



RELISE

AMBIENTES DE INOVAÇÃO TERRITORIAL E A APROPRIABILIDADE DOS ESFORÇOS DE INOVAÇÃO: O CASO DO PORTO DIGITAL¹

TERRITORIAL INNOVATION ENVIRONMENTS AND THE APPROPRIATENESS OF INNOVATION EFFORTS: THE CASE OF PORTO DIGITAL

Anderson Clayton Pereira Dias Ferreira²

RESUMO

O presente artigo analisa o caso do Porto Digital, situado em Recife, Pernambuco (PE). Verificou-se que apesar de críticas recebidas, o Porto Digital satisfaz os requisitos de Indicação Geográfica, constituindo-se num ambiente de inovação territorial que promove o direito à retenção dos benefícios decorrentes do conhecimento inovador. Preliminarmente, será feito um regaste das ideias de teóricos que tratam das formas de apropriabilidade dos esforços de inovação. Em seguida será abordado com mais detalhe a espécie Indicações Geográficas, na qual se enquadra o Porto Digital. Por fim, será abordado como após o transcurso de 20 anos desde a sua fundação, o Porto Digital mostrou-se uma política pública eficiente que contribui significativamente para o desenvolvimento social e econômico regional, tornando-se um polo tecnológico de referência nacional e internacional.

Palavras-chave: inovação, apropriabilidade, indicações geográficas, Porto Digital.

ABSTRACT

This article analyzes the case of Porto Digital, located in Recife, Pernambuco (PE). It was found that, despite the criticism it has received, Porto Digital satisfies the Geographical Indication requirement, constituting a territorial innovation environment that promotes the right to retain the benefits arising from innovative knowledge. Preliminarily, we will review the ideas of theorists who deal with the forms of appropriability of innovation efforts. This will be followed by a more detailed discussion of Geographical Indications, which includes Porto Digital.

¹ Recebido em 24/01/2024. Aprovado em 19/03/2024. DOI: doi.org/10.5281/zenodo.14110011

² Universidade Federal do Paraná. andersondias001@yahoo.com.br



RELISE

Finally, it will be discussed how after 20 years since it was founded, Porto Digital has proved to be an efficient public policy that contributes significantly to regional social and economic development, becoming a technological hub of national and international reference.

Keywords: innovation, appropriability, geographical indications, Porto Digital.

INTRODUÇÃO

Inúmeros são os fatores que impulsionam as empresas a adentarem o ambiente de riscos e incertezas que permeia as suas operações. Nesse contexto, a busca por autonomia, maior independência, transmissão de valores, perpetuação de legado ou ainda contribuição social emergem como elementos-chave, sobretudo quando se aborda o assunto a partir de um enfoque mais idealista. Entretanto, numa perspectiva mais realista e pragmática, o verdadeiro fator que norteia as atividades das empresas é a busca incessante pela ascensão dos seus lucros. Esses últimos, por sua vez, são a expressão da resultante positiva obtida pelas receitas de vendas, deduzidas dos custos operacionais, tributos e outras despesas e determinam a sobrevivência das empresas. Sucede, contudo, que diante da conjuntura atual de ecossistemas integrados marcados pelo entrelaçamento das fronteiras econômicas dos países, estratégias comerciais ou de marketing isoladas já não conseguem promover lucros expressivos e assegurar a sobrevivência das empresas nos mercados em que atuam.

Ao discorrer sobre o assunto, Mello (2009) acrescenta que as empresas lidam constantemente com os riscos reais advindos de condutas oportunistas não só de concorrentes, mas também de parceiros comerciais. Frente a esse cenário, a entrega de inovações eficientes e competitivas aos mercados e a adoção de mecanismos de blindagem contra a atuação de potenciais imitadores, são estratégias cruciais para a sobrevivência das empresas em ecossistemas tecnológicos e comerciais de disputas acirradas. Sem embargo a tais iniciativas,



RELISE

Pisano e Teece (2007) acrescentam que embora a inovação atue como um poderoso elixir promovendo o crescimento e conferindo vantagem competitiva às empresas em relação aos seus concorrentes, ela por si só não traz plenas garantias de que os seus esforços de inovação serão satisfatoriamente recompensados. Isso porque fatores contingenciais, a exemplo do risco de imitação dos produtos pelos concorrentes, preferências do ponto de vista dos fornecedores e clientes por outras soluções disponíveis no mercado capazes de atribuir maior valor a uma versão do produto copiada e otimizada pela concorrência, podem ter impactos significativos no sucesso de um produto inovador. Nesse ponto, Teece (1986), assinala que nem sempre a empresa inovadora e pioneira na comercialização de um novo produto ou introdução de um processo no mercado, será capaz de se apropriar da maior parcela dos lucros advindos da inovação.

Ao abordar pioneiramente o tema da lucratividade das inovações, Teece (1986) apresenta três formas possíveis de obtenção e retenção dos lucros inovativos, a saber: i) os regimes de apropriabilidade; ii) os ativos complementares; e iii) o paradigma do projeto dominante. A primeira forma diz respeito aos fatores ambientais que governam a capacidade do agente inovador capturar os esforços de inovação. Como exemplo o autor cita os instrumentos regulatórios como o registro de marcas e patentes, estabelecimento de Indicações Geográficas (IG) e repressões à concorrência desleal. O segundo grupo de abordagens de retenção dos lucros diz respeito a uma conjuntura de estratégias competitivas que devem acompanhar as inovações. Nessa seara, serviços de marketing, rede de assistência pós-venda, canais de informações especializados, *softwares* especializados para um *hardware* de computador específico, podem ser citados a título de exemplo. No tocante ao terceiro fator de influência na conservação dos lucros inovativos, pode ser citado um projeto inovador que emerge entre os seus concorrentes por entregar aos seus usuários



RELISE

um conjunto inusitado de variáveis que satisfazem plenamente uma ampla gama de suas necessidades.

Versando sobre as estratégias de proteção contra as ameaças de concorrentes, Melo (2009) ressalta que as empresas costumam fazer uso de estratégias comerciais e procuram guarida em instrumentos regulatórios a fim de conseguirem capturar os resultados positivos dos esforços de inovação. A esses estratégias a autora denomina de direitos de propriedade intelectual (DPI). Os DPI conferem ao inovador o direito à exclusividade da exploração da sua inovação, com um monopólio temporário decorrente da proteção de suas atividades ou produtos. Assim os DPI podem ser entendidos como meios de apropriabilidade sobre os resultados dos esforços inovativos e seus efeitos econômicos são, em primeira instância, detectáveis no plano microeconômico da firma.

Entre as estratégias-chave de encorajamento à exposição aos riscos empresariais utilizadas pelas empresas para a captura do saldo positivo da relação entre os esforços empreendidos e recompensas, incluem-se os processos de inovação de produtos e serviços, além do emprego de ativos complementares, que estão intimamente alinhados com o tema da Propriedade Intelectual (PI).

Conforme a prescrição do art. 2º, inciso VIII, da convenção da *World Intellectual Property Organization* (WIPO), de 1979, a Propriedade Intelectual (PI) abrange um amplo espectro de direitos os quais vão desde obras artísticas, literárias, firmas comerciais, invenções em todos os domínios da atividade humana, proteção contra a concorrência desleal, entre outros. Silva e Da Silva (2023) afirmam que no universo corporativo a temática da PI tem sido cada vez mais valorizada e requerida uma vez que pode conferir às empresas um notável cabedal competitivo em relação aos seus concorrentes, assegurando a proteção da atividade intelectual humana, além da sua exploração em diferentes áreas do



RELISE

conhecimento. Os autores apresentam que no Brasil a PI divide-se nos três grupos a seguir: i) direito autoral; ii) proteção *sui generis*; e iii) propriedade industrial (SILVA; DA SILVA, 2023). Esse último grupo engloba a espécie Indicação Geográfica, na qual se enquadra o Porto Digital, localizado na cidade do Recife, Pernambuco (PE).

O caso do Porto Digital expressa bem um singular e pioneiro caso de Indicação Geográfica, onde atores diversos (empresas, comunidade acadêmica e entidades governamentais) se organizaram em torno de um aparato legal por meio de um formato conhecido como *triple helix*³, conseguindo assim, avaliar qualidade, certo grau de proteção à imitação de concorrentes e expressiva otimização dos lucros com as vendas dos produtos e os serviços prestados. O ecossistema de inovação do Porto Digital estreou as suas atividades em meados dos anos 2000 com apenas três empresas e um quadro composto por 46 colaboradores. Transcorridas mais de duas décadas de atividade, o projeto encerrou o ano de 2022 com um faturamento na ordem de R\$ 4,75 bilhões, contando com 350 empresas e 17 mil colaboradores, com expectativas de expansão significativa das suas atividades até o ano de 2025, onde projeta-se que o empreendimento irá abrigar entre 500 e 600 empresas e empregará em torno de 20 mil colaboradores⁴.

Assim, o artigo objetiva analisar a iniciativa do Porto Digital, sinônimo de um caso de ineditismo no Brasil com foco no desenvolvimento socioeconômico regional e na garantia da apropriação dos direitos decorrentes dos esforços de inovação. Nesse sentido, antes de abordar o caso do Porto Digital propriamente

³ Termo introduzido por Etzkowitz e Leydesdorff, “Triple Helix” refere-se ao modelo de tripla hélice de inovação no qual ocorre um conjunto de interações entre Academia, indústria e governo, para promover o desenvolvimento econômico e social.

⁴ PORTO DIGITAL. Porto Digital cresce 29% em 2022 e passa de 17 mil colaboradores. **Porto Digital - Notícias**, Recife, 16 março 2023. Disponível em <https://portodigital.org/noticias/porto-digital-cresce-29-em-2022-e-passa-de-17-mil-colaboradores>. Acesso em: 15 nov. 2023.



RELISE

dito, convém tecer breves considerações à luz da temática da apropriabilidade dos esforços de inovação e dos seus mecanismos legais de proteção.

METODOLOGIA

De acordo com Gil (2017), pesquisa é o procedimento racional e sistemático com o objetivo de fornecer respostas aos problemas que são propostos. Nessa mesma toada, Marconi e Lakatos (2017) sinalizam que pesquisa é um procedimento formal, sujeito a método reflexivo e tratamento científico com foco no conhecimento de realidades ou verdades parciais.

Assim sendo, com vistas à realização do estudo, foi selecionado o Porto Digital, iniciativa pioneira implementada em Recife, Pernambuco (PE), que promove a articulação coordenada de empresas, governo e comunidade acadêmica. A escolha fundamentou-se no fato de o Porto Digital ser um caso singular no Brasil de uma Indicação Geográfica focada na prestação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, oferecendo soluções personalizadas por meio do desenvolvimento de sistemas, além do apoio com manutenção e suporte. Considerando o sucesso do empreendimento após duas décadas desde o início das suas atividades, convém analisá-lo a partir da perspectiva da garantia de apropriabilidade dos esforços de inovação.

Exposta a motivação para a escolha do objeto de estudo, convém classificar a pesquisa que norteia este estudo e definir os procedimentos que vão nortear a sua realização. Gil (2017) aponta que a tendência à classificação faz parte da racionalidade humana, permitindo uma melhor organização e entendimento dos fatos. Sendo assim, de acordo com Gil (2017), a presente pesquisa classifica-se da seguinte forma: i) quanto à área de conhecimento, é uma pesquisa do campo das Ciências Sociais Aplicadas; ii) quanto à finalidade, é uma pesquisa básica; iii) quanto à natureza dos dados, é uma pesquisa qualitativa; iv) quanto aos propósitos gerais, trata-se de uma pesquisa



RELISE

exploratória, pois visa trazer mais familiaridade com o problema; e v) quanto aos métodos empregados, trata-se de uma pesquisa bibliográfica.

Com o propósito de viabilizar o levantamento do arcabouço teórico, foram realizadas consultas à base de dados SciELO, além de traçadas estratégias de busca e recuperação de dados em consulta à base de dados do Portal Capes Periódicos. Nesse sentido, a fim de se garantir a acurácia nas buscas, foram feitos refinamentos em expressões relacionadas ao tema, chegando-se ao emprego dos seguintes termos de busca: “inovação”, “apropriabilidade”, “indicações geográficas” e “Porto Digital”. Para garantir o refinamento da pesquisa, as sentenças contendo termos compostos foram colocadas entre aspas e utilizou-se ainda o operador Booleano AND, dando-se ênfase a documentos do tipo artigo, nos idiomas inglês e português. Não foram feitas restrições do ponto de vista temporal, o que possibilitou perceber como os temas da inovação e apropriabilidade dos esforços inovativos têm sido abordados ao longo dos anos. Outrossim, foram consultadas legislações e reportagens afetas ao tema pesquisado, na busca pela compreensão e correta dimensão do fenômeno analisado.

INOVAÇÃO E A APROPRIAÇÃO DOS SEUS BENEFÍCIOS DECORRENTES

Como já abordado anteriormente, as empresas são essencialmente motivadas por lucros e nesse ponto, inovar é essencial. Para Benedetti e Torkomian (2011), as inovações catalisam novas oportunidades e ideias aptas a serem exploradas amplamente pelas empresas. Os autores acrescentam que “a vantagem é conquistada pelo primeiro que inovar” (BENEDETTI; TORKOMIAN, p. 147, 2011). Ao resgatarem Freeman (1999), Benedetti e Torkomian (2011) apontam que as estratégias inovativas podem ser classificadas em seis tipos, a saber: i) estratégias ofensivas, nas quais a empresa projeta-se como pioneira no mercado; ii) estratégias defensivas, onde as empresas não se submetem aos



RELISE

riscos inerentes ao processo inovador, evidenciando um retardo em relação à estratégia ofensiva; iii) estratégias imitativas, nas quais as empresas se espelham nas ações dos correntes; iv) estratégias dependentes, que são parecidas com as estratégias imitativas com o diferencial de focar na replicação de processos por firmas subcontratadas; v) estratégias tradicionais, que são adotadas por empresas cujos produtos mudam pouco e apresentam baixa variação na demanda; e vi) estratégias oportunistas, nas quais as empresas procuram se antecipar a mudanças de mercado ou àqueles emergentes. Nesse lanço, Karlsson e Tavassoli (2016) apresentam que as decisões de inovação são fundamentais na perspectiva das estratégias de decisão das empresas, sendo instrumentos vitais para que essas explorem novos mercados, aumentando a sua fatia de participação e fortalecendo as suas vantagens competitivas frente aos concorrentes.

De acordo com Schumpeter (1997), mercados ainda não explorados nos quais artigos ainda não tenham sido produzidos nem se tornado familiar, configuram-se numa fonte potencial de lucros empresariais. Teece (1986) afirma que na busca contínua por resultados superavitários para as suas atividades comerciais, as empresas adotam as mais diversas estratégias, que vão desde o lançamento de novos produtos e serviços, à utilização de ativos complementares (AC). Esses AC podem ser genéricos ou especializados. O primeiro tipo é utilizado quando os AC não precisam ser adaptados à inovação em questão, a exemplo de estratégias de divulgação e marketing, formas de vendas diferenciadas e mecanismos legais de proteção à concorrência desleal. Já os ativos especializados referem-se a uma segunda classe de AC que possuem estreito vínculo com a inovação, tais como as redes de assistência pós-venda altamente especializadas (TEECE, 1986). Tais estratégias estão intrinsecamente ligadas à questão da apropriabilidade dos esforços de inovação, que é uma pauta crucial sob a qual as empresas inovadoras podem tentar



RELISE

assegurar não só a obtenção de retornos econômicos compensadores que superem os gastos com pesquisas e desenvolvimento (P&D), como também outras vantagens decorrentes da exploração da inovação.

Em ecossistemas comerciais de acirrada competitividade, torna-se imperioso que as empresas implementem estratégias que lhes assegurem níveis satisfatórios de retornos financeiros. Esse processo é viabilizado por meio da captura da margem positiva advinda do confronto dos resultados das vendas dos produtos de preços P com os custos c inerentes ao processo de pesquisa, desenvolvimento e produção, onde sempre que $c < P$, as empresas visualizarão perspectivas de fomento à inovação (WINTER, 2006).

Na realidade voraz do mundo corporativo, nem sempre uma empresa que inova, de fato se apropria integralmente das parcelas dos lucros provenientes das inovações (TEECE, 1986). Na ausência de barreiras legais efetivas, os processos de imitação tornam-se fáceis e banalizados. Nesse cenário, os imitadores podem se beneficiar dos projetos originais, aperfeiçoando-os e apresentando ao mercado versões otimizadas dos produtos, deixando os agentes de inovação reféns de uma situação de desvantagem comparativa frente aos imitadores (TEECE, 1986). A fim de mitigar esses riscos, as empresas se valem dos mecanismos elencados por Teece (1986), como os regimes de apropriabilidade, ativos complementares e o paradigma dos projetos dominantes no transcurso do tempo. Nesse diapasão, verifica-se que ambientes propensos à inovação nascem quando as empresas conseguem se apropriar das parcelas de benefícios que excedem os seus custos com pesquisa e desenvolvimento (WINTER, 2006). Acrescentando à temática, Winter (2006) elenca dois institutos que muito embora pareçam sinônimos, são distintos em suas essências e ajudam as empresas com a captura dos valores da inovação, a saber: os regimes de apropriabilidade e as estratégias de apropriabilidade.



RELISE

Tendo um cunho mais organizacional, as estratégias de apropriabilidade foram abordadas por Winter (2006) para referir-se às escolhas dos artifícios julgados necessários para assegurar a captura dos benefícios da inovação pelas empresas. As estratégias de apropriabilidade relacionam-se com a ideia de ativos complementares abordadas por Teece (1986) e referem-se à adoção de medidas de marketing a exemplo da busca pelo conhecimento dos gostos dos clientes com foco na criação de valor a ser percebido por esses, posicionamento de mercado, processos diferenciados de vendas, entre outros. Já os regimes de apropriabilidade são de natureza jurídico-normativa e objetivam garantir proteção à propriedade intelectual (WINTER, 2006). Os institutos dos regimes e estratégias de apropriabilidade são, portanto, aliados das empresas, não só evitando ou mitigando os efeitos deletérios da concorrência desleal, como também oferecendo incentivos à permanente busca por inovação.

Para Teece (1986), os regimes de apropriabilidade relacionam-se aos fatores ambientais e à estrutura de mercado onde a firma está inserida. Esses fatores determinam a força e o grau de eficácia dos mecanismos de apropriabilidade, evidenciando as reais condições do inovador capturar ou não os lucros gerados por uma inovação. Os regimes de apropriabilidade fornecem condições à existência de ambiente propícios à inovação e dizem respeito a uma espécie de atmosfera regulatória que garante proteção aos direitos de inovação, ao mesmo tempo em que prevê mecanismos de sanção em casos de potenciais infrações legais. O autor aborda ainda o dilema do paradigma do projeto dominante, que em linhas gerais, refere-se à capacidade dos projetos inovadores capturarem as preferências dos consumidores pelo fato de conseguirem satisfazer todo um conjunto de suas necessidades. Nessa conjuntura, caso não haja medidas eficientes de restrições legais à imitação, pode acontecer de o produto imitador, após ser aperfeiçoado, ser alçado ao patamar de padrão dominante, caindo na preferência do consumidor



RELISE

materializando um cenário de grande desvantagem para o agente de inovação (TEECE, 1986).

Para Fischer e Henkel (2012), os lucros com inovação não decorrem unicamente do desenvolvimento de novos produtos, mas também da captura ou apropriação dos lucros de sua comercialização, os quais são viabilizados pelas vias dos regimes e estratégias de apropriação. Ao tratar do mesmo assunto, Mello (2009) cita que entre os meios usados pelas empresas como forma de instrumentalização das vantagens de inovação, está também a obtenção de ativos decorrentes do acúmulo de um portfólio de patentes. Para a autora, essa estratégia fornece às empresas algumas vantagens competitivas na obtenção de licenças e recebimento de *royalties*⁵ sobre a utilização de produtos e processos patenteados, além da facilitação de acesso às linhas de financiamento, servindo ainda como meio de consolidação dos produtos e das marcas como o padrão dominante no segmento de atuação do mercado. Deter um portfólio de patentes pode ainda garantir às empresas, maiores cotações nos preços de seus papéis no mercado de ações (MELO, 2009). Debruçando-se igualmente sobre o tema, Stiglitz (2007) afirma que as patentes conferem aos inventores os direitos de monopólio sobre as suas inovações.

Em que pese a existência de um aparato legal de proteção à inovação, Teece (2005) destaca riscos inerentes aos processos de inovação. Desse modo, o autor pontua que a despeito das tentativas de apropriabilidade dos lucros materializadas através de segredos industriais e mecanismos de blindagens legais, as empresas lidam permanentemente com a possibilidade real da replicação e imitação de seus processos e posições organizacionais (TEECE, 2005). Ao inovarem com o desenvolvimento e lançamento de novos produtos ou serviços, as empresas podem ter seus passos esquadrinhados pelos seus

⁵ Termo da língua inglesa e refere-se a uma espécie de taxa paga pelo direito de uso, exploração ou comercialização de um bem.



RELISE

concorrentes, que podem copiar as suas ideias. Não tendo que arcar com os gastos iniciais com pesquisa e desenvolvimento, os imitadores podem facilmente brigar pela preferência dos consumidores com base na estratégia da oferta de preços mais baixos, podendo materializar um cenário catastrófico na perspectiva dos inovadores.

Ponderando sobre as formas de lidar com o problema das imitações, Teece (1986) dá o nome de regimes de apropriabilidade aos fatores jurídico-normativos externos às organizações inovadoras, que ditam regras referentes à captura dos lucros gerados por uma inovação, como já tratado de forma breve anteriormente (TEECE, 1986). Segundo Teece (2005), a força do grau de apropriabilidade de uma inovação segue uma relação diretamente proporcional às dificuldades de replicação das tecnologias e à existência de barreiras legais contra a imitação. Assim, em ambientes onde o regime de apropriabilidade é rígido, é fácil garantir proteções às tecnologias e ideias inovadoras e em ambientes de debilidade do regime de apropriabilidade, a proteção é praticamente inexistente (TEECE, 1986).

Sendo a replicação e imitação riscos inexoráveis e característicos dos processos de inovação, as empresas perseguem os retornos financeiros das suas operações por meio de estratégias ou barreiras legais que consigam retardar os efeitos da concorrência. Para Teece (1986), as patentes não são mecanismos muito eficazes quando se trata da proteção às inovações de processos. O autor destaca que em razão dos custos inerentes ao registro e manutenção das patentes bem como da dificuldade e custos quanto à comprovação de eventuais violações aos direitos do inovador, em muitas situações as empresas preferem recorrer a outros artifícios como a manutenção de segredos industriais, por exemplo (TEECE, 1986). Ocorre, contudo, que muito embora esses últimos até possam ser uma alternativa mais barata e até certo ponto viável no quesito eficácia, eles não são aplicáveis a todos os tipos de



RELISE

produtos e serviços. A razão disso é porque nem sempre é possível manter um produto ou serviço a salvo da concorrência pelo uso de segredos industriais. Produtos e serviços com alto valor tecnológico agregado, como é o caso daqueles desenvolvidos e prestados no âmbito do empreendimento Porto Digital, correm o risco de serem copiados pelos concorrentes através de processos de imitação e engenharia reversa, por exemplo.

Avançando na reflexão do tema, Teece (2005) cita algumas formas de defesa dos direitos de propriedade intelectual presentes em países desenvolvidos contra os efeitos deletérios de possíveis imitações e concorrência desleal, tais como: registro de patentes; manutenção de segredos comerciais; além dos registros de marcas e roupage comercial. De acordo com os indicadores do *World Intellectual Property Indicators*⁶ (2022), da *World Intellectual Property Organization (WIPO)*⁷, os mecanismos de garantia dos direitos de propriedade intelectual consistem no registro de patentes e marcas comerciais, *copyrights*⁸, desenhos industriais, Indicações Geográficas (IG), variedades de plantas e economia criativa. Tais mecanismos, contudo, não surtem os efeitos pretendidos se o grau de eficácia do sistema jurídico de proteção às atividades de inovação não for satisfatório (MELLO; 2009).

Para Stiglitz (2007), as leis de propriedade intelectual devem desempenhar um papel de estímulo à inovação. Nesse sentido, na tentativa de regular o tema, o Brasil consolidou sólido arcabouço regulatório versando sobre a apropriabilidade dos esforços de inovação. No contexto dos marcos regulatórios afetos ao tema, destacam-se a Lei nº 5.648/70, que criou o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), entidade responsável por executar, no

⁶ *World Intellectual Property Indicators*. Disponível em: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-941-2022-en-world-intellectual-property-indicators-2022.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2023.

⁷ Em português: Organização Mundial de Propriedade Intelectual.

⁸ Copyrights: Forma de proteção à propriedade intelectual que confere ao autor o direito exclusivo de reproduzir sua obra (literária, artística ou científica).



RELISE

âmbito nacional, as normas que regulam a propriedade industrial; a Lei nº 9.279/96, também conhecida como Lei de Propriedade Industrial (LPI) e que trata dos casos relativos às invenções, marcas, desenhos industriais, Indicações Geográficas (IG) e à concorrência desleal e que foi concebida na esteira da adequação das legislações nacionais ao naquele momento recém pactuado no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados com o Comércio, comumente chamado de Acordo TRIPS⁹; e a Instrução Normativa INPI nº 25/2013, que estabelece as condições para os registros das IG. O caso concreto do Porto Digital enquadra-se nessa última classificação.

O art. 176 da Lei de Propriedade Industrial (LPI) trata especificamente das Indicações Geográficas, dividindo-as em dois tipos, a saber: Indicações de Procedência e Denominações de Origem. O art. 177 do aludido ordenamento conceitua Indicação de Procedência como sendo um local que tenha se tornado referência na extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço. Já em seu art. 178, a referida Lei define Denominação de Origem como sendo o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço com qualidades ou características exclusivas ou essenciais devidas ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos (BRASIL, 1996). Para Cunha (2012) os dois institutos de proteção apresentam semelhanças quanto ao fim, diferenciando-se por algumas peculiaridades no caso das denominações de origem. O autor explique esse tipo de IG o serviço ou produto detém são marcados por fatores relacionados ao meio geográfico de procedência de forma exclusiva ou essencial.

⁹ Do inglês: Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights.



RELISE

PORTO DIGITAL: UMA INDICAÇÃO GEOGRÁFICA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

As Indicações Geográficas (IG) integram o escopo das formas de proteção aos direitos de Propriedade Industrial, a qual é gênero da Propriedade Intelectual (ALBINO; CARLS, 2015; SILVA; DA SILVA, 2023). Albino e Carls (2015) apresentam que elas visam garantir a proteção de produtos ou serviços de determinado país, cidade, região, ou localidade de seu território contra falsas indicações geográficas. As IG garantem qualidade ao produto ou serviço, conferindo-lhes apelo identitário (ALBINO; CARLS, 2015).

Entre os benefícios decorrentes do reconhecimento de uma IG, Silva e Da Silva (2023) elencam a valorização da cultura e da forma de execução dos processos, aumento de valor para os bens produzidos e reconhecimento internacional e maior oferta de emprego e aumento da renda local com a alavancagem do desenvolvimento regional. De acordo com Cunha (2012), para se obter o usufruto dos direitos de uso de uma IG, além de estarem situadas dentro das delimitações do perímetro de uma determinada região geográfica, as empresas devem atender parâmetros estipulados de produção, fabricação ou de forma de prestação de serviços. No caso das regras de uso da IG201103 – Indicação de Procedência Porto Digital, além das exigências supracitadas, ainda são requeridos dos usuários o zelo e moderação quanto à exposição da imagem e usos abusivos que não tenham vinculação ao escopo da certificação, como será detalhado adiante.

O nascimento do Porto Digital foi na verdade resultado de uma série de ações desencadeadas por volta dos anos 1980 para promover o desenvolvimento regional (FGV, 2009). Com o compromisso de fomentar o desenvolvimento local, projetos de incentivo à pesquisa promovidos pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) financiaram a capacitação e formação de mestres e doutores, com o compromisso de que retornassem à



RELISE

universidade e aplicassem os conhecimentos adquiridos. Essa conjuntura viabilizou a criação do curso de informática da UFPE. Sucedeu-se, contudo, que muitos dos profissionais formados, migravam para outras regiões do país em busca de salários mais atrativos. Diante da constatação desse cenário infrutífero, o departamento de informática da UFPE criou o Cento de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (C.E.S.A.R). O C.E.S.A.R foi concebido como uma entidade incubadora de projetos, cuja missão era atrair projetos complexos, retendo e atraindo capital intelectual para a região, atrair empresas de TI e dessa maneira, promovendo o desenvolvimento regional (FGV, 2009). Porém, a despeito das projeções iniciais, verificou-se que as intenções do projeto foram atingidas apenas parcialmente, uma vez que os atores envolvidos não estavam atuando em sincronia. Esse quadro propiciou a abertura de janelas de oportunidade no final da década de 1990, levando atores políticos a se unir em torno de uma agenda focada na criação de uma instituição local capaz de construir pontes de articulação entre a Academia, empresas e Governo. Desse modo, nasceu a iniciativa Porto Digital por meio do Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPD). Revisitando Moraes e Stal (1994), Benedetti e Torkomian (2011, p. 149) mencionam que esse formato integrativo promove não apenas a transferência de tecnologia das universidades para as empresas, mas também a criatividade de seus pesquisadores, induzindo ao desenvolvimento de um processo criativo na indústria no lugar de uma relação de dependência.

Desse modo, antes mesmo de cumprir os requisitos de uma IG classificada como Indicação de Procedência, o Porto Digital foi instituído para ser uma Política Pública de duração indeterminada, formulada com o propósito de promover o desenvolvimento regional como base de um ecossistema de inovação tecnológica. Nessa esteira, o Porto Digital promove ações coordenadas entre o setor público, instituições de ensino e iniciativa privada. A sua atuação é focada na criação de software, prestação de serviços de Tecnologia da



RELISE

171

Informação e Comunicação (TIC) e desenvolvimento de Economia Criativa (EC), na qual destacam-se os segmentos de games, cine-vídeo, animação, música, fotografia, design e tecnologias urbanas (NGPD, 2023). Situado no tradicional e antes degradado centro histórico da cidade do Recife, o Porto Digital ocupa uma área equivalente a 171 hectares e atualmente já estendeu a sua zona de influência para o interior do estado de Pernambuco, com a criação de eixo tecnológico do Agreste, em Caruaru-PE, ganhando notoriedade internacional dadas as suas peculiaridades no segmento dos parques tecnológicos e pela qualidade dos serviços prestados.

A implantação do projeto do Porto Digital no Bairro do Recife promoveu uma avalanche de readequações de cunho urbanístico na cidade, recuperando um rico, porém antes esquecido patrimônio histórico. Com base em informações do Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPD), o empreendimento já restaurou mais 138 mil metros quadrados¹⁰ de edificações históricas desde a sua fundação nos anos 2000.

A constituição do Porto Digital trouxe ainda incontáveis benefícios sociais às comunidades locais situadas no entorno da sede do empreendimento. Nesse segmento, merecem destaque as ações desenvolvidas na comunidade carente do Pilar, onde a criação de creches e escolas em tempo integral e programa de capacitação de jovens e adultos levaram respeito e dignidade aos habitantes daquela comunidade local. Esses reflexos positivos advindos da criação da Política Pública Porto Digital, avançam em direção à superação dos desafios impostos pela desigualdade sociais e ao desenvolvimento calcado em bases sustentáveis. Refletindo sobre o tema, Stiglitz (2007) pontua o papel relevante dos processos de inovação no fomento à justiça social no contexto de um mundo globalizado.

¹⁰ Núcleo de Gestão Porto Digital - NGPD. Conheça o Porto Digital, o maior parque tecnológico urbano e aberto do Brasil. Disponível em: <https://www.portodigital.org/noticias/conheca-o-porto-digital-o-maior-parque-tecnologico-urbano-e-aberto-do-brasil>. Acesso em: 19 jul. 2023.



RELISE

De acordo com dados do NGPD (2023), em 2022 o Porto Digital já era um conglomerado que abrigava mais de 350 empresas, organizações de fomento, Academia e órgãos de Governo, constituídas sob o modelo *triple helix*. O empreendimento contava ainda com cerca de 17 mil profissionais e empreendedores e um expressivo faturamento de mais de R\$ 4,75 bilhões. Ao pesquisarem alternativas para a transferência de tecnologia, Santana e Porto (2009) destacam que as cooperações universidade-empresa promovem um movimento sinérgico entre as organizações, tornando-as mais competitivas em seus respectivos campos de ação. Nesse processo os Governos atuam de forma decisiva garantindo um ambiente de incentivos, tanto de ordem financeira quanto estratégica.

Além dos aspectos corporativos, a iniciativa Porto Digital garante a geração de empregos locais, formação e retenção de mão-de-obra altamente capacitada na região, desenvolvimento econômico regional de forma sustentável e inclusiva com abrangência às comunidades locais e projeção não só da Região Nordeste, mas sobretudo do Brasil no contexto internacional como uma autoridade na pauta tecnológica.

Dado o sucesso evidenciado desde os seus primórdios e buscando assegurar condições de proteção e atratividade para novos investimentos em atividades inovadoras, no ano de 2012, o Porto Digital tornou-se o primeiro caso registrado de Indicação Geográfica no seu segmento no Brasil. Assim, em 11 de dezembro de 2012, sob o nº IG201103, a Indicação Geográfica Porto Digital foi registrada como ofertante de Serviços de Tecnologia da Informação – TI – através de desenvolvimento, manutenção e suporte, tendo como zona de delimitação a Zona Especial do Patrimônio Histórico Cultural, do Bairro do Recife Antigo, na cidade de Recife.

A fim de cumprir os requisitos para a aquisição do selo de indicação de procedência do Porto Digital, as empresas devem seguir uma série de



RELISE

parâmetros que vão além de uma oferta eficiente de bens e serviços de qualidade internacional. Um requisito fundamental exigido é que o candidato à certificação seja uma empresa com consciência cidadã que evidencia atributos de preocupação social, materializados por projetos sociais e sustente a bandeira da responsabilidade ambiental, já que é uma pauta de crescente visibilidade no mercado global. A postura do Porto Digital de cobrar esse requisito dos seus associados, converge com o que afirma Stiglitz (2007) de que os processos de inovação devem buscar a promoção de justiça social e desenvolvimento sustentável.

Exige-se ainda dos pretendentes à obtenção do gozo dos benefícios da indicação de procedência IG201103, que os mesmos comprovem que o seu fator-chave competitivo é a busca permanente pela inovação. Outra exigência feita refere-se à manutenção de interação e cooperação contínua com universidades, institutos de pesquisa, outras empresas e organizações não-governamentais e governamentais do Estado de Pernambuco. A verificação da aderência dos pretendentes às exigências ao uso da IG201103 é feita por meio da utilização de uma escala de pontuação de indicadores, que permite decidir objetivamente se uma empresa é capaz ou não de fazer uso da indicação de procedência.

A indicação de procedência IG201103 está atrelada às certificações internacionais de qualidade ISO9001:2008, *Capability Maturity Model for Software* (SEI – *Software Engineering Institute*) e *MalconIn Baldrige* (National Institute of Standards and Technology of USA), onde essa última tem grande peso na avaliação do Prêmio Nacional de Qualidade (PNQ), da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ).

Em que pese os inúmeros benefícios econômicos e para a imagem regional projetando o Estado de Pernambuco como celeiro de conhecimento tecnológico em escala mundial, o caso do Porto Digital já recebeu críticas de



RELISE

especialistas. Em matéria do jornal local de grande repercussão intitulado *Jornal do Commercio*, o Porto Digital já foi alvo de contestação dos seus números de desempenho. Algumas críticas de especialistas pesam ainda contra a iniciativa, por entenderem que não havia necessariamente uma tradição de produção atrelada à região quando a IG foi registrada. Outro fator alvo de críticas é o plano de expansão dos limites geográficos do Porto Digital para outras localidades, uma vez que a criação de pólos em outras regiões do Estado, em tese, comprometeria o seu enquadramento como uma IG. Tais alegações, contudo, não são suficientes para diminuir a grandeza dos feitos do empreendimento.

São diversos os benefícios colhidos pelas empresas que integram o Porto Digital. Esses incluem a proteção legal aos esforços de apropriabilidade da propriedade intelectual resultante de pesquisa e do desenvolvimento tecnológico realizado no Porto Digital em parceria com os seus colaboradores. Essa proteção é assegurada pelos regimes de apropriabilidade propostos por Teece (1986), que abrangem o registro de marcas, patentes, modelos de utilidade, desenhos industriais e outras formas correlatas previstas em lei. Além disso, as empresas podem contar com uma rede de ativos complementares que engloba suporte jurídico para o gerenciamento de contratos, licenças ou outras formas de comercialização atinentes aos processos de transferências de conhecimento e tecnologia, marketing e promoção comercial do ambiente de negócios do ecossistema do Porto Digital.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo procurou fazer uma breve releitura teórica e normativa do tema de captura dos esforços de inovação. Nesse sentido, verificou-se que as empresas que buscam consolidar posições de destaque nos mercados devem empregar estratégias para se defenderem de concorrência desleal, entre as quais estão as formas de proteção aos direitos de Propriedade Industrial.



RELISE

Nesse conjunto de medidas seguidas pelas empresas percebe-se que as Indicações Geográficas conferem a valorização do produto e dos processos de inovação, além de favorecerem o desenvolvimento regional, fomentando o viés de responsabilidade social do ecossistema de inovação local. Verificou-se que o caso do Porto Digital ilustra bem essa realidade. Em que pese as polêmicas motivadas por eventuais críticas que dizem que o caso pernambucano é marcado pela falta de tradição local no desenvolvimento de serviços e produtos de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), tampouco que deve se expandir para outras localidades do Estado de Pernambuco, posto que umas das exigências principais para o reconhecimento de uma Indicação Geográfica é que as empresas estejam situadas no perímetro de uma dada região geográfica. O fato incontestável é que após o transcurso de duas décadas, o Porto Digital evidencia o seu sucesso nos resultados expressivos tanto do pondo de vista econômico quanto social.

Adicionalmente a tais fatores, compete acrescentar que a articulação entre empresas, governo e Academia no formato *Triple Helix*, além de ter evitado a evasão de mão-de-obra qualificada da região, alçou o Estado de Pernambuco ao patamar de referência nacional no que tange às TIC. Ademais, em amplo espectro é possível apontar que o sucesso do Porto Digital contribuiu para a projeção do Nordeste Brasileiro no cenário nacional, revertendo concepções culturais sobremodo equivocadas que taxavam a região como uma porção retrógrada do Brasil.

Percebe-se, portanto, que a iniciativa do Porto Digital se enquadra no contexto dos regimes de apropriabilidade dos esforços de inovação, sendo um caso pioneiro no Brasil de Indicação Geográfica do tipo Indicação de Procedência. A despeito de ser um caso que divide opiniões, o fato é que o Porto Digital foi uma experiência nacional precursora que promoveu um incontestável desenvolvimento regional, calcado em responsabilidade social e preocupação



RELISE

ambiental, além de ser um caso concreto no qual ficam evidenciados os mecanismos de articulação com foco na proteção das propriedades intelectuais contra ações adversas que visem ameaçá-las.

REFERÊNCIAS

ALBINO, J.; CARLS, S. INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS DE SERVIÇOS: POLÊMICAS DO PORTO DIGITAL. Cadernos de Prospecção, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 587, 2015. DOI: 10.9771/s.cprosp.2015.008.065. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/11627>. Acesso em: 04 jan. 2024.

BELFORT, A. F. Eficiência do Porto Digital na berlinda. Jornal do Commercio, 2012. Disponível em: <http://jconline.ne10.uol.com.br/canal/economia/peernambuco/noticia/2012/03/31/eficiencia-do-porto-digital-na-berlinda-37732.php>. Acesso em: 19 nov. 2023.

BENEDETTI, M. H.; TORKOMIAN, A. L. V. Uma análise da influência da cooperação Universidade-Empresa sobre a inovação tecnológica. Gestão & Produção, v. 18, n. 1, p. 145–158, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/t4zhkNrRWVBMS6T7ZN3Dqyn/#>. Acesso em: 16 jan. 2024.

BRASIL. Lei nº 5.648, de 11 de dezembro de 1970. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5648.htm. Acesso em: 10 nov. 2023.

_____. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm. Acesso em: 10 nov. 2023.

CUNHA, C. B. V. da. Indicações geográficas: regulamentação nacional e compromissos internacionais. 2011. Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. doi:10.11606/D.2.2011.tde-03072012-132746. Acesso em: 10 nov.2023.

DATA SEBRAE – Indicações Geográficas Brasileiras: IG Porto Digital. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/ig-porto-digital/>. Acesso em: 20 nov. 2023.



RELISE

177

FISCHER, T.; HENKEL, J. Capturing Value from Innovation - Diverging Views of R&D and Marketing Managers. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 59, n. 4, p. 572- 584. 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/260621080_Capturing_Value_From_Innovation-Diverging_Views_of_RD_and_Marketing_Managers . Acesso em: 10 nov. 2023.

FGV – Fundação Getúlio Vargas. - Relatórios do Projeto Conexão Local. 37521 leituras; English. Pernambuco. Porto Digital - Edição 2009. Disponível em: https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/conexao-local/1_porto_digital.pdf. Acesso em: 10 nov. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2017. INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Instrução Normativa nº 25, de 21 de agosto de 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/centrais-de-conteudo/legislacao/IN0252013.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2023.

_____. Indicações Geográficas. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/perguntas-frequentes/indicacoes-geograficas>. Acesso em: 10 nov. 2023.

KARLSSON, C.; TAVASSOLI, S. Innovation strategies of firms: What strategies and Why? 2016 Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/284077685_Innovation_strategies_of_firms_What_strategies_and_why. Acesso em: 04 jan. 2024.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733399000554>. Acesso em: 04 jan. 2024.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 8ª ed –São Paulo, Atlas, 2017.

MELLO, M. T. L. Propriedade Intelectual e Concorrência. *Revista Brasileira de Inovação*, Rio de Janeiro (RJ), 8 (2), p.371-402, julho/dezembro 2009. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648985>. Acesso em: 20 nov. 2023.



RELISE

178

NGPD – NÚCLEO DE GESTÃO DO PORTO DIGITAL. Regimento Interno do Núcleo de Gestão do Porto Digital. Disponível em: https://a.storyblok.com/f/111393/x/35c5c78e1b/regimento_interno_ngpd.pdf. Acesso em 10 nov. 23.

NGPD – NÚCLEO DE GESTÃO DO PORTO DIGITAL. 10ª Reforma do Estatuto Social. Disponível em: https://a.storyblok.com/f/111393/x/fad52c94d1/decima_reforma_do_estatuto_social.pdf. Acesso em 10 nov. 23.

PISANO, G. P.; TEECE, D. J. How to Capture Value from Innovation: Shaping Intellectual Property and Industry Architecture. *California Management Review*, v. 50, n. 1, p. 278–296, out. 2007. Disponível em: <http://doi.org/10.2307/41166428>. Acesso em 15 nov. 2023

PORTO DIGITAL. O que é o Porto Digital? Recife, 2024. Disponível em: <https://www.portodigital.org/paginas-institucionais/o-porto-digital/o-que-e-o-porto-digital>. Acesso em: 05 jan. 2024.

SANTANA, É. E. P.; PORTO, G. S. E agora, o que fazer com essa tecnologia? Um estudo multicaso sobre as possibilidades de transferência de tecnologia na USP-RP. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 13, n. 3, p. 410-429, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/qF8pLmNXVRp7FTHHpvyJD4h/abstract/?lang=pt>. Acesso em 08 jan. 2024

SILVA, A. A.; DA SILVA, G. F. Regional Development through the Lens of Geographical Indications in Northeast Brazil. *Revista Cerrados*, [S. l.], v. 21, n. 01, p. 135–169, 2023. DOI: 10.46551/rc24482692202306. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/cerrados/article/view/5191>. Acesso em: 08 jan. 2024.

SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultura, 1997. 237 p.

TEECE, D. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, v.15, p.285-305, 1986. Disponível em: http://www.politicipublice.ro/uploads/technological_innovation.pdf. Acesso em 20 out. 2023.



RELISE

179

TEECE, D. As aptidões das empresas e o desenvolvimento econômico: implicações para as economias de industrialização recente. In: KIM, L.; NELSON, R. Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

WINTER, S. The logic of appropriability: From Schumpeter to Arrow to Teece. Laboratory of Economics and Management (LEM), Sant'Anna School of Advanced Studies, Pisa, Itália. 2006. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/ssa/lemwps/2006-21.html>. Acesso em 20 out. 2023.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE - WIPO. **Convenção que institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual**. Publication n. 250. Estocolmo, Suíça. 1979. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_250.pdf. Acesso em 06 jan. 2024.