ele se torna um catalisador poderoso para o progresso.

Neste contexto, é essencial compreender como o conhecimento não é um recurso estático, mas sim dinâmico e em constante evolução. A troca de ideias, a pesquisa e o desenvolvimento colaborativo são elementos-chave que alimentam o ciclo inovativo. O acesso a informações atualizadas e a capacidade de construir sobre o trabalho de outros são fundamentais para criar soluções cada vez mais avançadas e eficazes, evoluindo muito diversos setores.

Nesta era da informação e da globalização, as nações que investem na geração e disseminação de conhecimento tendem a se destacar no cenário internacional. Elas promovem a pesquisa e a educação, incentivam a colaboração entre setores e atraem mentes brilhantes de todo o mundo. Por outro lado, as restrições ao conhecimento, sejam elas legais, econômicas ou culturais, podem prejudicar significativamente a capacidade de uma sociedade de inovar e prosperar.

Assim, este artigo explora a relação crucial entre o conhecimento e o desenvolvimento inovativo, destacando como o acesso, compartilhamento e aplicação eficaz do conhecimento desempenham um papel vital no progresso econômico, tecnológico e social de uma nação. À medida que mergulhamos mais profundamente nesse tema, torna-se evidente que o conhecimento é o combustível que impulsiona a máquina da inovação, moldando o nosso futuro de maneira significativa e duradoura.

Deste modo, sobleva informar que as patentes foram criadas para promover a inovação e o progresso tecnológico, ao mesmo tempo em que fornecem um sistema legal para proteger os direitos dos inventores e inovadores, elas são frequentemente consideradas como ferramentas que proporcionam aos inventores a garantia de exclusividade sobre suas criações por um período determinado. Isso incentiva os inventores a investirem recursos significativos na pesquisa e desenvolvimento, pois sabem que serão recompensados com direitos exclusivos de comercialização, essa proteção oferecida impede que outros usem, fabriquem, vendam ou distribuam a tecnologia patenteada sem permissão, o que alguns podem considerar como estímulo a competição, criação de valor no mercado e muito mais que isso, a aprimoração dessas tecnologias através da inovação.

Outrossim, a propriedade sob a tecnologia e inovação desempenha um papel essencial na segurança do detentor do bem, da ideia ou do conhecimento. Ela está intrinsecamente ligada ao conceito de direitos: *"A propriedade traz consigo direitos: você não pode tomar minha propriedade sem a minha permissão, mas eu posso, se desejar, vendê-la para você. Isso cria incentivos para que eu continue produzindo, acumulando e compartilhando"* (BOLDRIN, 2008).

Portanto, conforme exposto pelo autor, a propriedade atua como uma garantia para o inventor, assegurando que apenas com a sua autorização terceiros possam ter acesso ao seu bem. A única maneira pela qual outros indivíduos poderiam adquirir esse bem é mediante a decisão voluntária do detentor em compartilhá-lo, muitas vezes em troca de uma compensação financeira adequada. Isso, por sua vez, fornece ao criador incentivos sólidos para continuar a produzir, acumular e participar ativamente no processo de troca.

Há quem enfatize que as leis de patentes têm sido historicamente importantes para o incentivo à inovação, como se conclui no artigo publicado pela *University of New York* denominado *"Innovation and Patents"*, onde discorre que em feiras internacionais de tecnologia, indicam, no entanto, que apenas uma pequena parte das inovações é patenteada e que os mecanismos não patenteados podem desempenhar um papel importante no incentivo à inovação (PETRA, MOSER 2014). Mostram também que a dependência dos inventores em relação às patentes varia fortemente entre indústrias, de modo que mudanças radicais nas leis de patentes podem influenciar a direção, se não mesmo o nível, da mudança técnica. Os dados da exposição também indicam que as patentes podem desempenhar um papel importante ao facilitar o incentivo à difusão de atividades inovadoras, incentivando os inventores a publicitarem as suas ideias. Estes resultados destacam a necessidade de análises adicionais de inovação que analisem sistematicamente patentes e medidas alternativas de inovação.

3. Patentes como Empecilhos para a Inovação

No entanto, algumas críticas argumentam que as patentes podem criar barreiras para a inovação. Em setores onde as patentes são amplas e abrangentes, elas podem inibir o desenvolvimento de tecnologias subsequentes, pois outros inventores podem ser impedidos de construir sobre a base da tecnologia patenteada. Além disso, o processo de obtenção de

patentes pode ser oneroso e demorado, o que pode desencorajar inventores com recursos limitados de participar do processo de inovação (TING, XUE., YANTONG, DI. 2019).

Outrossim, os setores de ciência, tecnologia, P&DI, anseiam para que não haja inibição da inovação através de regulamentos, pois a imposição de limitações ao uso e compartilhamento de patentes pode gerar consequências desastrosas para um país por diversas razões as quais podemos elencar:

- Inibição da inovação: Se houver restrições excessivas ou limitações rígidas impostas às patentes, isso pode inibir a inovação, uma vez que os inventores e empresas podem não ter incentivos para investir tempo e recursos em pesquisa e desenvolvimento se não puderem proteger adequadamente suas descobertas.
- Desencorajamento de investimentos estrangeiros: Países que impõem limitações severas às patentes podem ser vistos como menos amigáveis ao investimento estrangeiro. Isso pode afastar empresas estrangeiras que, de outra forma, poderiam trazer investimentos, tecnologia e conhecimento para o país. O resultado pode ser uma perda de oportunidades de emprego, crescimento econômico e desenvolvimento tecnológico.
- Menos acesso a tecnologias estrangeiras: A imposição de restrições às patentes pode levar outros países a fazerem o mesmo em retaliação, o que pode limitar o acesso do país a tecnologias estrangeiras essenciais. Isso pode ser especialmente prejudicial para setores de alta tecnologia, como farmacêutico, TI e telecomunicações, nos quais a colaboração internacional e a transferência de tecnologia desempenham um papel crucial no avanço.
- Efeito negativo sobre a competitividade: Restrições excessivas às patentes podem reduzir a competitividade das empresas nacionais no mercado global. Isso ocorre porque as empresas de outros países podem ter acesso a tecnologias patenteadas mais recentes e, assim, ter uma vantagem competitiva. Se as empresas nacionais não podem acessar essas tecnologias, sua capacidade de competir globalmente pode ser prejudicada.
- Impacto na saúde pública: No caso de produtos farmacêuticos, a imposição de limitações às patentes pode afetar negativamente o acesso a medicamentos essenciais, tornando-os mais caros ou indisponíveis. Isso pode ter um impacto sério na saúde pública, especialmente em países em desenvolvimento que dependem de medicamentos acessíveis para tratar doenças críticas.

- Desestímulo à pesquisa e desenvolvimento: Limitações severas às patentes podem reduzir o retorno sobre o investimento em pesquisa e desenvolvimento, o que pode levar a uma diminuição nos esforços de inovação e na criação de novas tecnologias.

Nessa toada, enquanto as patentes são projetadas para incentivar a inovação e proteger os direitos dos inventores, limitações excessivas podem ter o efeito oposto, prejudicando a economia, a competitividade e o acesso a tecnologias essenciais, com consequências potencialmente desastrosas para um país. Portanto, é importante encontrar um equilíbrio entre a proteção dos direitos de propriedade intelectual e o incentivo à inovação e ao compartilhamento de conhecimento, tendo uma atenção especial para não prejudicar o progresso de empresas, pesquisadores e inovadores, atentando-se que muitas vezes uma maior propriedade do conhecimento pode ter consequências severas no desenvolvimento da economia, levando em consideração o estágio evolutivo em que se encontra.

Outrossim, foi encontrado em um artigo publicado pela *University of Zurich* “*Blocking Patents and the Process of Innovation*” a conclusão que é a própria essência das patentes impedir que outros utilizem a invenção protegida. Isto não significa, contudo, que não existam limites legais à exclusão (ANDREAS, HEINEMANN 2018). O direito da concorrência, por exemplo, tem um âmbito de aplicação geral que não se esgota nos direitos de propriedade intelectual. Em particular, as empresas dominantes não devem abusar da sua posição dominante, independentemente de o seu poder de mercado se basear em posições imateriais ou materiais. É reconhecido que a aquisição de patentes através de fraude no escritório de patentes pode constituir tal abuso. Além disso, no direito da UE, a recusa de licenciar direitos de propriedade intelectual também pode, em circunstâncias excepcionais, ser qualificada como abusiva.

O artigo supracitado vai um passo além e questiona se a mera aquisição de uma patente, sem quaisquer representações enganosas ao escritório de patentes e independentemente de estratégias de licenciamento subsequentes, pode, em circunstâncias excepcionais, constituir também um abuso, demonstrando, por fim, que esta questão deve ser respondida afirmativamente: há situações em que a concessão de uma patente entra em conflito com a lógica básica da proteção de patentes, que é o incentivo à inovação.

Há situações em que a concessão de uma patente entra em conflito com a lógica básica da proteção de patentes, que é o incentivo à inovação, deste modo foi proposto um

teste de quatro vertentes, que permite identificar situações em que as patentes bloqueiam abusivamente este processo, quais sejam:

- A primeira etapa do teste é determinar se a aquisição da patente está em conflito com a lógica básica da proteção da patente, que é o incentivo à inovação.
- A segunda etapa envolve avaliar se a concessão de patente impede ou restringe uma concorrência no mercado relevante.
- A terceira etapa examina se as ações dos detentores de patente, como a recusa de licenciar os direitos de propriedade intelectual, são visíveis e um abuso de sua posição dominante.
- A quarta etapa que considera a aquisição de patente, independente de quaisquer representações enganosas ou estratégias de licenciamento subsequentes, pode ser considerada um abuso em política privada.

Essas quatro pontas ajudam coletivamente na identificação de situações em que as patentes estão sendo usadas para bloquear o processo de inovação, indo além do entendimento tradicional de proteção de patentes.

4. A Controvérsia das Patentes em Setores de Rápida Evolução

Em setores como tecnologia da informação e software, as patentes muitas vezes são controversas. A natureza fluida e de rápida evolução desses setores torna difícil delinear limites claros para a proteção patentária. Patentes amplas e genéricas podem levar a litígios e impedir a colaboração entre empresas, resultando em menor progresso tecnológico.

Em indústrias onde a tecnologia e a inovação avançam a passos largos, como a tecnologia da informação, biotecnologia e inteligência artificial, as patentes podem se tornar particularmente problemáticas e gerar debates acalorados, pois por um lado, as patentes tradicionalmente visam recompensar inventores e inovadores, incentivando-os a investir tempo e recursos em pesquisa e desenvolvimento. No entanto, em setores de rápida evolução, as patentes podem ser concedidas por inovações que rapidamente se tornam obsoletas à medida que novas tecnologias emergem, resultando em um acúmulo de patentes que, em vez de promover a inovação, podem, na verdade, inibir o progresso tecnológico, tornando-se um obstáculo para outros inventores que desejam construir sobre o conhecimento existente.

Além disso, em setores altamente competitivos e dinâmicos, as empresas podem adquirir patentes não necessariamente para promover a inovação, mas como uma estratégia defensiva ou para criar um arsenal de patentes que podem ser usadas em litígios para proteger suas posições de mercado. Isso pode levar a litígios prolongados e custosos, que consomem recursos financeiros e podem desviar o foco das empresas da pesquisa e desenvolvimento real.

Outra preocupação em setores de rápida evolução é a chamada "patent trolling". Isso ocorre quando empresas ou indivíduos adquirem patentes amplas e vagas sem a intenção de realmente desenvolver produtos ou tecnologias, mas sim para processar outras empresas que inadvertidamente infringem essas patentes devido à natureza complexa e interconectada da tecnologia atual. Isso pode criar um ambiente de incerteza legal e inibir a inovação legítima (LUCA SMANIOTTO MANTOVANI, 2019).

Por outro lado, defensores das patentes argumentam que, mesmo em setores de rápida evolução, as patentes são necessárias para proteger o investimento em pesquisa e desenvolvimento, mas sem a garantia de que suas descobertas serão protegidas, as empresas podem hesitar em investir em inovação, o que poderia retardar o progresso tecnológico.

Uma solução proposta para a controvérsia das patentes em setores de rápida evolução é a revisão mais rigorosa dos critérios de concessão de patentes, garantindo que apenas inovações verdadeiramente significativas e não óbvias recebam proteção. Além disso, a agilização do processo de concessão de patentes e a implementação de mecanismos de revisão e contestação mais eficientes podem ajudar a mitigar alguns dos problemas associados às patentes em setores dinâmicos

5. Conclusão

Sem dúvida, a influência das patentes no processo de inovação é uma questão complicada e multifacetada. A dualidade de seu papel de proteção e empecilho em varia significativamente dependendo da situação e da perspectiva adotada, por isso encontrar o equilíbrio adequado entre a proteção dos direitos dos inventores e o avanço tecnológico é um desafio contínuo que exige uma análise cuidadosa.

Por um lado, as patentes desempenham um papel importante ao oferecer incentivos aos inventores e empresas para investirem significativamente em pesquisa e desenvolvimento. Ao garantir exclusividade sobre suas inovações por um período determinado, as patentes criam um ambiente propício para a comercialização de novas

tecnologias. Isso, por sua vez, pode impulsionar a inovação, protegendo os direitos de propriedade intelectual e recompensando aqueles que dedicaram esforços e recursos para desenvolver novas ideias e produtos.

No entanto, por outro lado, é importante reconhecer que as patentes também podem criar barreiras à inovação, especialmente quando são amplas e abrangentes. Isso pode dificultar o desenvolvimento de tecnologias subsequentes, uma vez que outros inventores podem ser impedidos de construir sobre a base da tecnologia patenteada. Além disso, o processo de obtenção de patentes pode ser oneroso e demorado, o que, por sua vez, pode desencorajar inventores com recursos limitados de participar ativamente do processo de inovação.

O ambiente de inovação moderno é dinâmico e em constante evolução, com mudanças tecnológicas rápidas e interconectadas. Portanto, a discussão em torno das patentes deve ser contínua, adaptando-se à evolução das indústrias e às práticas legais. É essencial considerar como as patentes afetam não apenas os inventores, mas também a sociedade como um todo, uma vez que influenciam o acesso a tecnologias, a competitividade das empresas e até mesmo a saúde pública em alguns casos, como o setor farmacêutico.

Um enfoque interessante para abordar essa questão é o teste de quatro vertentes proposto pelo artigo da *University of Zurich*. Esse teste busca identificar situações em que as patentes estão sendo usadas de forma abusiva para bloquear o processo de inovação, indo além do entendimento tradicional de proteção de patentes. Ele considera aspectos como a relação entre a aquisição de patentes e o incentivo à inovação, bem como a avaliação de se as ações dos detentores de patentes, como a recusa de licenciar direitos de propriedade intelectual, representam um abuso de sua posição dominante.

Em última análise, encontrar o equilíbrio entre a proteção dos direitos de propriedade intelectual e a promoção da inovação é essencial para o progresso econômico, tecnológico e social de uma nação. Isso requer um entendimento profundo das nuances envolvidas, bem como uma abordagem flexível que leve em consideração as necessidades cambiantes da sociedade e das indústrias. O objetivo deve ser criar um ambiente em que as patentes incentivem a inovação genuína, ao mesmo tempo em que garantem que o conhecimento e as tecnologias sejam compartilhados e utilizados de forma eficaz para o benefício de todos..

6. Referências

- ANDREAS, Heinemann. (2018). Blocking Patents and the Process of Innovation. 149-168. doi: 10.1007/978-3-030-11611-8_8
- BOLDRIN, M.; LEVINE, D. K. Against intellectual monopoly. 2008
- FERNANDA ANDRADE DE ARAUJO (2016) A PROPRIEDADE INTELECTUAL DO CONHECIMENTO: DESVANTAGENS DA PATENTE NO PROCESSO INOVATIVO:https://bdm.unb.br/bitstream/10483/17986/1/2016_FernandaAndradeDeAraujo_tcc.PDF
- JOÃO MÁRIO ESTEVAM DA SILVA; ERICKSON GAVAZZA MARQUES; WALTER GODOY DOS SANTOS JR. (2021) A evolução da patente e do desenvolvimento humano:<https://ip-iurisdictio.org/a-evolucao-da-patente-e-do-desenvolvimento-humano/>
- LUCA SMANIOTTO MANTOVANI (2019). Patent trolls: desdobramentos e eventual atuação no cenário brasileiro: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/199902>
- PETRA, Moser., Petra, Moser. (2014). Innovation and Patents. Social Science Research Network,
- TING, Xue., YANTONG, Di. (2019). How Patent Protection Policies and Collectivism Culture Together Impact National Innovation. 1-4. doi: 10.1109/BESC48373.2019.8963339
- .

* **Melissa Rodrigues Cunha:** Discente do curso de Direito da ATHON Ensino Superior

** **Eduardo Antonio Pires Munhoz:** Docente do curso de Direito da ATHON Ensino Superior