

Interface das patentes essenciais e FRAND: uma possível integração com a licença compulsória de patente de abuso do poder econômico¹

Interface of Essential Patents and FRAND: a possible integration with the compulsory patent license of abuse of economic power²

Dirceu Yoshikazu Teruya³; Mauro Catharino Vieira da Luz⁴

Resumo

O texto analisa a relação entre patentes essenciais, licenciamento FRAND e licença compulsória por abuso de poder econômico. Parte da ideia de que os padrões tecnológicos reduzem custos de transação, favorecem a interoperabilidade e estimulam a inovação, especialmente em setores intensivos em conhecimento. Entretanto, esse processo também pode gerar poder de mercado para os titulares das patentes essenciais, já que as empresas que desejam produzir bens compatíveis com o padrão precisam, em geral, licenciar essas tecnologias. Nesse contexto, o modelo FRAND busca garantir licenças em condições justas, razoáveis e não discriminatórias, permitindo que o titular receba *royalties* e, ao mesmo tempo, evitando práticas oportunistas ou anticompetitivas. Nesse cenário, o compromisso FRAND surge como mecanismo de equilíbrio entre o direito de exclusividade do titular e a necessidade de acesso da indústria ao padrão tecnológico. Contudo, o texto evidencia que a determinação de *royalties* justos, razoáveis e não discriminatórios é marcada por elevada complexidade, em razão de assimetrias informacionais, dificuldades de valoração da contribuição tecnológica, definição da base de cálculo e delimitação do escopo territorial da licença. Esses fatores tornam recorrentes os conflitos associados ao *hold*

1. Este artigo não expressa o posicionamento institucional do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e do Instituto Nacional da Propriedade Industrial. O conteúdo do artigo é de responsabilidade dos autores.
2. This article does not express the institutional position of the Ministry of Development, Industry and Foreign Trade (MDIC) and the National Institute of Industrial Property (INPI). The content of the article is the responsibility of the authors.
3. Pesquisador em Propriedade Industrial. Professor do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Inovação do Instituto Nacional da Propriedade Industrial. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2650-2469>. E-mail: dyteruya@gmail.com.
4. Pesquisador em Propriedade Industrial. Servidor cedido ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Professor do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Inovação do Instituto Nacional da Propriedade Industrial. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1616-3288>. E-mail: mcatahrino@gmail.com.

[Recebido/Received; Aceito/Accepted; Publicado/Published: 06/07/2026]

DOI: <https://doi.org/10.18256/2238-0604.2026.v22i.5356>

up e hold out. Por essa razão, a licença compulsória por abuso de poder econômico é apresentada como instrumento de política pública e de correção de falhas de mercado, apto a preservar a concorrência e a difusão tecnológica sem extinguir a titularidade patentária. No caso brasileiro, destaca-se a importância da atuação coordenada do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) e do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) na construção de um ambiente institucional mais previsível e equilibrado.

Palavras-chave: Patentes essenciais, FRAND, licenciamento compulsório.

Abstract

The text analyses the relationship between standard-essential patents, FRAND licensing and compulsory licensing on the grounds of abuse of economic power. It is based on the premise that technological standards reduce transaction costs, promote interoperability and stimulate innovation, particularly in knowledge-intensive sectors. However, this process can also confer market power on the holders of essential patents, as companies wishing to produce goods compatible with the standard generally need to licence these technologies. In this context, the FRAND model seeks to ensure licences are granted on fair, reasonable and non-discriminatory terms, allowing the holder to receive royalties whilst, at the same time, preventing opportunistic or anti-competitive practices. In this context, the FRAND commitment serves as a mechanism to strike a balance between the right holder's exclusive rights and the industry's need for access to the technological standard. However, the text highlights that determining fair, reasonable and non-discriminatory royalties is a highly complex process, due to information asymmetries, difficulties in valuing the technological contribution, defining the basis for calculation and delimiting the territorial scope of the licence. These factors lead to recurring conflicts associated with 'hold up' and 'hold out' situations. For this reason, compulsory licensing on the grounds of abuse of economic power is presented as an instrument of public policy and a means of correcting market failures, capable of preserving competition and the dissemination of technology without extinguishing patent rights. In the Brazilian context, the importance of coordinated action by the Administrative Council for Economic Defence (CADE) and the National Institute of Industrial Property (INPI) in building a more predictable and balanced institutional environment is particularly noteworthy.

Keywords: Standard Patents Essentials, FRAND, compulsory licensing.

1 Introdução

O padrão tecnológico tem sido utilizado como instrumento de diminuição de risco associado ao processo inovativo. Os padrões tecnológicos otimizam o direcionamento das atividades de Pesquisa e Desenvolvimento e permitem o uso compartilhado de tecnologias para a geração de produtos e/ou processos inovadores, permitindo redução de custo de transação do desenvolvimento tecnológico.

Os setores produtivos estão cada vez mais interdependente principalmente os setores intensivos em conhecimento, com destaque para os setores de telecomunicações, indústria 4.0 e setores integrativos em cadeias globais de valor.

Nesse sentido, existe um conjunto de tecnologias que são insumos para a produção de bens manufaturados. As empresas utilizam tecnologias definidas como padrões por conta do elevado investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

No entanto, a definição de critérios objetivos para a determinação da tecnologia padrão nas trajetórias tecnológicas para a produção de bens e serviços não é trivial. Os critérios e a definição de padrões tecnológicos são estipulados pelas organizações privadas para o estabelecimento de padrões, Standard Setting Organization (SSO), reconhecidas internacionalmente. Assim, pode-se nomear algumas organizações como *International Electrotechnical Commission (IEC)*, *International Organization for Standardization (ISO)* e *International Telecommunication Union (ITU)*, que aprovam os padrões de tecnologias para a produção de bens e serviços.

Como se trata de padronização de tecnologia, principalmente baseado em patentes, os agentes demandantes buscam os titulares de tecnologias protegidas por patentes para o consenso baseado em licenciamento patentário em termos justos, razoáveis e não discriminatórios (FRAND, na sigla em inglês), ou seja, licenças não exclusivas de patentes com uma remuneração condizente a importância da tecnologia na produção de bens manufaturados.

Em se tratando de padrão tecnológico, como licenciamento é não exclusivo, permite que as empresas licenciadas utilizarem as patentes essenciais necessárias para a produção de bens que apresentam padronização do desenvolvimento tecnológico, bem como permite as empresas licenciadas detentoras de tecnologias essenciais o recebimento de *royalties* para o investimento em P&D e um poder de mercado para instituir produtos com tecnologias primordiais nos mercados de bens e serviços.

No entanto, observam-se distorções no mercado de tecnologia, especialmente no licenciamento de patentes entre firmas do mesmo setor, nas quais comportamentos oportunistas e seleção adversa produzem ineficiências nos mercados de tecnologia e de bens.

Como instrumento de política pública para atenuar as distorções de mercado e comportamento oportunista por parte dos agentes econômicos que impactam o mercado de tecnologia, tem-se o instrumento da licença compulsória de patentes em razão de abuso de poder econômico para coibir comportamento não desejável no mercado de tecnologia. No Brasil, este instrumento está mencionado nos arts. 38 e 61 da Lei 12.529, de 2011 e no art. 68 da Lei n. 9.279, de 1996 e apresentam como Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) e o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), respectivamente, como operadores desses marcos legais para a defesa da concorrência e de implementação de licença compulsória de patentes por abuso do poder econômico.

Os objetivos deste artigo são discutir patentes essenciais no contexto de uma industrialização em cadeias globais de valor e em plataformas tecnológicas interoperáveis, discutir a padronização de tecnologia e necessidade de licenciamento cruzado de patentes e verificar o papel do licenciamento compulsório de patentes para dirimir controversas entre empresas e dos organismos do Estado responsáveis pela implementação da licença compulsória de patentes por abuso do poder econômico.

A metodologia adotada é uma revisão de literatura em economia institucionalista e economia da inovação, com ênfase nos instrumentos de defesa da concorrência, nas patentes essenciais e na remuneração de licenciamento FRAND para tecnologias padronizadas utilizadas na produção de bens manufaturados.

A estrutura do artigo: será uma revisão de literatura sobre patentes essenciais e modelo FRAND de remuneração de licenciamento de patentes. Na segunda parte será discutido o instrumento de licença compulsória de patente por abuso do poder econômico, como mecanismo

para evitar distorção no mercado de tecnologia e no mercado de bens. Na última parte será discutido as possíveis integrações entre patentes essenciais e FRAND com a licença compulsória de patentes

2 Patentes essenciais e a otimização do processo de Pesquisa e Desenvolvimento: uma breve revisão de literatura

O desenvolvimento tecnológico é decorrente de investimento constante e sistemático em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Como observado na literatura neoschumpeteriana, Dosi (1988) e Nelson (1993), o processo inovativo está associado ao risco e à incerteza do desenvolvimento tecnológico e, por consequência de bens e serviços inovadores não necessariamente terão sua aceitabilidade pelo mercado consumidor. Ao ter aceitação pelo mercado consumidor final e intermediário, o produtor poderá ter lucros extraordinários para poder reinvestir em Pesquisa e Desenvolvimento e outras atividades de comercialização e criação e aprofundamento de ativos complementares (Teece, 1986).

Para mitigar o risco do desenvolvimento tecnológico, os agentes econômicos têm buscado formato de cooperação para desenvolvimento tecnológico conjunto e em geral, pode ser entre universidades e empresas e intrafirmas. Esses processos de cooperação podem ocorrer *ex ante* para distribuição de responsabilidade de atividades de desenvolvimento tecnológico.

Essas cooperações possibilitam compartilhar conhecimento e equipes de P&D como forma de otimizar os recursos humanos, técnicos e financeiros e serem potencialmente mais eficientes no desenvolvimento de produtos e soluções inovadores voltadas para o mercado.

Um outro cenário, decorrente da evolução tecnológica por parte dos agentes econômicos, são as cooperações interfirmas e intrafirmas decorrentes da necessidade de compartilhar o portfólio de tecnologia desenvolvido por cada empresa, ou seja, definição *ex post* no uso de tecnologia já consolidado pelas estruturas produtivas, em que o risco do desenvolvimento tecnológico é relativamente pequeno.

Adicionalmente, os padrões técnicos surgem como segurança de produtos, certificação de qualidade de produtos e processos e a criação de plataformas que possibilita a interoperabilidade entre dispositivos diferentes (Ishida, 2021).

Como instrumento da padronização de tecnologia, tem-se as patentes essenciais como um conjunto de patentes necessários para a produtos de um conjunto limitado ou amplo de produtos que pode permear diversas cadeias produtivas. (Zibetti, 2012; Ishida, 2021).

A essencialidade da patente se inicia com uma autodeclaração dos titulares das patentes, com critérios não necessariamente claros de essencialidade. Por isso, como externalidade negativa desse procedimento, essa autodeclaração por parte dos titulares pode ser excessiva, mesmo que seja um ato de boa-fé dos titulares das patentes, podendo constituir um efeito sistêmico nos demais agentes do mercado, uma vez que a consolidação do padrão tecnológico não se consolide de forma instantânea. Diante desse potencial comportamento oportunista dos agentes econômicos, tem-se as entidades de normas técnicas têm promovido mecanismos de testes para verificar a essencialidade das patentes⁵. (Becker *et al.*, 2022),

5. A avaliação da essencialidade das patentes não é o objeto deste trabalho, bem como não esta disponível para o ao público essas metodologias de avaliação (Becker *et al.*, 2022).

Nesse sentido, as tecnologias compartilhadas entre as empresas podem ser consideradas como padronização de tecnologia por meio de normas e deliberações técnicas. Essas padronizações são declaradas por entidades internacionais, denominadas *Standard Setting Organization* (SSO), como a Organização Internacional de padronização (ISO), União Internacional de Telecomunicações (ITU) Comissão Internacional de Eletrônicos (Zibetti, 2012).

O reconhecimento de um conjunto de patentes como essencial e padrão tecnológico se dá *ex post*, do depósito e da concessão da patente, uma vez que antes do depósito *per se* não se pode conferir a essencialidade como tecnologia disruptiva ou mesmo sendo utilizada em razão da interoperabilidade dos setores, uma vez que se trata de uma expectativa de direito.

No setor de tecnologias de informações e comunicações, observa-se muito essa interoperabilidade e integração de tecnologia entre os agentes da cadeia produtiva do setor de equipamentos de telecomunicações. A interoperabilidade de tecnologias tem proporcionado surgimento de plataformas tecnológicas pelos dispositivos móveis dos 3G, 4G, 5G e 6G, o que tem promovido o desenvolvimento da Internet das coisas, WIFI e o *streaming*, por exemplo.

Essa interoperabilidade intra e interfirmas tem proporcionado configurações de consórcios entre as firmas de uso de tecnologias patenteadas e não patenteadas com contratos de licenciamento cruzado de patentes. Contudo, o processo de decisão de relacionamento intra e interfirmas não ocorre de modo perfeito, uma vez que em ambiente de concorrência imperfeita, em muitas situações, não necessariamente gera otimização no processo de cooperação entre os agentes (Lerner e Tirole, 2015).

Essa situação está relacionada com as assimetrias de informação existente na transação entre os agentes que pode promover seleção adversa dos agentes e comportamentos oportunistas dos agentes ao estipular preços diferenciados nos licenciamentos de patentes essenciais e condutas anticompetitivas.

Como decorrência da definição dos padrões tecnológicos pelas patentes essenciais, discutir-se-á no próximo item o modelo de remuneração FRAND com os preceitos da defesa da concorrência.

3 Licença FRAND e a defesa da concorrência: perspectivas e desafios de estipular a remuneração

Ao determinar as patentes como essenciais, pode ocorrer mercado imperfeitos de licenciamento de patentes essenciais padronizadas (Becker *et al.*, 2022). Dessa forma, é necessário incorporar na discussão os instrumentais da defesa da concorrência para evitar conduta não leal entre os agentes.

A remuneração pela exploração de direito de propriedade intelectual, como a patente, é decorrente de uma negociação entre as partes. Essas negociações envolvem muito além da remuneração pela exploração da patente, já que envolve posicionamento no mercado relevante da tecnologia e o uso do portfólio de patentes essenciais ao longo da cadeia de valor.

As licenças FRAND vêm do acrônimo em inglês de justo, razoável e não discriminatório. O compromisso FRAND funciona como via de mão dupla que busca o equilíbrio de interesses: enquanto os titulares de patentes disponibilizam as licenças para permitir a implementação dos padrões, os implementadores ou empresas licenciadas devem buscar e negociar ativamente os acordos de licenciamento para incorporar o padrão tecnológico na sua linha de produção.

Este mecanismo tenta prevenir estratégias exploratórias (conhecidas como “*hold up*”⁶) nas quais detentores de patentes essenciais buscariam impor condições indevidamente onerosas, dificultando o acesso às tecnologias aos implementares ou empresas demandantes de tecnologia padronizadas.

Assim, a licença FRAND é um processo de negociação que exige esforço do titular em apresentar oferta antes de recorrer a ações judiciais. Elas são os pilares para a negociação do processo de licenciamento de patentes essenciais, que permitem a interoperabilidade intra e inter firmas. Essas licenças apresentam critérios de princípios de sua utilização pelos agentes, conforme o quadro 1 abaixo.

Quadro 1 – Critérios para Princípios da licença FRAND

| Princípio | Significado | Critérios |
|--|----------------------|--|
| Justo (Fair) | Justo e transparente | - Negociação entre as partes com troca completa de informações - Processo transparente e voluntário |
| Razoável (Reasonable) | Royalty equilibrado | - Royalty proporcional à importância relativa da patente essencial na atividade inovativa; - Considera a importância relativa da tecnologia no padrão tecnológico; - Baseado no valor adicionado pela funcionalidade da patenteada do produto; |
| Não discriminatório (non discriminatory) | Tratamento Isonômico | - Condições iguais (ou suficientemente próximas) para todos os licenciados potenciais; - Sem discriminação por categoria, indústria ou localização na cadeia de suprimentos, desde que tenha condições de manufatura do bem. |

Fonte: Elaboração própria.

Apesar de mencionar em princípios de boa-fé no estabelecimento de licenciamento FRAND, há dificuldades no estabelecimento de *royalties* FRAND porque exige conciliar a remuneração adequada ao titular da patente essencial com a preservação da concorrência, da interoperabilidade e do acesso razoável dos implementadores ao padrão tecnológico. Como as entidades de padronização (SSO) não têm competência para fixar o conteúdo definitivo do compromisso FRAND, a fixação do *royalty* depende de negociação, de parâmetros de mercado e, em caso de impasse, de solução judicial, arbitral ou administrativa, o que amplia a incerteza e o risco de litigiosidade. Além disso, a definição do valor enfrenta problemas metodológicos, como a escolha da base de cálculo, a separação entre o valor da patente essencial e o valor do produto final, a comparação com licenças anteriores e a delimitação do escopo geográfico da licença, pontos que podem levar tanto a *royalties* excessivos quanto a descontos indevidos. Em termos econômicos e jurídicos, o desafio central é evitar o *hold up* pelo titular e o *hold out* pelo implementador, preservando um equilíbrio minimamente estável entre incentivo à inovação e difusão tecnológica, conforme o quadro 2.

6. O mecanismo “*hold up*” é um problema inerente as patentes essenciais que ocorre quando titulares exploram a essencialidade da patente para extrair *royalties* excessivos.

Quadro 2 – Principais desafios no estabelecimento de uma remuneração de licenciamento FRAND

| Desafio | Problema | Justificativa |
|---|---|--|
| Valor econômico da patente essencial | Separar o valor do portfólio da patente essencial do valor do produto final | Evita que os <i>royalties</i> pago capture os resultados não advindas da patente essencial |
| Base de Cálculo | Definir a base de incidência do <i>royalty</i> , se é no insumo ou no produto final ou outra base de cálculo (valor por quantidade vendida ou preço fixo) | Pode subestimar ou superestimar o valor devido pela licença FRAND |
| Escopo Geográfico | Verificar se a licença tem a mesma validade relativa ou absoluta para país, região ou para mundo | Pode gerar disputa entre os titulares das patentes essenciais e os implementares ou empresas licenciadas dessas patentes |
| Comparabilidade de negociação | Dificuldade de encontrar experiências anteriores semelhantes | Falta de parâmetros de precificação para negociação de patentes essenciais |
| Alocação entre Patentes essenciais e Patentes não essenciais | Diferenciar o que é e, o que não é patente essencial na produção de bens manufaturados e de plataformas | Evita sobreposição e dupla contagem no pagamento de <i>royalties</i> |
| Risco <i>hold up</i> | Titular da patente essencial apresenta uma cobrança abusiva pela exploração da patente após o investimento da empresa licenciada implementadora | Pode inflar o pagamento de <i>royalties</i> FRAND |
| Risco <i>hold out</i> | A empresa licenciada ou implementadora atrasa deliberadamente a negociação com intuito de ganhos espúrios da exploração da patente essencial | Pressiona o titular da patente essencial e dificulta e atrasa um acordo entre as partes |

Fonte: Elaboração própria.

A autorização da exploração do portfólio da patente não necessariamente é condição suficiente para dar as condições necessárias a decodificação da carta patente. Portanto, será necessário ter outros subsídios como o fornecimento de tecnologia não baseada em patente (*know how*), assistência técnica e acesso a outros ativos complementares (Teece, 1986) necessários para o uso da tecnologia baseada nessas patentes e obter retornos econômicos pelo processo inovativo.

Adicionalmente, o processo de licença FRAND precisa lidar com questões que abarcam a defesa da concorrência, pois, há potenciais externalidades negativas deste relacionamento entre os titulares das patentes essenciais e os implementares de patentes essenciais não titulares.

Nesse sentido, os instrumentos utilizados que podem configurar condutas anticompetitivas são (Pinto, 2009):

- a) Fixação do preço de revenda: ocorre na situação quando a empresa licenciante impõe o preço a serem praticados na venda do produto final pelas empresas licenciadas. As licenças voluntárias de patentes não é um ato mandatário, mas um ato voluntário da empresa licenciante para a empresa licenciada em face as estratégias de mercado para difusão de tecnologia por parte da empresa licenciante. Caso não haja esse tipo de cláusula contratual, as firmas podem não concordar em licenciar as patentes;
- b) Venda casada (“*tying*”): ocorre na situação que a empresa licenciante de patentes impõe a aquisição de bens e serviços complementares ou não, ou na situação de adquirir os produtos e serviços necessários a produção de fornecedores pré-determinados;
- c) Contratos exclusivos: as transações objeto do contrato ocorrem de forma exclusiva entre a empresa licenciante e a empresa licenciada;
- d) Exclusividade Territorial: as transações objeto do contrato ocorrem de forma exclusiva entre a empresa licenciante e a empresa licenciada em uma determinada área geográfica ou uma carteira de clientes de revendedores e distribuidores;
- e) *Exclusive dealing*: a empresa licenciante impõe restrições para sublicenciar, vender e distribuir ou utilizar tecnologias de concorrentes;
- f) *Grantback*: retrocessão dos direitos em que a empresa licenciada esta de acordo no uso dos melhoramentos tecnológicos realizados pela empresa licenciada ou mesmo transferir a titularidade do direito patentário a empresa licenciante.

Os contratos de licenciamento de patentes essenciais padrões tornam-se mais relevantes para serem avaliados a fim de evitar distorções no mercado de tecnologia e no mercado de bens e serviços, ainda mais em um contexto um mercado cada vez mais integrado. Por isso, os agentes do Estado responsáveis pela defesa da concorrência e dos escritórios de propriedade industrial precisam ter mecanismos de aferição de condutas anticompetitivas das empresas que influenciam o mercado relevante.

Ao mesmo tempo, destaca-se que as relações entre os agentes para a estipulação da relação de licença FRAND pode ocasionar por litígios administrativos e judiciais (Pimentel e Pinto, 2025). Esses litígios apresentam um objeto vultoso na ação apresentada, por isso os casos precisam ser analisados com a devida cautela, uma vez que para os países em desenvolvimento, como Brasil, essa matéria é recente e; o ordenamento administrativo e legal dispõe de instrumentos de pouca jurisprudência de tomada de decisão.

Como medida cautelar para dirimir as tensões existentes entre os entes privados, poder-se-á adotar o instrumento da licença compulsória de patentes por abuso do poder econômico, um instrumento legalmente constituído e reconhecido pelos Estados Nacionais e pelos membros da Organização Mundial do Comércio, que será discutido no próximo item, uma vez que o titular da patente pode a *priori* não sentir obrigado a licenciar a patentes, bem como o titular da patente não utiliza as condições FRAND para realizar o seu licenciamento.

4 Integração de Patentes essenciais e FRAND com a licença compulsória de patente de abuso de poder econômico

O licenciamento compulsório de patentes é uma permissão do Estado de cada país para interferir nas tomadas de decisão do(s) titular(es) dos pedidos de patentes e das patentes concedidas. Essa intervenção do Estado nas decisões estratégicas dos titulares da patente esta diretamente relacionadas à incapacidade do mercado resolver as tensões relacionadas com as obrigações dos titulares na disponibilização de quantidade necessária de bens e processos e a preços condizentes com a capacidade de pagamento pelos demandantes finais e intermediários, como retratado no quadro 3.

Quadro 3 – Tipos de licença compulsória no Brasil

| Tipo/Nome | Artigo LPI | Hipóteses de aplicabilidade | Pré-requisitos obrigatórios | Característica especial |
|--|------------------|--|---|---|
| Insuficiência de Exploração | Art. 68, §1º | Patente não explorada no território brasileiro ou não satisfaz necessidades do mercado | 3 anos após a concessão da patente; tentativa de acordo falha (exceto emergência) | Busca garantir exploração no Brasil e atendimento ao mercado |
| Exercício abusivo | Art. 68, §2º | Titular exerce direitos da patente de forma abusiva | 3 anos após a concessão; ato abusivo comprovado | Protege contra uso abusivo dos direitos de patente |
| Abuso do poder econômico | Art. 68, §3º | Titular pratica abuso de poder econômico (comprovado por decisão administrativa/judicial) | 3 anos após a concessão; abuso comprovado por decisão administrativa ou judicial | Previne comportamentos oportunistas de agentes e potenciais monopólios e monopsonios abusivos |
| Dependência de patente | Art. 70 | Patente depende de outra patente, constitui progresso técnico substancial, e não há acordo entre titulares | Dependência caracterizada; progresso técnico substancial; tentativa de acordo falhada | Permite exploração de patente dependente com progresso técnico |
| Interesse público ou emergência nacional | Art. 71 (e 71-A) | Emergência nacional/internacional, interesse público declarado, ou calamidade pública nacional | Ato do Poder Executivo federal ou declaração do Congresso Nacional (calamidade) | Prioriza interesse público sobre direito de exclusividade; dispensa tentativa de acordo em emergência |

Fonte: Elaboração própria, baseado na Lei n. 9279/1996.

As patentes essenciais constituem um caso particularmente sensível de exercício de poder de mercado, na medida em que a essencialidade da tecnologia ao padrão técnico reduz, ou mesmo elimina, as alternativas de substituição próximos para os implementadores ou empresas licenciadas. Nessa hipótese, a imposição de *royalties* excessivos, a recusa injustificada de licenciamento ou a utilização da ameaça de medidas excludentes podem caracterizar abuso de poder econômico, com potencial de restringir a concorrência e comprometer a interoperabilidade dos produtos.

No Brasil, a base jurídica mais citada para esse tipo de intervenção é a hipótese de abuso do poder econômico de exploração da patente. A lógica é que, embora a patente confira exclusividade, essa exclusividade não é absoluta e pode ser relativizada quando se converte em instrumento de restrição indevida à concorrência, à difusão tecnológica ou ao acesso ao mercado (Lima e Camargo, 2025). Em termos econômicos, a licença compulsória funciona como uma forma de correção do poder de mercado, preservando a remuneração do titular, mas impedindo que a patente essencial seja usada como barreira estratégica à entrada ou à interoperabilidade.

A licença compulsória de patentes não extingue a titularidade, mas pode evitar potenciais comportamentos abusivos por parte de seus titulares, quando da intervenção do Estado. O titular das patentes terá um retorno econômico de seu investimento em P&D, mas em um nível relativamente menor a da estipulação exclusiva da remuneração.

Conforme (Goikotxea, 2019), sustenta quatro linhas principais de argumentos para o procedimento de licença compulsória de patentes essenciais:

- a) Indispensabilidade das patentes essenciais: as empresas que necessitam de patentes essenciais precisam usar da autorização do titular da patente essencial para a linha de produção, dada a interoperabilidade dos setores produtivos, o que confere ao titular um poder relativo de mercado especialmente forte;
- b) Potencial risco de *hold up*: o titular pode exigir *royalties* excessivos depois que os implementadores já fizeram investimentos irreversíveis, capturando valor além do razoável;
- c) Risco de exclusão: ações por infração com pedido de medida cautelar podem funcionar, na prática, como recusa de licenciar e expulsar rivais do mercado.
- d) Adequação do instrumento: o instrumento da licença compulsória de patentes essenciais pode, em certos contextos, ser uma resposta adequada, uma vez que preserva a remuneração do titular da patente e, mas restringe o uso estratégico da patente de excluir terceiros.

Quando a negociação do licenciamento FRAND falha e há abuso de poder econômico, a licença compulsória pode ser a medida mais coerente para recompor o equilíbrio entre exclusividade patentária e concorrência. Ao mesmo tempo, o uso da licença compulsória de patentes essenciais é somente em certos contextos, principalmente, em que a conduta do titular das patentes essenciais não é apenas uma recusa comum de contratar, mas uma forma de abuso de posição dominante. Como a patente essencial é indispensável para implementar o padrão, o titular pode explorar um poder de bloqueio muito superior ao de uma patente ordinária; por isso, se ele recusa licenciar, ameaça com medidas preventivas ou busca o recolhimento de produtos, essa conduta pode excluir concorrentes e distorcer o funcionamento do mercado (Goikotxea, 2019).

A análise do licenciamento compulsório de patentes essenciais no Brasil exige distinguir dois planos institucionais: o plano concorrencial sob a responsabilidade do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) e o plano de concessão de patentes, a averbação

de contratos de licença de patentes e a operacionalização das licenças compulsórias sob a tutela do Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

A integração dos agentes públicos mencionados anteriormente, é fundamental para dar um ambiente de segurança jurídica as decisões formuladas administrativamente por ambas. Além disso, as patentes essenciais configuram como padrão tecnológico que podem impedir o desenvolvimento de players no mercado de bens e de plataformas. Assim, sendo, tendo um instrumento devidamente instruído informa a sociedade as regras do jogo e os procedimentos para o enquadramento de condutas anticompetitivas e sujeita ao licenciamento compulsório de patentes por abuso de poder econômico.

5 Conclusão

A partir do referencial da economia neoschumpeteriana sobre o progresso técnico, a discussão sobre patentes essenciais e licenciamento FRAND mostra que a padronização tecnológica apresenta um papel importante da dinâmica de inovação em setores intensivos em conhecimento. Em vez de tratar as patentes essenciais apenas como direitos de exclusividade, o artigo apresenta como instituições que moldam paradigmas tecnológicos, coordenam investimentos em P&D e estruturam a concorrência por inovação, na linha de Dosi (1988), Nelson (1993) e Teece (1986), em que os lucros extraordinários e os ativos complementares desempenham papel central. Nesse cenário, o desafio não é eliminar a proteção patentária, mas garantir que a essencialidade dos padrões tecnológicos não seja usada para cristalizar posições de mercado e bloquear trajetórias tecnológicas, o que contribuía análise combinada de licença FRAND e licença compulsória como instrumentos de compatibilização entre incentivos privados e a concorrência dinâmica do avanço tecnológico.

As patentes essenciais têm papel relevante na organização dos mercados baseados em tecnologia, porque permitem padronização, interoperabilidade e redução de custos de transação entre intra-firmas e inter-firmas. Em setores intensivos em conhecimento, como telecomunicações e tecnologias digitais, esse mecanismo favorece a difusão de soluções e a integração entre diferentes agentes da cadeia produtiva. Assim, as patentes essenciais não devem ser vistas apenas como um direito de exclusividade, mas também como um elemento da estrutura econômica que viabiliza mercados mais articulados e eficientes.

Ao mesmo tempo, a própria padronização tecnológica cria assimetrias de poder de mercado. Como a tecnologia essencial passa a ser indispensável para a produção de bens e serviços compatíveis com o padrão, o titular da patente pode ganhar posição estratégica para impor condições mais favoráveis do que as que resultariam de uma negociação em mercado competitivo. Isso abre espaço para comportamentos oportunistas, como a cobrança de excessivos, o *hold up* e outras formas de restrição ao acesso à tecnologia.

Nesse contexto, o licenciamento FRAND surge como uma tentativa de equilibrar dois objetivos econômicos: garantir remuneração adequada ao titular da patente e, ao mesmo tempo, preservar o acesso dos demais agentes à tecnologia necessária para competir. Contudo, o texto mostra que esse equilíbrio é difícil de alcançar na prática, porque a definição de *royalties* justos, razoáveis e não discriminatórios envolve forte assimetria de informação, incerteza sobre o valor econômico da tecnologia e divergências sobre a base adequada de cálculo.

A licença compulsória por abuso de poder econômico aparece como instrumento de correção de falhas de mercado. Sua função é limitar o uso estratégico da exclusividade quando

a negociação privada não produz um resultado eficiente e quando a patente essencial passa a operar como barreira à concorrência e à difusão tecnológica. No caso brasileiro, a articulação entre CADE e INPI é importante para dar maior previsibilidade institucional, reduzir distorções e assegurar que a proteção patentária continue compatível com o dinamismo da inovação e com o funcionamento concorrencial da economia.

A solução baseada no licenciamento compulsório de patentes deve preservar os incentivos à inovação, ao mesmo tempo em que impede o uso estratégico desses direitos para bloquear ou dificultar a atuação de concorrentes. Em outras palavras, buscase um ponto de equilíbrio entre a proteção da invenção e a manutenção de mercados abertos, interoperáveis e efetivamente competitivos.

No Brasil e no mundo, o licenciamento compulsório de patentes essenciais deve ser compreendido como uma resposta excepcional a situações em que a exclusividade das patentes essenciais produz abuso de poder econômico ou limitação da concorrência leal. O CADE é o órgão responsável na identificação da conduta anticompetitiva, e o INPI é importante para a análise e decisão do processo de concessão de patentes, bem como da averbação dos contratos de licenciamento de patentes e da operacionalização do licenciamento compulsório de patentes. A eficácia desse arranjo depende de um ponto de equilíbrio: estimular a inovação tecnológica sem permitir que a tecnologia essencial seja usada como instrumento de captura abusiva de mercado.

No Brasil, não há uma lei e norma infralegal relacionada a patentes essenciais, mas já há decisões no Poder Judiciário Brasileiro e de outros países relativo às patentes essenciais. Portanto, como se trata de uma demanda potencialmente crescente de declaração de patentes essenciais, pode-se supor que um potencial aumento de litígios administrativo e judicial relativo as patentes essenciais.

As patentes essenciais e os arranjos de licenciamento FRAND têm impacto decisivo sobre a forma como a tecnologia se difunde ao longo das cadeias produtivas, condicionando quem acessa os padrões, em que termos e com quais incentivos para inovar. Ao mesmo tempo em que os padrões tecnológicos reduzem custos de transação e favorecem a interoperabilidade, eles também podem concentrar poder de mercado e gerar assimetrias na apropriação dos retornos da inovação, sobretudo quando a fixação de *royalties* e as condições contratuais permanecem sujeitas à comportamentos oportunistas. Estudos futuros podem aprofundar essa agenda examinando empiricamente, em diferentes setores e jurisdições, como decisões regulatórias, modelos de cálculo de *royalties* e o uso (ou não) do instrumento da licença compulsória afetam a velocidade e a direção da difusão tecnológica, a entrada de novos *players* e a capacidade dos sistemas de inovação de combinar padronização com diversidade de trajetórias tecnológicas.

Referências Bibliográficas

- BEKKERS, R., TUR, E.M., HENKEL, J., van der VORST, T., DRIESSE, M. AND CONTRE-RAS, J.L. Overcoming inefficiencies in patent licensing: A method to assess patent essentiality for technical standards. *Research Policy*, vol. 51, issue 10, p.104590, 2022.
- BLIND, K., KENNEY, M., LEIPONEN, A., & SIMCOE, T. (2023). Standards and innovation: A review and introduction to the special issue. *Research Policy*, vol. 52, issue 8, pp.01-09. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104830>

DOSI, G. Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation. *Journal of Economic Literature*, vol. XXVI, September, pp. 1120-1171, 1988.

GOIKOETXEA, I. M. *Compulsory licensing of standard essential patents to remedy abuses of dominant position*, Tese de Doutorado em Direito, Ciencia e Tecnologia, Università di Bologna em colaboração Consórcio LAST-JD consortium: Università degli studi di Torino, Universitat Autònoma de Barcelona, Mykolas Romeris University e Tilburg University, 2019.

ISHIDA, J. S. *Licenciamento de patentes essenciais a um padrão técnico: aplicabilidade da doutrina das essential facilities* Dissertação (Mestrado - Mestrado em Direito Comercial) -- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

LERNER J, TIROLE J.. Standard essential patents. *Journal of Political Economics*. 123(3):547-86, 2015;

LIMA, R. O. O., CAMARGO, M. E., Aspectos legais da patente e licenciamento compulsório. *Revista DCS*, vol. 22, n80), pp.e2965-e2965, 2025..

NELSON, R. (ed). *National Innovation Systems - a Comparative Analysis*, Oxford University Press, 1993).

PIMENTEL, L. O., PINTO, A. P. G. Transformações digitais e patentes: SEP e licença FRAND *Latin American Journal of European Studies* 5, no. 2 (2025): 41.

PINTO, K. R. V. F. *Integração entre Propriedade Intelectual e Defesa da Concorrência: o licenciamento de patentes no Brasil*, Tese de Doutorado (Doutorado em Economia). Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.

TEECE, D. J.. Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, vol. 15, p. 285-305, 1986.

ZIBETTI, F. W. *Relação entre normalização técnica e propriedade intelectual no ordenamento jurídico do comércio internacional*. Tese (Doutorado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.