



## Resenha

### Propriedade intelectual e desempenho da indústria do Brasil<sup>1</sup>

#### Intellectual Property and Performance of the Brazilian Industry

 ARK: 44123/multi.v5i9.1040

Recebido: 22/06/2023 | Aceito: 19/01/2024 | Publicado *on-line*: 23/01/2024

Jabes Pinto Rabelo Júnior<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0009-0007-4572-8803>

 <http://lattes.cnpq.br/3675868052954394>

UniProcessus – Centro Universitário Processus, DF, Brasil

E-mail: [jabes.rabelo@hotmail.com](mailto:jabes.rabelo@hotmail.com)



### Resumo

Realizou-se uma resenha do artigo “Propriedade intelectual e desempenho da indústria do Brasil”, da autoria de Marina Bezerra da Silva e José Ricardo de Santana. Este artigo foi publicado no periódico **Revista de Administração Mackenzie**, v. 23, edição n. 05, ago./dez., 2022.

**Palavras-chave:** Inovação tecnológica. Marcas. Patentes. Indústria de transformação. Finanças.

### Abstract

*A review was conducted on the article "Intellectual Property and Performance of the Brazilian Industry." The authors of the article are Marina Bezerra da Silva and José Ricardo de Santana. This article was published in the journal Revista de Administração Mackenzie, v. 23, Issue 05, aug./dec. 2022.*

**Keywords:** *Technological innovation. Trademarks. Patents. Manufacturing sector. Finances.*

<sup>1</sup> Resenha de aproveitamento da disciplina Trabalho de Curso (TC), do curso Bacharelado em Direito, do Centro Universitário Processus – UniProcessus, sob a orientação dos professores Jonas Rodrigo Gonçalves e Danilo da Costa. A revisão linguística foi realizada por *Ana Paula Ribeiro de Carvalho*.

<sup>2</sup> Graduando em Direito pelo Centro Universitário Processus – UniProcessus.

## Resenha

Realizou-se uma resenha do artigo “Propriedade intelectual e desempenho da indústria do Brasil”, da autoria de Marina Bezerra da Silva e José Ricardo de Santana. Este artigo foi publicado no periódico **Revista de Administração Mackenzie**, Ano 23, v. 23, n. 5, ago./dez., 2022.

No que diz respeito aos autores deste artigo, é relevante se ter um breve conhecimento sobre o histórico acadêmico da autora e do coautor. Muitos elementos que compõem a educação ou a trajetória profissional de uma escritora e de um escritor contribuem para a abordagem reflexiva dos tópicos que eles se propuseram a escrever. Portanto, se perscrutará um pouco mais sobre a formação e experiência de cada um dos autores. A primeira autora deste artigo é Marina Bezerra da Silva. Graduada em Administração de Empresas, mestra em Ciência da Propriedade Intelectual, pela Universidade Federal de Sergipe, e doutora em Ciência da Propriedade Intelectual, pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9919961300948657> e Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7057-0496>. O segundo autor deste artigo é José Ricardo de Santana. Graduado em Economia, mestre em Economia e doutor Economia de Empresas, pela Fundação Getúlio Vargas. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0326719214777541> e Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5617-2096>.

Este artigo contém: resumo, palavras-chave, *abstract*, *keywords*, introdução, intangibilidade, inovação e desempenho (ativos intangíveis e desempenho, propriedade intelectual e desempenho), aspectos metodológicos (composição da amostra de dados, definição das variáveis e coleta de dados, estratégia de análise de dados), resultados e discussões: estimativa da rentabilidade do ativo (*return on assets* - ROA), estimativa do valor de mercado, considerações finais e referências.

O resumo parafraseado deste artigo consta de:

Objetivo: analisar a influência das estratégias de registro de marcas e do depósito de patentes sobre o desempenho econômico-financeiro de empresas de capital aberto da indústria de transformação brasileira, entre os anos 1995 e 2014.

Originalidade/valor: a abordagem oferece reflexões importantes para a tomada de decisões pela gestão de firmas e por seus investidores. Análises do desempenho econômico-financeiro de empresas da indústria de transformação brasileira, a partir da estratégia da proteção de sua propriedade intelectual, especialmente considerando-se o intervalo temporal analisado, não foram identificadas na literatura recente.

*Design/metodologia/abordagem*: foram estudadas empresas da indústria de transformação com listagem na bolsa brasileira. Consideraram-se os anos entre 1995 e 2014, numa amostra composta por 49 companhias e 746 observações. As estimativas foram realizadas por meio de modelos de regressão em painel. As variáveis dependentes são o valor de mercado e a rentabilidade do ativo (*return on assets* - ROA). As variáveis independentes (controladas) são registros de marcas e depósitos de patentes (propriedade intelectual).

Resultados: evidenciou-se uma relação positiva e estatisticamente significativa entre os registros de marcas, os depósitos de patentes e o valor de mercado das firmas. Como são ativos que refletem a imagem da empresa no mercado, a proteção das marcas parece refletir bem sobre a percepção dos acionistas da empresa, o que repercute no valor de mercado. No caso das patentes, o efeito positivo sobre o desempenho de mercado está relacionado à expectativa positiva do investidor sobre a aplicação da firma em tecnologia, inovação e

propriedade intelectual. Não foram identificados efeitos positivos da propriedade intelectual sobre o ROA.

O tema deste artigo é propriedade intelectual e desempenho da indústria do Brasil. Foi discutido o seguinte problema: em que medida houve influência dos registros de marcas e de depósitos de patentes sobre o desempenho financeiro de empresas brasileiras de capital aberto no período compreendido entre 1995 e 2014? O artigo partiu da seguinte hipótese: a propriedade intelectual tem efeitos positivos sobre o retorno do ativo e sobre o valor de mercado (VM). Esta hipótese foi dividida em duas formas: H1 - a propriedade intelectual afeta positivamente o desempenho do ROA das empresas da indústria de transformação da BM&Fbovespa; H2 - a propriedade intelectual afeta positivamente o valor das empresas da indústria de transformação da BM&Fbovespa.

Neste artigo, o objetivo geral foi analisar a influência das estratégias de registro de marcas e de depósito de patentes sobre o desempenho econômico-financeiro de empresas de capital aberto da indústria de transformação brasileira, entre os anos 1995 e 2014. Os objetivos específicos foram: estudar as empresas das indústrias de alimentos e bebidas, química e têxtil, com listagem na bolsa de valores brasileira, e estimar os modelos em painel que avaliaram o impacto da propriedade intelectual sobre o desempenho financeiro das firmas ao longo do tempo.

A temática da pesquisa contou com a seguinte justificativa: realizar um estudo das empresas industriais de alimentos e bebidas, química e têxtil, com listagem na bolsa de valores brasileira, uma vez que estes foram os setores que apresentaram o uso mais intensivo de propriedade intelectual em suas atividades, nos anos em que foram elencados para a realização das análises. Os autores do artigo consideraram que a compreensão dos efeitos da propriedade intelectual sobre o desempenho financeiro de empresas industriais é de grande importância para ações em gestão e para tomadas de decisão em nível empresarial/industrial.

A metodologia utilizada para a construção da pesquisa no artigo aqui analisado foi uma pesquisa quantitativa descritiva, com a delimitação de hipóteses, ou seja, modelos de regressão em painel. Isso ocorreu porque envolveu a análise estatística de dados numéricos para estabelecer relações e fazer inferências. A pesquisa quantitativa busca quantificar e analisar relações entre variáveis por meio de métodos estatísticos (LAKATOS; MARCONI, 2021).

Nesse contexto, o uso de modelos de regressão em painel permitiu aos autores examinar como as variáveis dependentes são influenciadas pelas variáveis independentes controladas, regulando possíveis fatores de confusão ao longo do tempo. A partir das hipóteses, os autores perceberam que, para avaliação efetiva das relações de demanda, foi necessária uma abordagem mais específica e detalhada do assunto.

A pesquisa é descritiva porque tem como objetivo descrever características e relações entre variáveis em um determinado contexto. O estudo analisa empresas da indústria de transformação com listagem na bolsa brasileira durante o período de 1995 a 2014. O foco está na análise das variáveis dependentes (valor de mercado e ROA) e das variáveis independentes (registros de marcas e depósitos de patentes). As análises destas variáveis dependentes também são corroboradas por Alkaraan *et al.* (2022) e Gomes *et al.* (2023).

Além disso, a pesquisa também pode ser considerada quantitativa, uma vez que utiliza modelos de regressão em painel para realizar as estimativas. A análise é baseada em dados numéricos e envolve a aplicação de técnicas estatísticas para

investigar as relações entre as variáveis. Desta forma, para a realização amostral, buscou-se uma abrangência temporal considerável e uma maior uniformidade nos setores das empresas analisadas (NICÁCIO; DIAS; GUSTIN, 2020).

Neste estudo, a amostra consistiu em empresas de capital aberto da indústria de transformação, selecionadas devido à obrigação legal de divulgar seus dados financeiros anualmente. A escolha desse setor se deve à sua ênfase no desenvolvimento tecnológico e à intensa atividade de proteção da propriedade intelectual.

A amostra foi definida com base na classificação do sistema *North American Industry Classification System* (Naics 2.0), resultando em 49 empresas dos subsetores de alimentos e bebidas, química e têxtil. Mesmo algumas empresas que não se encaixavam diretamente nessas categorias, mas possuíam atividades relacionadas, foram incluídas na análise. O estudo investigou dentro de um período de 20 anos, embora algumas empresas tenham sido observadas por um período menor, por causa da falta de dados financeiros completos, especialmente aquelas que abriram capital após 1995.

O estudo analisa o desempenho financeiro das empresas brasileiras de capital aberto da indústria de transformação, com foco na estratégia de proteção da propriedade intelectual. Utilizando modelos em painel, as variáveis dependentes ROAM (*return on assets*) e VM (valor de mercado) são analisadas como indicadores do desempenho financeiro. O ROA reflete o desempenho operacional da empresa a partir de seus ativos, enquanto o VM retrata as percepções dos investidores e *stakeholders* sobre a empresa. Maia *et al.* (2022) e Adam, Ferrari e Hein (2022) também realizaram estudos sobre o ROA em empresas de capital aberto, com o emprego do modelo de regressão de dados em painel em dois estágios.

As variáveis independentes incluem registros de marcas e depósitos de patentes, que são considerados ativos de propriedade intelectual. Além disso, variáveis de controle, como grau de intangibilidade, crescimento de vendas, tamanho e endividamento das empresas, são consideradas. Os dados financeiros e de propriedade intelectual foram coletados a partir do sistema Economática®, em março de 2016, mas algumas empresas apresentaram dados faltosos devido à listagem posterior a 1995.

Este estudo oferece uma abordagem interessante ao investigar a relação entre a estratégia de proteção da propriedade intelectual e o desempenho financeiro das empresas. Ao utilizar modelos em painel e considerar variáveis dependentes e independentes relevantes, o estudo fornece *insights* sobre como os ativos de propriedade intelectual, como marcas e patentes, podem influenciar o desempenho financeiro.

No entanto, é importante ressaltar que a presença de dados faltosos pode limitar a validade dos resultados. Além disso, o estudo se baseia em dados de 2016, e mudanças ao longo do tempo podem afetar a relação entre a propriedade intelectual e o desempenho financeiro das empresas. Portanto, pesquisas futuras devem considerar esses pontos e atualizar os dados para uma compreensão mais precisa e atualizada dessa relação.

Por fim, os autores adotaram uma estratégia para a análise dos dados obtidos com o uso do *software* Stata, para desenvolver modelos em painel, que levam em consideração a observação de vários indivíduos ou *cross-sections* ao longo do tempo. Essa abordagem é necessária para verificar o efeito das patentes no desempenho das empresas. O teste de Hausman foi utilizado para decidir entre os tipos de painel a serem utilizados: efeitos fixos ou aleatórios. O painel utilizado no

estudo foi do tipo desbalanceado, em virtude da presença de dados faltosos, o que resultou em um número desigual de observações para as variáveis (FÁVERO; BELFIORE, 2021).

Na introdução deste artigo, os autores apresentam um panorama sobre a importância da propriedade intelectual e seu impacto na economia e no desempenho organizacional. Destaca-se a regulamentação da propriedade intelectual no Brasil, especialmente por meio da Lei de Propriedade Industrial. A proteção de patentes e registros de marcas é enfatizada como elementos estratégicos para empresas, principalmente nas indústrias que trabalham com base tecnológica.

Assim, a literatura indica que o Brasil enfrenta um processo de desindustrialização, e o investimento em inovação, pesquisa e desenvolvimento, produção científica e proteção de patentes é uma medida necessária para reverter esse cenário. No entanto, apesar dos avanços recentes, é incomum na literatura encontrar estudos que analisem o desempenho financeiro das empresas brasileiras de capital aberto com base em seus ativos de propriedade intelectual.

O texto ressalta a importância da propriedade intelectual como um mecanismo de proteção para inovações tecnológicas e criações humanas. No contexto brasileiro, é mencionada a Lei de Propriedade Industrial como um instrumento legal relevante. A desindustrialização no Brasil é apontada como um problema, com a queda da participação do setor industrial no PIB. O investimento em inovação, pesquisa, desenvolvimento e proteção de patentes é destacado como uma necessidade para reverter essa tendência. Apesar disso, a literatura ainda carece de estudos que analisem o desempenho financeiro das empresas brasileiras com base em seus ativos de propriedade intelectual, como patentes e registros de marcas.

Em suma, o texto salienta a importância da propriedade intelectual no contexto econômico e organizacional, especialmente no setor industrial. Aponta, ainda, a necessidade de investimentos em inovação e proteção de patentes como medidas para fortalecer a atividade industrial no Brasil. No entanto, destaca-se a falta de estudos que explorem o impacto da propriedade intelectual no desempenho financeiro das empresas brasileiras de capital aberto, deixando uma lacuna na literatura a respeito dessa área.

No que se refere a ativos intangíveis e ao desempenho, os autores do artigo discutem a relação entre ativos intangíveis e o desempenho das empresas, com base na Teoria da Visão Baseada em Recursos. Vários estudos têm analisado essa relação e apontam resultados divergentes. Alguns estudos mostram que empresas com maior grau de intangibilidade têm melhor desempenho econômico e financeiro, enquanto outros indicam que apenas o endividamento tem relação significativa com a intangibilidade.

Além disso, há pesquisas que pontuam que o investimento em inovação pode melhorar os índices de liquidez e rentabilidade das empresas, mas não há uma relação direta entre inovação e lucratividade. Esses estudos ressaltam a importância de se considerar os ativos intangíveis e a inovação como recursos estratégicos para gerar vantagem competitiva e melhorar o desempenho empresarial.

O trabalho de Aguiar *et al.* (2021) coaduna com o estudo de Bezerra e Santana (2022). Os resultados evidenciaram que as empresas com ênfase em ativos intangíveis apresentam um desempenho econômico superior na maioria dos indicadores e nos anos examinados. Além disso, não foram observados resultados estatisticamente relevantes para a variável “lucro por ação”, apesar de os valores médios da soma dos *rankings* das empresas, com foco em ativos intangíveis,

superarem aqueles das empresas com foco em ativos tangíveis, na maioria dos anos analisados (AGUIAR *et al.*, 2021).

No entanto, é importante notar que os resultados dos estudos são divergentes e dependem do setor e do contexto específico de cada empresa. Portanto, é necessário analisar cuidadosamente os ativos intangíveis e sua influência no desempenho empresarial, levando-se em consideração fatores como grau de intangibilidade, o endividamento, o investimento em inovação e o setor em que a empresa atua. Essa análise mais aprofundada pode fornecer *insights* valiosos para as empresas buscarem estratégias eficazes de gestão de ativos intangíveis e impulsionarem seu desempenho no mercado.

No que tange à propriedade intelectual e ao desempenho, os autores do artigo abordaram a relação entre propriedade intelectual, como marcas e patentes, e o desempenho das empresas. Diversos estudos foram realizados sobre esse tema, e os resultados são divergentes. Alguns estudos indicam que o investimento em propriedade intelectual pode melhorar o desempenho financeiro das empresas, enquanto outros não encontram essa relação positiva. Além disso, há pesquisas que revelam que o patenteamento pode afetar a produtividade e o valor de mercado das empresas, mas a contagem simples de patentes não é necessariamente uma medida relevante para explicar o sucesso financeiro.

Outros estudos analisaram o efeito da propriedade intelectual em diferentes setores e países. Alguns encontraram resultados negativos quando as empresas investem em pesquisa e desenvolvimento (P&D) com foco em patentes, mas inovações não patenteadas têm um impacto positivo no desempenho financeiro. Também foi observado que a combinação de propriedade intelectual com outros ativos intangíveis pode otimizar os lucros empresariais. No entanto, alguns estudos não encontraram relação entre patentes e desempenho, embora o investimento em intangíveis como um todo tenha gerado aumento do desempenho econômico e da criação de valor.

Essas pesquisas destacam a falta de consenso sobre a relação entre propriedade intelectual e desempenho das empresas. Enquanto alguns estudos apontam um efeito positivo, outros não encontram essa relação. Diante disso, é importante realizar novas investigações para abordar esse problema de pesquisa e obter uma compreensão mais clara e abrangente do impacto da propriedade intelectual no desempenho empresarial.

Com os resultados obtidos, foi possível realizar a discussão dos dados. O artigo analisou 49 empresas de capital aberto negociadas na bolsa brasileira de valores, das quais 13 são do setor químico, com média de 286,4 marcas (desvio padrão de 832,0) e 13,2 patentes (desvio padrão de 34,3) por empresa. Analisaram-se 21 empresas do setor têxtil, com média de 177,6 marcas (desvio padrão de 328,5) e 13 patentes (desvio padrão de 37,0) por empresa. O setor de alimentos e bebidas, por sua vez, apresentou 15 empresas, com a média de 317,9 marcas (desvio padrão de 561,1) e 2,5 patentes (desvio padrão de 3,8) por empresa.

Os modelos ROA 1 e 2 foram utilizados para estimar o ROA com base nos depósitos acumulados de patentes e nos registros acumulados de marcas, respectivamente. Os resultados mostraram que apenas as variáveis “tamanho” e “crescimento de vendas” têm uma correlação significativa e positiva com o ROA no modelo ROA 1. Já as variáveis “grau de intangibilidade”, “endividamento” e “depósitos de patentes” não tiveram uma relação significativa.

No modelo ROA 2, o tamanho, o crescimento de vendas e os registros de marcas foram estatisticamente significativos, sendo que o tamanho e o crescimento

de vendas foram positivamente correlacionados ao ROA, e os registros de marcas apresentaram uma correlação negativa. Um aumento de 10% nos registros de marcas resultou em uma redução de 0,35% no ROA.

Observou-se que os registros de marcas pelas empresas da indústria de transformação brasileira estão associados a uma diminuição no ROA, contrariando as expectativas anteriores que indicavam um efeito positivo dos recursos intangíveis, como marcas, no desempenho das empresas. Em relação às patentes, não foram encontrados resultados significativos, sugerindo que elas não afetam o ROA.

Estudos anteriores também apontam para investimentos limitados em propriedade intelectual por parte das empresas brasileiras, resultando em um baixo número de depósitos realizados e pouca influência das patentes no desempenho operacional. Deste modo, os resultados não confirmaram a hipótese de um impacto positivo da propriedade intelectual no ROA das empresas estudadas.

No que concerne à estimativa do valor de mercado, os resultados obtidos por meio dos modelos de VM revelam que tanto os depósitos de patentes quanto os registros de marcas têm um impacto positivo sobre o valor de mercado das empresas da indústria de transformação brasileira. No modelo VM 1, que considerou os depósitos de patentes e as variáveis-controle, todas as variáveis apresentaram significância estatística, com exceção do crescimento de vendas.

O aumento de 10% nos depósitos acumulados de patentes resultou em um aumento de 0,09% no valor de mercado das empresas. Da mesma forma, no modelo VM 2, que considerou os registros de marcas, o aumento de 10% no quantitativo de registros de marcas gerou um aumento de 0,008% no valor de mercado. Esses resultados sugerem que o investimento na proteção de patentes e marcas tem um efeito positivo no valor das empresas, indicando que a propriedade intelectual desempenha um papel importante na criação de valor para as empresas da indústria de transformação.

Esses achados estão alinhados com pesquisas anteriores, que também identificaram efeitos positivos dos ativos de propriedade intelectual sobre o desempenho das empresas. A proteção de patentes e marcas é considerada uma ação estratégica que pode influenciar positivamente a percepção dos acionistas e *stakeholders*, contribuindo para a ampliação do valor de mercado das empresas.

No entanto, é importante ressaltar que o impacto da propriedade intelectual sobre o valor de mercado foi mais significativo do que sobre o desempenho operacional (ROA), sugerindo que os efeitos ocorrem principalmente na percepção do investidor. Bataineh *et al.* (2022) realizaram estudos em empresas da Jordânia, que corroboram os obtidos por Bezerra e Santana (2022). Os resultados obtidos indicam fortes evidências do importante papel do capital intelectual no desempenho das empresas e postulam que a eficiência do capital intelectual é um fator-chave que permite às empresas alcançar maior desempenho financeiro e maior valor de mercado. Estes resultados também já haviam sido encontrados na Espanha por Ramírez, Dieguez-Soto e Manzaneque, em 2021, ao estudarem empresas manufatureiras espanholas no período de 2000 a 2013.

Os resultados apresentados por Bezerra e Santana (2022) também levantaram algumas questões relevantes. O baixo nível de investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) pelas empresas brasileiras, a falta de concentração em setores de alta tecnologia e o processo de desindustrialização enfrentado pelo país podem influenciar esses achados. Para reverter esse cenário, é necessário um planejamento estratégico e investimento em políticas de inovação,

direcionadas ao desenvolvimento científico e tecnológico, alinhado às necessidades da indústria nacional.

Além disso, a regulamentação e a maior difusão dos mecanismos de propriedade intelectual contribuem para a percepção positiva do mercado investidor. Como estratégia empresarial, é relevante que as empresas invistam na proteção de sua propriedade intelectual, pois isso está associado a uma reserva de valor e à percepção positiva do investidor em relação às ações de inovação e proteção de ativos importantes.

Para tecer as considerações finais, os autores do estudo reiteraram que o trabalho analisou a influência dos registros de marcas e depósitos de patentes no desempenho financeiro de empresas brasileiras de capital aberto na indústria de transformação entre 1995 e 2014. Foram investigadas as indústrias de alimentos e bebidas, química e têxtil, listadas na BM&FBovespa. As hipóteses levantadas sugeriram que a propriedade intelectual teria um impacto positivo no ROA e no VM.

Os resultados revelaram que os registros de marcas tiveram um impacto negativo no ROA, em contraste com as expectativas. Por outro lado, as patentes não apresentaram efeito estatisticamente significativo no ROA, resultando na não confirmação da hipótese H1. No entanto, quando se tratou do VM, que reflete a percepção dos investidores, os registros de marcas e depósitos de patentes tiveram um efeito positivo e significativo. Isso indica que a estratégia de inovação e proteção da propriedade intelectual é valorizada pelos investidores e influencia a competitividade das empresas em longo prazo.

Em síntese, este estudo aponta para o efeito positivo da propriedade intelectual no desempenho de mercado das empresas da indústria de transformação brasileira ao longo de um período de 20 anos. Esses resultados corroboram pesquisas anteriores que discutiram a relação entre intangíveis, propriedade intelectual e desempenho empresarial.

No entanto, é importante observar que os efeitos da propriedade intelectual foram mais perceptíveis no desempenho de mercado, representado pelo VM, em comparação com o desempenho operacional, medido pelo ROA. Isso pode ser atribuído ao perfil tecnológico da indústria nacional, que não está fortemente focado em alta tecnologia, o que limita o impacto da propriedade intelectual no aspecto operacional das empresas.

Os resultados obtidos nesta pesquisa apresentam algumas limitações que podem ser exploradas em estudos futuros. Primeiramente, não foram considerados os investimentos em processos de inovação realizados pelas empresas, uma vez que esses dados não estão disponíveis nas bases utilizadas. Em segundo lugar, não foi levado em conta o período de proteção remanescente para cada registro de marca e/ou patente depositada, e, em terceiro lugar, seria interessante investigar os efeitos da propriedade intelectual no desempenho considerando-se a variável de lucro operacional, que está mais relacionada à atividade principal da empresa. Por fim, seria válido avaliar os efeitos da propriedade intelectual na percepção dos investidores, utilizando uma medida relativa, como o lucro por ação, para mitigar o efeito do tamanho da empresa sobre o valor de mercado.

Além disso, como extensão desta pesquisa, é importante investigar a relação entre desempenho e propriedade intelectual em outros setores econômicos que façam uso intensivo de propriedade intelectual. Para isso, diferentes métodos econométricos podem ser empregados, incluindo outros fatores ou variáveis que possam impactar as finanças das empresas, como os investimentos em inovação.

Apesar das possibilidades de ampliação dessa abordagem, o presente estudo revela aspectos relevantes sobre o efeito da propriedade intelectual no desempenho das empresas. As evidências em relação ao desempenho operacional não são conclusivas e exigem investigações adicionais. No entanto, os resultados destacam a importância dos investimentos das empresas em marcas e patentes para aumentar o valor de mercado.

Diante dessas evidências, é crucial que as organizações empresariais, especialmente no setor industrial, planejem suas estratégias de proteção dos ativos de propriedade intelectual. Além disso, é importante divulgar essas ações no mercado, especialmente aos acionistas. Adicionalmente, é fundamental o desenvolvimento de políticas públicas que contribuam para o avanço científico e tecnológico e para fortalecer a cultura de proteção da propriedade intelectual no Brasil.

## Referências

ADAM, Camila; FERRARI, Angélica; HEIN, Nelson. Relação entre o Capital Intelectual e o Desempenho das Empresas Brasileiras de Capital Aberto: uma análise setorial. *In: USP International Conference in Accounting, 22º, 2022, São Paulo. Anais [...].* São Paulo: USP, 2022. p. 1-16. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/22Usplnternational/congressao-consultar-trabalho-nome-autor.html>. Acesso em: 17 maio 2023

AGUIAR, Gabriel de Almeida *et al.* Analysis of the influence of intangible assets on the performance of brazilian companies. **Revista de Administração da UFSM**, v. 14, n. 4, p. 907–931, out. 2021. DOI: <https://doi.org/10.5902/1983465944075>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reaufsm/a/9T79XDwX3CsRvYcRzN9wFtw/#>. Acesso em: 17 maio 2023

ALKARAAN, Fadi *et al.* Corporate transformation toward Industry 4.0 and financial performance: The influence of environmental, social, and governance (ESG). **Technological Forecasting and Social Change**, v. 175, p. 121423, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121423>. Acesso em: 17 maio 2023

BATAINEH, Hanady *et al.* The effect of intellectual capital on firm performance: the mediating role of family management, **Journal of Islamic Accounting and Business Research**, v. 13, n. 5, p. 845-863, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1108/JIABR-02-2022-0032>. Acesso em: 17 maio 2023

BEZERRA, Marina da Silva; SANTANA, José Ricardo. Propriedade intelectual e desempenho da indústria do Brasil. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 23, n. 05, ago./dez., 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMR220147.pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/jfGVX6CDbvDdQLncZzZwnxv/?lang=pt>. Acesso em: 13 maio 2023.

FÁVERO, Luiz Paulo Lopes; BELFIORE, Patrícia. **Análise de dados**: modelos de regressão com *Excel, Stata e SPSS*. São Paulo: GEN LTC, 2021.

GOMES, Hermes Oliveira *et al.* O impacto dos indicadores de ativos de propriedade intelectual pela Embraer na tomada de decisões de caráter estratégico para a

companhia. **Peer Review**, [S. l.], v. 5, n. 5, p. 353–365, 2023. DOI: 10.53660/344.prw808a. Disponível em: <http://peerw.org/index.php/journals/article/view/344>. Acesso em: 23 maio 2023.

GONÇALVES, Jonas Rodrigo. Como elaborar uma resenha de um artigo acadêmico ou científico. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, São Paulo, v. 3, n. 7, p. 95–107, 2020. DOI: 10.5281/zenodo.3969652. Disponível em: <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/41>. Acesso em: 13 maio 2023

GONÇALVES, Jonas Rodrigo. Como fazer um projeto de pesquisa de um artigo de revisão de literatura. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 2, n. 5, p. 01–28, 2019. DOI: 10.5281/zenodo.4319102. Disponível em: <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/121>. Acesso em: 23 maio 2023.

GONÇALVES, Jonas Rodrigo. Escolha do tema de trabalho de curso na graduação em Direito. **Revista Coleta Científica**, v. 5, n. 9, p. 88-118, 2021. DOI: 10.5281/zenodo.5150811. Disponível em: <http://portalcoleta.com.br/index.php/rcc/article/view/58>. Acesso em: 23 maio 2023.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico**. 9. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2021.

MAIA, Juliana Molina *et al.* Estrutura de capital e cenário econômico: uma análise sobre empresas listadas na B3. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, João Pessoa, ISSN 2318-1001, v.10, n.1, p.117-135, jan./abr., 2022. DOI: 10.22478/ufpb.2318-1001.2022v10n1.52495. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/recfin>. Acesso em: 19 maio 2023.

NICÁCIO, Camila Silva; DIAS, Maria Tereza Fonseca; GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa. 5. ed. **(Re) pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. São Paulo: Almedina, 2020.

RAMÍREZ, Y.; DIEGUEZ-SOTO, J. E.; MANZANEQUE, M. How does intellectual capital efficiency affect firm performance? The moderating role of family management, **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 70, n. 2, p. 297-324, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2019-0119>. Acesso em: 17 maio 2023