

JURIMETRIA E GESTÃO UNIVERSITÁRIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA JUDICIALIZAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR

JURIMETRICS AND UNIVERSITY MANAGEMENT: AN INTEGRATIVE REVIEW OF JUDICIALIZATION IN HIGHER EDUCATION

JURIMETRÍA Y GESTIÓN UNIVERSITARIA: UNA REVISIÓN INTEGRADORA DE LA JUDICIALIZACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Raissa França Conceição Rodrigues¹

Ângelo Márcio Oliveira Sant'Anna²

Vivian de Oliveira Fernandes³

RESUMO: A judicialização do ensino superior tem se intensificado nos últimos anos, impondo desafios à gestão universitária e ao sistema jurídico. Apesar desse crescimento, ainda são escassos estudos empíricos que empreguem métodos quantitativos para identificar padrões, prever decisões e subsidiar políticas institucionais. Nesse contexto, a jurimetria, entendida como a aplicação de técnicas estatísticas à análise de dados jurídicos, apresenta-se como abordagem promissora, porém ainda pouco explorada no campo educacional. Este estudo realiza uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de mapear a produção científica que aplica métodos estatísticos à análise de litígios envolvendo instituições de ensino superior. Foram consultadas as bases Scopus, Web of Science, SciELO, o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e o Repositório da Universidade de Lisboa. A seleção, orientada por critérios de inclusão e exclusão baseados nas diretrizes PRISMA, resultou em 12 estudos. Os resultados evidenciam o predomínio, no cenário internacional, de técnicas inferenciais, como regressões múltiplas e modelos lineares generalizados, enquanto, no Brasil, prevalecem análises descritivas relacionadas a matrícula, cotas e permanência estudantil. Conclui-se que, embora incipiente, a jurimetria apresenta potencial para aprimorar a gestão universitária e subsidiar políticas preventivas e estratégias administrativas mais eficientes.

1

Palavras-chave: Jurimetria. Judicialização. Gestão Universitária. Ensino Superior. Estatística.

¹Bacharel em Direito pela Faculdade Ruy Barbosa. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

²Professor Orientador, Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Docente da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

³Doutora em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Docente da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

ABSTRACT: The judicialization of higher education has intensified in recent years, posing challenges to university administration and the legal system. Despite this growth, empirical studies employing quantitative methods to identify patterns, predict judicial decisions, and inform institutional policies remain scarce. In this context, legal analytics, understood as the application of statistical techniques to the analysis of legal data, represents a promising approach that remains underexplored in the educational field. This study conducts an integrative literature review to map scientific research applying statistical methods to the analysis of litigation involving higher education institutions. The databases Scopus, Web of Science, SciELO, the CAPES Catalog of Theses and Dissertations, and the University of Lisbon Repository were consulted. The selection process, guided by inclusion and exclusion criteria based on the PRISMA guidelines, resulted in 12 studies. The findings reveal a predominance, in the international context, of inferential techniques, such as multiple regression and generalized linear models, whereas in Brazil, descriptive analyses related to enrollment, affirmative action policies, and student retention prevail. It is concluded that, although still at an early stage, legal analytics has significant potential to improve university administration and support preventive policies and more efficient administrative strategies.

Keywords: Jurimetrics. Judicialization. University Management. Higher Education. Statistics.

I INTRODUÇÃO

A judicialização do ensino superior é um fenômeno em expansão que impõe desafios tanto às instituições educacionais quanto ao sistema jurídico. Questões como matrícula, reconhecimento de diplomas estrangeiros, políticas de cotas, direitos trabalhistas e disputas por infrações de patentes ilustram a crescente intervenção do Poder Judiciário em temas acadêmicos e administrativos.

Com o aumento da complexidade e do volume das ações judiciais, torna-se essencial compreender as interações entre universidades e o Judiciário, bem como seus reflexos na gestão educacional. No entanto, ainda são escassas as pesquisas voltadas à judicialização do ensino superior, o que evidencia a necessidade de ampliar os estudos nesse campo (Silva, 2021).

Nesse contexto, a aplicação de técnicas estatísticas, como análise descritiva, regressão e modelos lineares generalizados, tem se mostrado uma ferramenta valiosa para a análise dos conflitos judiciais. Estudos internacionais (Gualniera et al., 2020; Horner et al., 2022) e nacionais (França, 2016; Silva, 2021) demonstram como abordagens estatísticas têm sido utilizadas para compreender disputas institucionais diversas, desde a responsabilidade médica em hospitais universitários até a judicialização de políticas públicas no ensino superior.

Nessa perspectiva, a jurimetria, neologismo cunhado por Lee Loevinger em 1949, propõe a aproximação entre o direito e a estatística, sendo uma metodologia promissora para entender

fenômenos jurídicos com base em dados quantitativos. Apesar do impacto significativo do trabalho de Loevinger, que defendia o uso de métodos científicos para o direito, a principal crítica foi a falta de uma definição clara sobre essa metodologia, o que gerou ambiguidades conceituais e dificultou seu avanço na área. (Nunes, 2016, p. 96; Maia; Bezerra, 2020; Rocha, 2023).

Para Nunes (2016), a jurimetria envolve a aplicação de métodos estatísticos para investigar o funcionamento de uma ordem jurídica. Em uma definição mais ampla, Menezes e Barros (2017) a conceituam como uma abordagem que utiliza estatísticas e unidades amostrais, como gráficos e mapas, para realizar pesquisas empíricas e analisar o funcionamento do sistema jurídico. A jurimetria possui uma natureza interdisciplinar, integrando conhecimentos de diversas áreas, como Estatística, Computação e Linguística, o que amplia seu potencial de aplicação em diferentes campos do saber (Zabala e Silveira, 2014).

Embora a jurimetria já tenha sido aplicada com sucesso na análise de dados jurídicos em diversas áreas, sua aplicação no contexto educacional, especialmente em litígios envolvendo instituições de ensino superior, ainda é limitada. Há uma lacuna na literatura sobre o uso específico da jurimetria em litígios envolvendo universidades e seus atores. Apesar da existência de estudos que utilizam abordagens estatísticas para investigar litígios universitários, o referencial jurimétrico não tem sido aplicado de forma explícita.

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a aplicação da jurimetria na análise de litígios envolvendo instituições de ensino superior. Especificamente, busca identificar as publicações existentes sobre o tema, caracterizar os métodos estatísticos empregados, comparar as abordagens adotadas nos contextos nacional e internacional, analisar as principais áreas de litigiosidade investigadas e discutir as contribuições da jurimetria para a gestão universitária, especialmente no que se refere ao aperfeiçoamento de políticas institucionais, da governança universitária e da tomada de decisão baseada em evidências.

Para orientar a investigação, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: Como a jurimetria e os métodos estatísticos têm sido aplicados à análise de litígios envolvendo instituições de ensino superior e quais contribuições oferecem para a compreensão da judicialização e para o fortalecimento da gestão universitária?

2 METODOLOGIA

Este artigo realiza uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de identificar e analisar publicações científicas que utilizam técnicas estatísticas na investigação de litígios envolvendo instituições de ensino superior, com o intuito de mapear o uso da jurimetria nesse campo. Os procedimentos metodológicos adotados foram organizados em etapas adaptadas das propostas de Chrizostimo *et al.* (2020) e Braga *et al.* (2021), contemplando a seleção das bases científicas, definição dos descritores, aplicação de critérios de inclusão e exclusão, levantamento das publicações, leitura exploratória, seleção dos estudos aderentes e análise dos dados extraídos.

A primeira fase consistiu na seleção das bases de dados Scopus, *Web of Science*, SciELO Brasil e Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, considerando sua relevância no campo científico a ser estudado. Em seguida, foram definidos os descritores de busca, visando garantir a recuperação de publicações pertinentes à intersecção entre judicialização, ensino superior e técnicas estatísticas. A busca bibliográfica foi realizada até o dia 13 de outubro de 2025, contemplando as bases selecionadas neste estudo.

Inicialmente, buscou-se nas bases Scopus e *Web of Science* as *strings*: (“*jurimetrics*” OR “*jurimetry*”) AND (“*higher education*” OR “*university*”) nos campos de título, resumo e palavras-chave. Contudo, mesmo sem aplicação inicial de filtros, essa busca resultou em apenas um artigo em ambas as bases de dados, intitulado “Análise bibliométrica dos artigos científicos de jurimetria publicados no Brasil”, de autoria de Maia e Bezerra (2020).

Embora este artigo seja de produção nacional, não se encaixava no escopo da pesquisa, pois não abordava dados judiciais relacionados ao ensino superior, tendo sido incluído na busca apenas por mencionar a Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) no resumo.

Em seguida, foi conduzida uma nova busca nas mesmas bases com os descritores (“*judicialization*” OR “*litigation*” OR “*lawsuit*”) AND (“*higher education*” OR “*university*”) AND (“*statistics*” OR “*statistical*”), identificando 17 publicações na *Web of Science* e 79 na Scopus, totalizando 96 artigos. Aplicaram-se então os critérios de inclusão e exclusão: inclusão de trabalhos em inglês e espanhol, exclusão de artigos em outras línguas, livros e capítulos, e remoção de trabalhos duplicados entre as bases. Não foi adotado critério temporal e de área científica, devido à natureza exploratória da revisão.

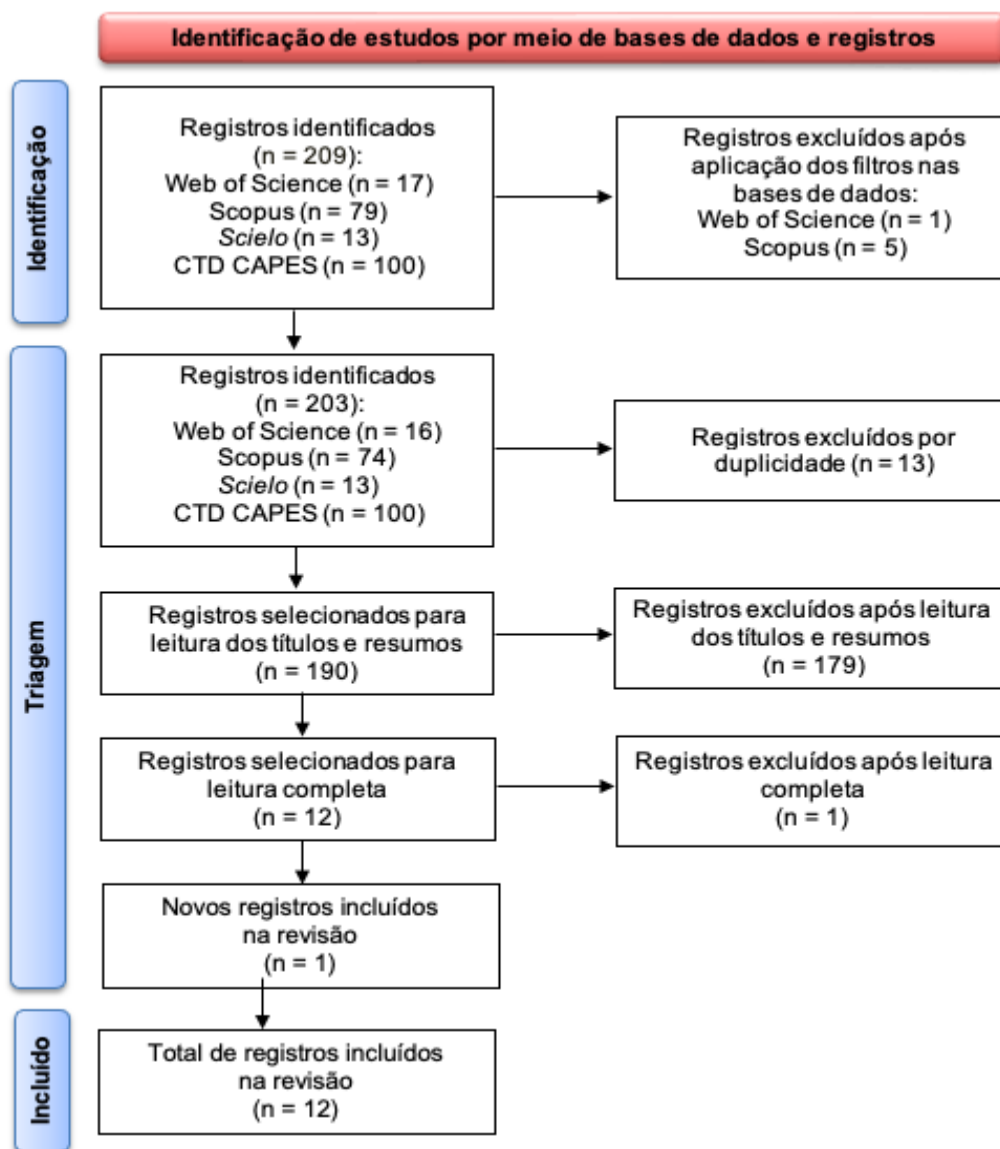
Após refinamento, foram selecionados os estudos que se alinharam com o objetivo principal da pesquisa, com a remoção de artigos que, embora abordassem a judicialização do ensino superior, não faziam uso explícito de métodos estatísticos, o que limitava sua aderência ao objeto de estudo. Restaram 32 produções científicas, submetidas à leitura dos títulos e resumos, para verificar se estavam de acordo com o objetivo da pesquisa. A seleção foi realizada por dois revisores independentes, sendo as divergências analisadas e resolvidas por um terceiro revisor, de modo a assegurar maior confiabilidade e rigor metodológico ao processo. Como resultado, a amostra final consistiu em 07 publicações para leitura completa e análise, que cumpriram os critérios metodológicos estabelecidos.

Concomitantemente, foi realizada busca no SciELO Brasil utilizando diferentes combinações de palavras-chaves descritas a seguir no campo de busca de todos os índices: (judicialização) AND (estatística) AND (universidade OR ensino superior); (jurimetria) AND (universidade OR ensino superior); (judicialização) AND (estatística) AND (universidade OR ensino superior); (judicialização) AND (ensino superior) e (judicialização) AND (universidade). Foram encontrados no total 13 artigos científicos, porém nenhum deles havia aderência ao objeto de estudo após leitura dos títulos e resumos.

A busca no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, com o termo “judicialização e universidade”, sem refinamento, resultou em 100 trabalhos acadêmicos. Após leitura dos títulos e resumo foram selecionados 05 por atenderem ao rigor metodológico estabelecido. Após análise completa, 01 trabalho foi excluído. Adicionalmente, foi incluída uma tese do Repositório da Universidade de Lisboa, amplamente citada nos trabalhos analisados.

De forma complementar, realizou-se consultas aos currículos Lattes dos autores dos trabalhos acadêmicos selecionados e pesquisas no Google Acadêmico, com o intuito de localizar outras produções relevantes ao tema que pudessem ser incluídas neste estudo. Contudo, observou-se que os artigos publicados pelos autores não apresentavam aderência ao objeto de estudo desta revisão integrativa. A Figura 1 apresenta o fluxograma da seleção dos estudos, elaborado segundo os critérios do PRISMA 2021 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*).

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão



Fonte: próprios autores - adaptado a partir de Page *et al.* 2020.

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente seção organiza e analisa os resultados da revisão integrativa realizada, com base nos 12 trabalhos selecionados após a triagem metodológica. Para permitir uma melhor compreensão da produção científica relacionada à aplicação de técnicas estatísticas em litígios do ensino superior, os resultados foram estruturados em dois níveis de análise: (i) uma análise panorâmica da totalidade das publicações quanto a ano de publicação, países de

origem/distribuição geográfica e principal áreas jurídicas abordadas; e (ii) uma análise por categorias temáticas, distinguindo os estudos que investigam instituições de ensino estrangeiras daqueles voltados ao contexto nacional.

Para subsidiar a análise das categorias temáticas, apresenta-se inicialmente um panorama geral das publicações quanto à distribuição temporal, geográfica e temática.

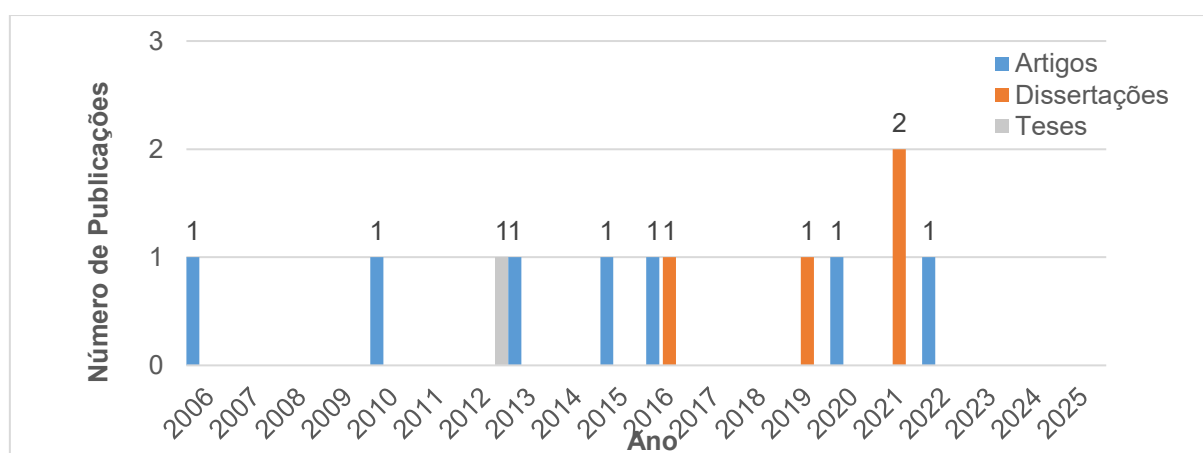
3.1 PERFIL GERAL DAS PUBLICAÇÕES ANALISADAS

Para contextualizar o panorama geral da produção científica identificada, foram analisadas as 12 publicações selecionadas quanto ao ano de publicação, distribuição geográfica dos estudos e área jurídica abordada. Essas variáveis contribuem para mapear a evolução temporal da produção científica, identificar a concentração geográfica dos estudos e delinear os principais campos jurídicos abordados.

Quanto à distribuição temporal, observa-se uma produção científica esparsa entre 2006 e 2022, com picos pontuais nos anos de 2016 e 2021, ambos com dois trabalhos publicados. Não obstante os picos mencionados, não se observa uma tendência contínua de crescimento ao longo do período analisado (Figura 2).

7

Figura 2. Distribuição dos trabalhos por ano de publicação

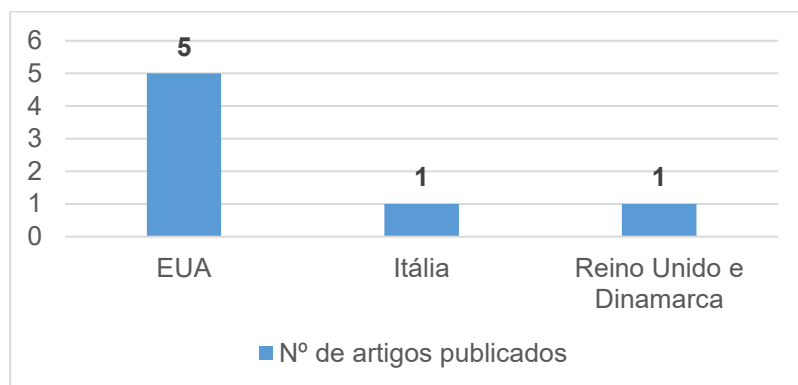


Fonte: próprios autores.

No que diz respeito à distribuição geográfica, verifica-se predominância de estudos realizados em universidades norte-americanas, o que evidencia o protagonismo dos Estados Unidos na consolidação da jurimetria como abordagem empírica aplicada ao ensino superior.

Dos sete artigos analisados, cinco foram conduzidos por autores vinculados a instituições norte-americanas (artigos 1 a 5 da Tabela 2), um por pesquisadores italianos (artigo 6 da Tabela 2) e outro por pesquisadores do Reino Unido e Dinamarca (artigo 7 da Tabela 2), conforme representado na Figura 3.

Figura 3. Distribuição de publicações por país de origem



Fonte: próprios autores.

No contexto nacional, os estudos indicam uma cobertura mais ampla e descentralizada em comparação com os estudos internacionais, com destaque para pesquisas que abordam múltiplas instituições federais distribuídas por diversos estados brasileiros. Os trabalhos de França (2016) e Arcanjo (2019) apresentam maior abrangência, contemplando respectivamente 21 e 30 instituições, enquanto Amaral (2012) analisa decisões do TRF1, cuja jurisdição cobre 13 estados e o Distrito Federal. Os estudos de Magalhães (2021) e Silva (2021) se concentram em análises institucionais específicas, voltadas à UFVJM e à UFU, ambas localizadas em Minas Gerais.

Tabela 1. Abrangência geográfica dos estudos nacionais

Autor (Ano)	Instituições analisadas	Abrangência	Estados envolvidos
Amaral (2012)	Não especificou as universidades	Nacional	13 estados + DF
França (2016)	21 universidades federais	Nacional	17 estados + DF
Arcanjo (2019)	30 instituições (29 federais e 1 estadual)	Nacional	20 estados + DF
Magalhães (2021)	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)	Local	Minas Gerais
Silva (2021)	Universidade Federal de Uberlândia (UFU)	Local	Minas Gerais

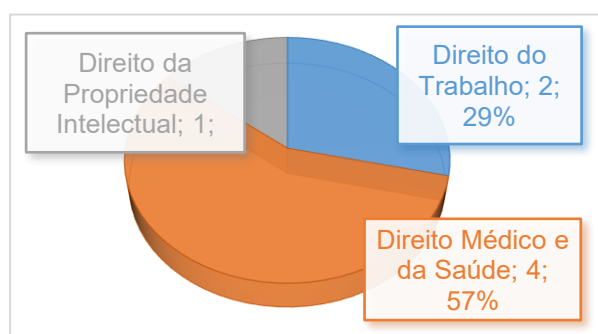
Fonte: próprios autores.

Em relação às principais áreas do Direito abordadas nos estudos, destaca-se que as publicações internacionais se concentram, em sua maioria, nas áreas de Direito Médico e da Saúde (57%), Direito do Trabalho (29%) e Direito da Propriedade Intelectual (14%). Essa diversidade disciplinar demonstra a flexibilidade das metodologias estatísticas no campo jurídico, sua capacidade de adaptação a diferentes contextos e na formulação de estratégias para sua compreensão, prevenção e resolução.

Já os estudos sobre universidades brasileiras abordaram exclusivamente temas relacionados ao Direito Constitucional, com foco em questões como o direito à educação, políticas de cotas e acesso à educação superior. Essa distribuição pode ser visualizada nas Figuras 4 e 5.

Figura 4. Principais áreas jurídicas abordadas nos estudos internacionais

Figura 5. Principais áreas jurídicas abordadas nos estudos nacionais



Fonte: próprios autores.



Fonte: próprios autores.

Essas análises preliminares forneceram uma visão geral da configuração das publicações analisadas e servem como base para a discussão mais aprofundada das categorias a seguir, relativas às universidades estrangeiras e às instituições nacionais.

3.2 APLICAÇÃO DE TÉCNICAS ESTATÍSTICAS EM ESTUDOS SOBRE LITÍGIOS UNIVERSITÁRIOS EM INSTITUIÇÕES ESTRANGEIRAS

Nessa subseção, são detalhados os sete artigos científicos internacionais que analisaram litígios envolvendo instituições de ensino superior localizadas fora do Brasil. Esses estudos utilizam metodologias estatísticas para investigar dados jurídicos relacionados a diferentes

aspectos da vida universitária, como responsabilidade médica em hospitais acadêmicos, desigualdade salarial entre docentes e exploração de patentes.

A maior parte das publicações concentra-se em universidades dos Estados Unidos, com três estudos. Há também publicações com foco na Itália, no Reino Unido e na Dinamarca. Esses estudos evidenciam uma maior maturidade na aplicação de estatística inferencial no campo jurídico, especialmente na área do Direito Médico, que foi o tema mais recorrente entre os artigos internacionais.

A seguir, serão apresentadas as técnicas estatísticas empregadas e as principais contribuições desses trabalhos para a gestão universitária e o campo jurídico.

Tabela 2. Artigos selecionados nas bases de dados Web of Science e Scopus

n°	Ano	Autores	Título	Metodologias estatísticas utilizadas	Principais contribuições
1	2006	Eckes, Suzanne E. e Toutkoushian, Robert K.	Legal issues and statistical approaches to reverse pay discrimination in higher education	Regressão múltipla, modelos separados por gênero e teste de robustez	Quantificar as desigualdades salariais por gênero entre docentes e projetar os impactos financeiros de diferentes estratégias de correção, evidenciando riscos jurídicos associados à discriminação reversa e à escolha do método de ajuste salarial.
2	2010	Kachalia, A <i>et al.</i>	Liability Claims and Costs Before and After Implementation of a Medical Error Disclosure Program	GLMs, análise de sobrevivência, regressão com splines e testes de sensibilidade.	Quantificar os efeitos da política institucional de divulgação de erros médicos sobre os litígios e custos judiciais, demonstrando reduções estatisticamente significativas nas taxas de processos, tempo de resolução e despesas mensais com responsabilidade civil.
3	2013	Chalikia, Magdalene H. e Hinsz, Verlin B.	Sex-Based Salary Disparity and the Uses of Multiple Regression for Definition and Remediation	Regressão múltipla, matriz de intercorrelações e testes de significância estatística	Identificar as desigualdades salariais por gênero entre docentes antes e após a decisão judicial, evidenciando que a correção formal estatística pode não eliminar a percepção de injustiça entre as professoras, o que revela limites das análises quantitativas na resolução plena desses litígios.
4	2015	Sage, William M.; Harding, Jablonski, Joseph S.; e Thomas, Eric J.	Use of Nondisclosure Agreements in Medical Malpractice Settlements by a Large Academic Health Care System	Análise descritiva dos dados, testes de t-Student e análise do qui-quadrado de Pearson	Quantificar as restrições de confidencialidade em acordos judiciais de erro médico, identificar aumento dessas cláusulas após reforma legislativa e apontar implicações para a transparência institucional e a segurança do paciente.

5	2016	Sage, William M.; Harding, Molly Colvard; e Thomas, Eric J.	Resolving Malpractice Claims after TortReform: Experience in a Self-Insured Texas Public Academic Health System	Análise descritiva dos dados, testes de t-Student e qui-quadrado de Pearson.	Quantificar o impacto da reforma da responsabilidade civil sobre o volume e perfil dos litígios por negligência médica, demonstrando redução nos pagamentos, número de sinistros e tempo de resolução dos processos
6	2020	Gualniera, Patricia <i>et al.</i>	Experience of an Italian Hospital Claims Management Committee: A tool for extrajudicial litigations resolution	Análise descritivas dos dados, testes do qui-quadrado de Pearson e teste de Mantel-Haenszel	Avaliar comparativamente os desfechos de litígios envolvendo responsabilidade médica sob gestão institucional e seguradora, identificando maior probabilidade de resolução extrajudicial nos casos conduzidos por comitê universitário, com implicações na redução de custos, prevenção de ações judiciais e melhoria na gestão do risco clínico.
7	2022	Horner, Sam <i>et al.</i>	Standing your ground: Examining the signaling effects of patent litigation in university technology licensing	Regressão com efeitos fixos e testes de robustez com múltiplas especificações	Demonstrar que o envolvimento de universidades como rés em litígios de patentes pode aumentar a receita com licenciamento tecnológico ao sinalizar valor comercial aos potenciais licenciados, especialmente em instituições com histórico de licenciamento e quando empresas privadas também figuram como rés.

Fonte: próprios autores.

No contexto internacional, a análise dos artigos evidencia a diversidade de abordagens metodológicas aplicadas ao estudo de controvérsias envolvendo instituições de ensino superior e hospitais universitários, reforçando o papel da estatística na investigação desses conflitos. Observa-se a predominância de técnicas estatísticas inferenciais voltadas à identificação de relações causais ou associativas entre variáveis, com destaque para regressão múltipla, modelo linear generalizado (GLM) e teste qui-quadrado de Pearson. Esses métodos conferem maior robustez às análises empíricas, permitindo uma compreensão quantitativa mais aprofundada dos fenômenos jurídicos observados.

O primeiro artigo (Eckes e Toutkoushian, 2006) utiliza de metodologias estatísticas para investigar as disparidades salariais entre docentes de diferentes gêneros. O estudo busca quantificar a desigualdade remuneratória a partir de variáveis como nível acadêmico (graduação, mestrado e doutorado), tempo de serviço e classe funcional (Instrutor, Professor Auxiliar, Professor Associado e Professor Titular). Com base em decisões judiciais anteriores, os autores recorreram a modelagens estatísticas para simular diferentes estratégias de correção

salarial, projetando seus impactos financeiros nas instituições e apontando riscos jurídicos, como a possibilidade de configuração de discriminação reversa, a depender da abordagem escolhida.

A análise revelou que, mesmo após o controle de variáveis estruturais, como a formação acadêmica e a experiência profissional, persistem diferenças salariais significativas entre professores do sexo masculino e feminino. Tal resultado indica que o gênero permanece como variável relevante na explicação das desigualdades salariais. Este achado não apenas quantifica o problema, mas também reforça a necessidade de uma investigação mais aprofundada sobre a cultura institucional e sobre fatores não observáveis que podem influenciar as decisões judiciais e administrativas.

De forma semelhante, o terceiro artigo (Chalikia e Hinsz, 2013) também abordou a diferença salarial entre professores universitários de gêneros distintos, com base em uma ação judicial coletiva movida por professoras contra uma universidade estadual. Essa intervenção judicial resultou em ajustes salariais para as docentes e na redução da desigualdade entre os gêneros. A análise de regressão revelou que as abordagens estatísticas podem identificar as disparidades salariais, mas não podem capturar completamente os aspectos subjetivos da percepção de justiça no ambiente acadêmico. Isso sugere que, para resolver esses tipos de problemas, deve-se considerar também os aspectos psicossociais e culturais que influenciam as decisões judiciais e as políticas institucionais. O estudo evidencia que, embora a estatística forneça dados objetivos, as questões subjetivas e sociais exigem uma abordagem mais abrangente para a resolução integral do problema.

Em outra vertente, o segundo artigo (Kachalia et al., 2010) investigou o impacto da implementação de um programa institucional de divulgação de erros médicos em um sistema universitário de saúde. A principal contribuição deste estudo está em quantificar como a implementação de um programa de transparência, que ofereceu compensações aos pacientes e reduziu significativamente não apenas no número de litígios, mas também no tempo médio de resolução dos casos e nos custos mensais relacionados às disputas judiciais. Esse estudo exemplifica como as metodologias estatísticas avançadas não apenas medem os efeitos de intervenções institucionais, mas também fornecem dados que podem ser utilizados para justificar políticas públicas, demonstrando o valor da jurimetria na gestão de litígios no contexto acadêmico.

No quarto artigo (Sage et al., 2015) analisou acordos judiciais por erro médico celebrados por um sistema universitário de saúde nos Estados Unidos, evidenciando o uso recorrente de cláusulas de confidencialidade. O estudo examina como as cláusulas de confidencialidade, frequentemente incluídas nos acordos de erro médico, impactam a transparência e a segurança do paciente. A análise revela que 88,7% dos acordos continham alguma forma de cláusula de confidencialidade, e que essas cláusulas se tornaram mais severas após reformas na legislação de responsabilidade civil no Texas. Esse achado sugere que, embora as reformas tenham sido implementadas com o objetivo de melhorar a resolução de questões judiciais, elas podem ter efeitos adversos na transparência institucional, dificultando o acesso a informações cruciais sobre os erros médicos. A aplicação de testes de qui-quadrado de Pearson foi fundamental para comparar a distribuição das cláusulas de confidencialidade antes e depois da reforma, oferecendo uma evidência empírica importante para a formulação de políticas de transparência nos acordos.

O quinto artigo (Sage et al., 2016) também se valeu de metodologias estatísticas para avaliar o impacto das reformas da responsabilidade civil sobre o número e a natureza dos litígios médicos em universidades públicas no Texas. A pesquisa aponta uma redução significativa no número de ações judiciais e nas indenizações pagas após a implementação da reforma. Além disso, a análise estatística revelou que as especialidades médicas mais envolvidas em litígios eram as áreas de cirurgia e obstetrícia, o que oferece insights valiosos para a gestão do risco clínico nos hospitais universitários. Este estudo sublinha como a jurimetria pode ser aplicada para avaliar os efeitos das reformas legislativas e como a estatística inferencial pode fornecer uma base sólida para a tomada de decisões administrativas, principalmente no que diz respeito à alocação de recursos e à prevenção de ações judiciais.

O sexto artigo (Gualniera et al., 2020), que descreve a experiência de um comitê de gestão de reivindicações em um hospital universitário italiano, utilizou análises estatísticas que permitiram quantificar a probabilidade de resolução amigável em comparação às ações judiciais, demonstrando a utilidade desses comitês na redução de custos e na promoção de acordos extrajudiciais. A abordagem empírica foi essencial para identificar as especialidades médicas mais frequentemente envolvidas em litígios e os tipos de erros mais recorrentes, fornecendo subsídios relevantes para o aprimoramento da gestão do risco clínico e para a formulação de estratégias institucionais de mitigação de conflitos.

Por fim, o sétimo artigo (Horner et al., 2022) explorou os efeitos dos litígios de patentes na receita de licenciamento tecnológico em universidades norte-americanas. Por meio da aplicação de abordagens estatísticas robustas, o estudo demonstrou que o envolvimento das instituições como rés em ações judiciais pode funcionar como um sinalizador positivo de valor comercial para o mercado, elevando o interesse dos potenciais licenciados nas tecnologias desenvolvidas. Este estudo é particularmente interessante porque ilustra como as disputas jurídicas, em determinadas condições, podem ter efeitos econômicos positivos para as universidades, destacando a importância da análise estatística para prever os impactos financeiros de litígios e orientar as estratégias de licenciamento de tecnologia.

A comparação entre artigos analisados evidencia que, independentemente do contexto institucional, a aplicação de métodos estatísticos tem se mostrado essencial para a compreensão dos processos judiciais e orientar intervenções jurídicas e administrativas. Em todos os estudos revisados, a estatística foi empregada como ferramenta central para transformar dados em informações estruturadas, promovendo maior objetividade na avaliação dos litígios acadêmicos e gerando evidências para formulação de estratégias institucionais.

A análise dos estudos internacionais revela uma clara predominância do uso de técnicas estatísticas inferenciais, como regressões múltiplas, GLMs, testes de robustez e outros métodos avançados. Essas metodologias permitem uma análise mais detalhada e precisa dos dados, contribuindo significativamente para a formulação de políticas institucionais e decisões judiciais mais informadas. A aplicação dessas técnicas oferece não apenas uma visão mais clara dos padrões decisórios, mas também uma compreensão mais profunda dos impactos dessas decisões nas universidades.

Essa análise demonstra o valor das abordagens quantitativas na investigação dos litígios acadêmicos e reforça o potencial da jurimetria como ferramenta empírica na gestão institucional. Ao permitir a identificação de padrões decisórios, a quantificação de efeitos jurídicos e o apoio à formulação de estratégias corretivas, os métodos estatísticos apresentados contribuem para a compreensão estruturada dos conflitos universitários. Mais do que analisar dados retrospectivos, esses estudos ilustram como a estatística pode atuar preventivamente na mitigação de litígios e no aperfeiçoamento das políticas administrativas e acadêmicas, ampliando a racionalidade das decisões no ensino superior.

3.3 USO DE METODOLOGIAS ESTATÍSTICAS NA ANÁLISE DE LITÍGIOS ENVOLVENDO ENSINO SUPERIOR NO ÂMBITO NACIONAL

Os estudos nacionais selecionados aplicam metodologias estatísticas na análise de litígios envolvendo universidades públicas brasileiras. Esses estudos, realizados em diversas instituições de ensino e pesquisa, abarcam diferentes períodos e enfoques, evidenciando as principais contribuições do uso da estatística como ferramenta empírica para compreender os padrões decisórios e os impactos da judicialização no contexto do ensino superior nacional.

Tabela 3. Trabalhos acadêmicos selecionados no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e no Repositório da Universidade de Lisboa.

nº	Autor (ano)	Título do Trabalho	Metodologias estatísticas utilizadas	Principais contribuições
1	Amaral (2012)	O ensino superior visto pelo tribunal: argumentário e fundamentação das decisões jurisdicionais do TRF 1ª Região no período de 1988 a 2008	Estatística descritiva aplicada à categorização de acórdãos	Mapear e categorizar as características e a frequência das ações judiciais e identificar padrões nas decisões dos magistrados.
2	Franca (2016)	A judicialização das relações entre os estudantes e as universidades federais	Tabulação com gráficos e tabelas de frequência temática	Construir um diagnóstico detalhado das causas que levam os estudantes a acionar o Judiciário e para identificar o posicionamento dos tribunais sobre temas relevantes.
3	Arcanjo (2019)	Quando a justiça encontra a universidade: uma análise da judicialização de políticas públicas na educação superior	Estatística descritiva aplicada à amostragem dos processos	Demonstrar o crescimento e diversificação dos temas relacionados à judicialização da educação superior, corroborando a efetiva interferência do Judiciário na garantia de direitos e na revisão de atos administrativos das instituições de ensino.
4	Silva (2021)	Uma análise da judicialização da educação superior no âmbito da Universidade Federal de Uberlândia a partir de sua expansão em 2006	Estatística descritiva com categorização por tipo de litígio	Revelar que o processo de judicialização cresceu ao longo dos anos e que a maioria das decisões foi favorável aos impetrantes.
5	Magalhães (2021)	O processo de judicialização do ensino superior na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	Análise estatística documental com tabulação de decisões	Identificar padrões significativos de judicialização, revelando as principais demandas, causas, e decisões judiciais relacionadas ao acesso e permanência no ensino superior.

Fonte: próprios autores.

Os estudos listados na Tabela 3 se destacam ao empregar abordagens estatísticas voltadas à análise da judicialização no ensino superior, estruturando e categorizando dados judiciais para

oferecer uma compreensão mais ampla e detalhada desse fenômeno em universidades federais brasileiras.

Diferentemente dos estudos internacionais, observa-se nestes trabalhos o predomínio de técnicas estatísticas descritivas, como tabulações simples, cálculo de médias e categorização de variáveis, o que revela um estágio ainda inicial de incorporação de métodos inferenciais e análises multivariadas no campo da jurimetria aplicada ao ensino superior no Brasil. As análises refletem as particularidades institucionais de cada contexto e revelam padrões decisórios relevantes, cujas contribuições específicas são examinadas a seguir.

No primeiro estudo (Amaral, 2012), foram analisadas decisões judiciais proferidas pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1) entre 1988 e 2008. A autora adotou uma abordagem estatística descritiva por meio da tabulação e categorização dos acórdãos, o que permitiu identificar padrões decisórios e zonas de atrito institucional. A pesquisa revelou uma correlação entre o crescimento da judicialização e o aumento das matrículas nas universidades federais, sugerindo que a expansão educacional contribui diretamente para o aumento da litigiosidade. A abordagem estatística foi importante para evidenciar que muitos litígios poderiam ser resolvidos preventivamente pela via administrativa, reforçando sua utilidade como ferramenta diagnóstica para revisão de práticas institucionais.

16

O segundo estudo (Franca, 2016), também adota uma abordagem descritiva, utilizando gráficos e tabelas de frequência temática para analisar os litígios envolvendo estudantes e universidades federais entre 1989 e 2014. A pesquisa construiu um diagnóstico detalhado das causas que levam os estudantes a recorrer ao Judiciário e investigou o posicionamento dos tribunais em relação a temas como matrícula, políticas afirmativas e serviços administrativos. Uma das contribuições mais expressivas da análise foi a identificação dos padrões de representação jurídica: enquanto em demandas burocráticas predominou a atuação de advogados particulares (79%), nas ações sobre políticas de cotas, observou-se a atuação significativa da Defensoria Pública (38%). Esses dados evidenciam desigualdades estruturais no acesso à justiça e reforçam a importância da estatística para compreender como variam os perfis jurídicos conforme o objeto da ação.

O terceiro estudo (Arcanjo, 2019) investigou os efeitos da judicialização sobre políticas públicas educacionais no período de 2007 a 2017. A autora aplicou técnicas estatísticas descritivas para quantificar a incidência de temas processuais como matrícula, cotas, diplomas e

transferências, além de mensurar o tempo de tramitação e os tipos de decisões. Os resultados indicaram que aproximadamente 75% dos processos foram decididos em favor dos estudantes, evidenciando o papel do Judiciário na garantia de direitos sociais. A análise estatística revelou o crescimento da judicialização ao longo do tempo e a rigidez dos procedimentos administrativos universitários, em contraposição à flexibilidade das decisões judiciais. Esse achado é relevante para compreender como a judicialização se entrelaça com as práticas administrativas e como a rigidez institucional pode levar ao aumento da litigiosidade.

A análise do quarto estudo (Silva, 2021) revela impactos da judicialização na Universidade Federal de Uberlândia (UFU) entre 2006 e 2020, período marcado pela ampliação institucional após o Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). A pesquisa utilizou tabulação estatística para categorizar os litígios por tipo, frequência e desfecho judicial, revelando que os litígios aumentaram ao longo dos anos, com destaque para demandas relacionadas à matrícula, cotas e transferências externas. A partir dessa leitura empírica, verificou-se que esses litígios influenciaram diretamente a formulação de políticas educacionais e administrativas da UFU, gerando alterações em editais, fluxos internos e critérios de avaliação. A abordagem estatística foi fundamental para revelar que esses litígios não apenas expressam conflitos individuais, mas também demandam respostas institucionais mais amplas e baseadas em evidências quantitativas.

De acordo com o quinto estudo (Magalhães, 2021), foram sistematizados processos judiciais movidos contra a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) entre 2017 e 2020, por meio de categorização estatística aplicada aos temas litigiosos, tipos de decisão, perfil de representação jurídica e tempo de tramitação. A análise revelou predominância de demandas sobre ingresso e permanência, colação de grau, reopção de curso e políticas afirmativas. Verificou-se que 91,3% dos estudantes foram representados por advogados particulares, indicando um viés elitista e individualista na judicialização. A maioria das ações resultou na revisão de atos administrativos por parte do Poder Judiciário. A estatística também evidenciou fragilidades institucionais, como ausência de canais internos de resolução e a falta de prestação de informações em parte dos processos. Esses achados reforçam o papel da estatística como instrumento para aprimorar a governança universitária e prevenir litígios recorrentes.

De modo geral, observa-se que os estudos nacionais analisados priorizam o uso de técnicas estatísticas descritivas, como frequências absolutas e relativas, percentuais e medidas simples de comparação. Essa escolha metodológica, embora eficaz para delinear panoramas gerais e levantar hipóteses, limita a exploração de relações causais ou inferenciais mais complexas entre as variáveis jurídicas e institucionais.

A baixa utilização de estatísticas inferenciais nos estudos nacionais reflete um estágio inicial na aplicação da jurimetria no campo educacional, quando comparado aos estudos internacionais que já adotam modelos multivariados, regressões logísticas e análises mais robustas. No entanto, os estudos nacionais desempenham um papel fundamental ao oferecer uma visão geral das características e tendências dos litígios no ensino superior brasileiro, apontando lacunas importantes que podem ser exploradas por metodologias mais avançadas no futuro.

4 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a aplicação da jurimetria na análise de litígios envolvendo instituições de ensino superior, buscando identificar as publicações existentes sobre o tema, caracterizar os métodos estatísticos empregados, comparar as abordagens adotadas nos contextos nacional e internacional, analisar as principais áreas de litigiosidade investigadas e discutir as contribuições da jurimetria para a gestão universitária. Os resultados evidenciam que, embora ainda em estágio incipiente, a jurimetria apresenta relevante potencial como abordagem empírica e quantitativa para investigar as características e tendências dos litígios envolvendo instituições de ensino superior, consolidando-se como uma ferramenta estratégica para subsidiar políticas institucionais mais eficazes e preventivas. A análise realizada permitiu identificar uma produção científica ainda limitada, porém marcada por diversidade temática e concentração geográfica nos estudos internacionais, em contraste com a concentração temática e maior dispersão geográfica observada nos estudos nacionais.

Os estudos analisados demonstram que a aplicação de técnicas estatísticas tem possibilitado compreender diferentes dimensões da judicialização do ensino superior, abrangendo temas como desigualdade salarial entre docentes, responsabilidade médica, disputas relacionadas ao acesso à educação, matrículas e políticas de cotas. Esses resultados evidenciam

que a utilização de métodos quantitativos amplia a compreensão dos litígios e fornece subsídios relevantes para o desenvolvimento de políticas institucionais mais eficientes, reforçando a importância da incorporação de abordagens empíricas na análise dessas demandas.

A experiência de aplicação da jurimetria em diferentes tipos de conflitos judiciais no contexto universitário mostra-se promissora, abrangendo desde questões relacionadas ao ensino a distância, ao acesso e à permanência no ensino superior, até disputas trabalhistas envolvendo docentes e técnicos administrativos. Entretanto, considerando o predomínio de técnicas estatísticas descritivas nos estudos brasileiros, os resultados indicam a necessidade de ampliar o uso de métodos inferenciais e de ferramentas analíticas mais robustas, como os softwares R e *Python*, capazes de aprimorar análises descritivas e preditivas e ampliar o potencial explicativo das pesquisas.

Ao sistematizar a produção científica sobre a aplicação da jurimetria em litígios envolvendo instituições de ensino superior, este estudo contribui para reduzir uma lacuna identificada na literatura e amplia a compreensão sobre o potencial dessa abordagem para subsidiar pesquisas e práticas de gestão universitária. Além de contribuir para o avanço do conhecimento sobre a judicialização do ensino superior, os resultados reforçam a importância da jurimetria como instrumento de apoio à formulação de políticas institucionais, ao planejamento estratégico e à tomada de decisão baseada em evidências.

Como limitação, esta pesquisa contemplou apenas as bases de dados *Scopus*, *Web of Science*, SciELO Brasil e o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Embora uma análise preliminar realizada no Google Acadêmico tenha indicado que os trabalhos inicialmente classificados como mais relevantes não atendiam ao escopo desta revisão, recomenda-se que futuras pesquisas ampliem a consulta a outras bases de dados e incorporem novas estratégias de busca, de modo a proporcionar uma visão ainda mais abrangente da produção científica sobre o tema. Em síntese, os achados indicam que a jurimetria possui potencial para se consolidar como uma importante ferramenta de apoio à gestão universitária, fornecendo evidências capazes de subsidiar o aperfeiçoamento das políticas institucionais, fortalecer a governança universitária e contribuir para a prevenção de conflitos no âmbito do ensino superior.

5 REFERÊNCIAS

AMARAL, C. T. **O ensino superior visto pelo tribunal:** argumentário e fundamentação das decisões jurisdicionais do Tribunal Regional Federal da Primeira Região no período de 1988 a 2008. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2012. 303 p. Disponível em: <https://repositorio.ulisboa.pt/bitstreams/agac2e61-312f-4937-afa4-daf527404709/download>. Acesso em: 10 out. 2025.

ARCANJO, C. B. **Quando a justiça encontra a universidade:** uma análise da judicialização de políticas públicas na educação superior. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade de Brasília, Brasília, 2019. III p. Disponível em: http://repositorio2.unb.br/bitstream/10482/35298/1/2019_Cec%3%adliaBrazArcanjo.pdf. Acesso em: 10 out. 2025.

BRAGA, B. S. F.; OLIVEIRA, Y. M. da C.; FERREIRA, M. A. F. Gastos com a judicialização de medicamentos: uma revisão integrativa. **Revista de Direito Sanitário**, 2021; 21: e0003. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9044.rdisan.2021.156686>. Acesso em: 10 out. 2025.

CHALIKIA, M. H.; HINSZ, V. B. Sex-based salary disparity and the uses of multiple regression for definition and remediation. **Current Psychology**, 2013; 32: 374-387. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12144-013-9191-4>. Acesso em: 15 out. 2025.

CHRIZOSTIMO, R. M. et al. **Integrative review:** preparation stages. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2020; 73(5): e20190221. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0400>. Acesso em: 10 out. 2025.

ECKES, S. E.; TOUTKOUSHIAN, R. K. Legal issues and statistical approaches to reverse pay discrimination in higher education. **Research in Higher Education**, 2006; 47: 957-984. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11162-006-9022-7>. Acesso em: 15 out. 2025.

FRANCA, I. B. L. **A judicialização das relações entre os estudantes e as universidades federais.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do ABC, 2016. 208 p. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFBC_if59cdc46c5853a345f86065fe417288. Acesso em: 10 out. 2025.

GUALNIERA, P. et al. Experience of an Italian Hospital Claims Management Committee: a tool for extrajudicial litigations resolution. **Legal Medicine**, 2020; 42: 101657. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2019.101657>. Acesso em: 15 out. 2025.

HORNER, S. et al. Standing your ground: examining the signaling effects of patent litigation in university technology licensing. **Research Policy**, 2022; 51(10): 104598. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2022.104598>. Acesso em: 15 out. 2025.

KACHALIA, A. et al. Liability claims and costs before and after implementation of a medical error disclosure program. **Annals of Internal Medicine**, 2010; 153(4): 213-221. DOI: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-153-4-201008170-00002>. Acesso em: 15 out. 2025.

MAIA, M.; BEZERRA, C. A. Análise bibliométrica dos artigos científicos de jurimetria publicados no Brasil. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, 2020; 18: eo20018. DOI: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v18i0.8658889>. Acesso em: 10 out. 2025.

MAGALHÃES, J. F. A. **O processo de judicialização do ensino superior na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri**. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2021. 71 p. Disponível em: <https://acervo.ufvjm.edu.br/server/api/core/bitstreams/acccfc5f-1895-4b9f-a769-8d142a85c8f1/content>. Acesso em: 10 out. 2025.

MENEZES, D.; BARROS, G. P. Breve análise sobre a jurimetria, os desafios para a sua implementação e as vantagens correspondentes. **Revista *Duc in Altum* – Cadernos de Direito**, 2017; 9(19). Disponível em: <https://revistas.faculdedamas.edu.br/index.php/cihjur/article/view/667>. Acesso em: 10 out. 2025.

NUNES, M. G. **Jurimetria: como a estatística pode reinventar o direito**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016.

PAGE, M. J. et al. **The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews**. **BMJ**, 2021; 372: n71. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>. Acesso em: 15 out. 2025.

ROCHA, I. M. G. **Jurimetria no Brasil e o estudo da qualidade dos dados como o "próximo passo adiante"**. **Revista da Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo**, 2023; 29(2). Disponível em: <https://revistas.direitosbc.br/fdsbc/article/view/1130>. Acesso em: 10 out. 2025.

21

SAGE, W. M.; HARDING, M. C.; THOMAS, E. J. Resolving malpractice claims after tort reform: experience in a self-insured Texas public academic health system. **Health Services Research**, 2016; 51: 2615-2633. DOI: <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12609>. Acesso em: 15 out. 2025.

SAGE, W. M.; JABLONSKI, J. S.; THOMAS, E. J. Use of nondisclosure agreements in medical malpractice settlements by a large academic health care system. **JAMA Internal Medicine**, 2015; 175(7): 1130-1135. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.1035>. Acesso em: 15 out. 2025.

SILVA, E. R. G. **Uma análise da judicialização da Educação Superior no âmbito da Universidade Federal de Uberlândia a partir de sua expansão em 2006**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, 2021. 178 p. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/32894>. Acesso em: 10 out. 2025.

ZABALA, F. J.; SILVEIRA, F. F. **Jurimetria: estatística aplicada ao direito**. **Revista Direito e Liberdade**, 2014; 16(1): 73-86. Disponível em: https://ww2.esmarn.tjrn.jus.br/revistas/index.php/revista_direito_e_liberdade/article/view/732. Acesso em: 10 out. 2025.