



Minuta de Artigo Científico de Revisão da Literatura

Meta A03

Diagnóstico sobre a Judicialização do Transporte Aéreo no Brasil: Uma aplicação de Aprendizado de Máquina.



Brasília, Novembro de 2024.

SUMÁRIO

1	ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO	1
1.1	Identificação do Projeto	1
1.2	Justificativa do Projeto	1
1.3	Metas	2
1.4	Valor entregável	3
1.5	Minuta de Artigo Científico de Revisão da literatura	4
	REFERÊNCIAS	5
2	MINUTA DE ARTIGO CIENTÍFICO	6

1 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

1.1 Identificação do Projeto

Nome do projeto: Diagnóstico sobre a Judicialização do Transporte Aéreo no Brasil: Uma aplicação de Aprendizado de Máquina.

Objetivo do projeto: Identificar e avaliar fatores influentes, motivações, causas e situações processuais das demandas judiciais contra as companhias aéreas, realizando um diagnóstico por meio de aprendizado de máquina. Como objetivos específicos, destacam-se:

- Obter dados acessíveis dos processos civis nos juizados especiais, tribunais de justiça estaduais e federais brasileiros contra companhias aéreas que operem no Brasil, nos anos de 2019 a 2022;
- Obter índices e dados internacionais acessíveis e construir uma base de dados a respeito da eficiência/qualidade dos serviços das companhias aéreas *versus* índice de judicialização;
- Realizar o pré-processamento dos dados, em relação a fatores influentes, motivações, causas e situações processuais, visando a aplicação de aprendizado de máquina;
- Aplicar aprendizado de máquina explicável para identificar e avaliar as características de interesse;
- Aplicar a inteligência artificial generativa em aprendizado ativo para avaliar qualitativamente uma pequena amostra de conveniência de processos judiciais relacionados;
- Elaborar um diagnóstico sobre a judicialização do transporte aéreo no Brasil, com base na aplicação de aprendizado de máquina.

Período de duração do projeto: Dezembro de 2023 a Dezembro de 2024

1.2 Justificativa do Projeto

A presente proposta de pesquisa objetiva contribuir para o desenvolvimento econômico e social no Brasil e para a formulação de políticas públicas adequadas a todas

os *stakeholders* envolvidos na prestação de serviços de transporte aéreo. A proposta de pesquisa objetiva identificar os fatores que influenciam o elevado índice de demandas judiciais no Brasil, levando-se em consideração o atual sistema regulatório.

O número de litígios com transportadoras no setor aéreo é bastante expressivo no Brasil. O Instituto Brasileiro de Direito Aeronáutico – IBAER apurou que 98,5% das ações cíveis no mundo de passageiros contra as companhias aéreas estão concentradas no Brasil. Esse percentual alarmante consta expressamente da Cartilha do Transporte Aéreo (FUX et al., 2021), publicada em 25 de maio de 2021, pelo Conselho Nacional de Justiça. Neste sentido, este projeto de pesquisa visa responder às seguintes questões:

1. Quais são os principais fatores influentes que resultam no alto índice de demandas judiciais contra as companhias aéreas no Brasil?
2. Quais as principais motivações e causas dos litígios ajuizados?
3. Quais as situações processuais resultantes da solução dos litígios ajuizados no judiciário brasileiro?
4. Como aplicar aprendizado de máquina explicável para responder as questões 1 a 3 anteriores?

Esta pesquisa contará com dados acessíveis, públicos e privados, a nível nacional e internacional, para elaborar um diagnóstico sobre a judicialização no Brasil, elucidando as aplicações das normas nos tribunais brasileiros.

1.3 Metas

Este trabalho apresenta sete metas estabelecidas, conforme a Tabela 1. Este documento corresponde à Meta 03, na qual é apresentada, em anexo, a minuta de um artigo científico de revisão de literatura.

Tabela 1 – Quadro de metas

Meta 1	Relatório Estrutura Analítica do Projeto (EAP)
Meta 2	Relatório técnico de especificação detalhada do projeto
Meta 3	Minuta de artigo científico de Revisão da literatura
Meta 4	Relatório Técnico de bases de dados
Meta 5	Relatório Técnico de aprendizado de máquina
Meta 6	Relatório Técnico de Avaliação Qualitativa por amostragem
Meta 7	Relatório Técnico final do projeto, com diagnóstico da judicialização do transporte aéreo

1.4 Valor entregável

As principais contribuições do referido projeto podem ser entendidas como:

- Científicas: Gerar conhecimento científico aplicado ao Transporte Aéreo e à Inteligência Artificial por meio de artigos científicos, TCCs de graduação, projetos de mestrado e doutorado.
- Tecnológicas: Gerar conhecimento tecnológico, por meio da pesquisa, desenvolvimento e inovação. Haverá o desenvolvimento do ciclo completo de uma pesquisa aplicada, com a implementação de melhores práticas e tecnologias, incluindo inteligência artificial, para a análise diagnóstica da judicialização do transporte aéreo, com aplicação de aprendizado de máquina.
- Graduação e Pós-graduação da UnB: contribuir para a constituição de um *Think Tank* para formação na análise diagnóstica da Administração Pública, por meio da aplicação da inteligência artificial. Gerar oportunidade para participação e desenvolvimento de docentes e discentes (graduação e pós-graduação). O projeto de pesquisa permitirá que professores que ainda não fazem parte de programas de pós-graduação se habilitem a participar, atuando como coordenadores e/ou integrantes de projetos de pesquisa com financiamento externo.
- Social: contribuir para a boa gestão do transporte aéreo, com aumento da eficiência e da eficácia, contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços públicos.

1.5 Minuta de Artigo Científico de Revisão da literatura

Conforme acordado na Especificação Detalhada desse Projeto, este trabalho propõe o esboço inicial de um artigo acadêmico centrado na análise crítica e síntese de pesquisas existentes sobre a judicialização do transporte aéreo no Brasil, com uma comparação aos dados internacionais. A estrutura da minuta inclui uma introdução que contextualiza o tema, uma revisão detalhada e organizada das publicações relevantes, uma discussão para identificar lacunas no conhecimento atual e apontar possíveis direções para pesquisas futuras. Por fim, o artigo traz uma conclusão que sintetiza os principais pontos e implicações da revisão.

Também foi estipulado, na Especificação Detalhada do Projeto os seguintes critérios para a Meta 03:

Objetivo: Confeccionar uma minuta de artigo científico de revisão da literatura.

Premissas: Serão selecionadas pelo menos duas bases de dados de periódicos relevantes.

Os critérios de inclusão utilizarão como palavras-chave: "acordos internacionais", "aviação civil", "consumidor", "dano moral", "judicialização", "transporte aéreo", entre outras conforme necessário.

Exclusões: Os critérios de exclusão consideram não aplicável o transporte de carga aérea, bem como o transporte não regular de passageiros. Além disso, serão excluídos trabalhos referentes a causas trabalhistas ou contra a agência reguladora.

Entradas: Revistas acadêmicas e profissionais especializadas.

Saídas: Lista dos artigos relevantes incluídos, com uma síntese crítica do conteúdo (*review*).

Critérios de aceitação/qualidade: O conteúdo será apresentado no formato de um artigo científico usual da literatura jurídica.

Oportunidades de melhoria: No futuro, poder-se-á ampliar o espectro de bases de dados e ampliar a busca em outras revistas acadêmicas e profissionais.

Previsão de entrega: Novembro de 2024.

O documento da minuta de artigo científico de revisão da literatura, que abrange a referida meta, está em anexo, intitulado "Os Desafios Jurídicos do Diagnóstico sobre a Judicialização do Transporte Aéreo no Brasil".

Referências

FUX, L. et al. *Cartilha do Transporte Aéreo. Fortalecendo a cidadania e reduzindo a litigiosidade*. [s.n.], 2021. Disponível em: <www.cnj.jus.br>.

2 Minuta de Artigo Científico

OS DESAFIOS JURÍDICOS DO DIAGNÓSTICO SOBRE A JUDICIALIZAÇÃO DO TRANSPORTE AÉREO NO BRASIL

Inez Lopes ¹, Valéria Curi A. S. Starling ²

RESUMO: O número de ações de passageiros contra companhias aéreas no Brasil tem crescido exponencialmente à cada ano, o que justificou uma pesquisa empírica para estudar esse excesso de judicialização na área, identificando e avaliando fatores influentes, motivações, causas e situações processuais nas demandas contra companhias aéreas, realizando um diagnóstico por meio do aprendizado de máquina. Os dados preliminares apurados nessa pesquisa empírica demonstram que o excesso de judicialização está ligado a pelo menos dois fatores: o fácil acesso ao judiciário, e à aplicação de danos morais na maioria maciça das condenações judiciais.

Palavras Chave: Transporte aéreo internacional e doméstico. Excesso de judicialização. Danos morais.

ABSTRACT: The number of passenger lawsuits against airlines in Brazil has grown exponentially each year, which justified an empirical research to study this excess of judicialization in the area, identifying and evaluating influential factors, motivations, causes and procedural situations in lawsuits against airlines, performing a diagnosis through machine learning. The preliminary data obtained in this empirical research shows that excessive judicialization is linked to at least two factors: easy access to the judiciary, and the application of damages for emotional distress in the majority of judicial convictions.

Keywords: Aeronautical law; International and domestic air transport. Excessive use of the courts. Damages for emotional distress.

¹ Professora Associada da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília (UnB). Coordenadora do Grupo de Estudos em Direito Internacional Privado, Comércio Internacional e Direitos Humanos – GDIP (CNPq) e do Subgrupo GDIP - Aéreo & Espacial. Membro do Grupo de Estudos em Transportes (GETRA).

² Doutoranda em Direito Internacional na Universidade de Brasília. Mestre em Direito do Estado e Bacharel em Direito pela PUC/SP. Conselheira do Instituto Brasileiro de Direito Aeronáutico (IBAER). Fundadora do Instituto Panamericano de Direito Aeronáutico (IPDA). Membro da Comissão de Direito Aeronáutico da OAB/SP. É sócia fundadora da Di Ciero Advogados e advogada militante no Direito Aeronáutico há mais de 20 anos

I - Introdução

“JUDICIALIZAÇÃO EXCESSIVA

Barroso: ‘Brasil vive epidemia de litigiosidade, é preciso equacionar esse problema’”

(Matéria de Mirielle Carvalho, publicada em 9 de agosto de 2024, no JOTA ³)

O Ministro Luis Roberto Barroso, em 09 de agosto de 2024, no VII Congresso Internacional CBMA de Arbitragem, afirmou que o Brasil está enfrentando uma epidemia de litigiosidade. Chama-se a atenção, na matéria do JOTA, mencionada do preâmbulo deste artigo, sobre a seguinte declaração do Ministro que atualmente é Presidente do Supremo Tribunal Federal e, também, do Conselho Nacional de Justiça: “Além do aumento de litigiosidade contra o Poder Público, o ministro destacou o crescimento da judicialização no setor aéreo. De acordo com Barroso, o excesso de responsabilidade contra as companhias aéreas também encarece imensamente o custo dessa operação. “Ao falar em excesso de judicialização, eu me preocupo com o custo, me preocupo com a eficiência da justiça, porque esse aumento de demanda faz com que a justiça seja menos eficiente do que desejávamos”, declarou.”

Essa visão sobre o crescente e excessivo número de litígios contra companhias aéreas no Brasil vem soando como um alerta há alguns anos.

Em 2021, o Instituto Brasileiro de Direito Aeronáutico – IBAER, em 2021, havia apurado que 98,5% das ações cíveis no mundo de passageiros contra as companhias aéreas estão concentradas no Brasil ⁴.

As associações de transporte aéreo, tais como a da Associação Brasileira das Empresas Aéreas (ABEAR), da Associação Latino-Americana e do Caribe de Transporte Aéreo (ALTA) e da Junta de Representantes das Companhias Aéreas Internacionais do Brasil (JURCAIB), há muito que vinham chamando a atenção das autoridades sobre esse problema e o Conselho Nacional de Justiça vigilante a isso, a partir de 2021, passou a atuar de forma mais proativa e educativa.

³ JOTA. Barroso: ‘Brasil vive epidemia de litigiosidade, é preciso equacionar esse problema’. Disponível em <https://www.jota.info/stf/do-supremo/barroso-brasil-vive-epidemia-de-litigiosidade-e-preciso-equacionar-esse-problema-09082024>

⁴ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Cartilha do Transporte Aéreo do Conselho Nacional de Justiça, Disponível em <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/05/cartilha-transporte-aereo-CNJ2021-05-20v10.pdf>

No ano de 2021, o CNJ, em plena pandemia, publicou a Cartilha do Transporte Aéreo, em 25 de maio de 2021, lançando-a num webinar denominado de “Setor Aéreo Brasileiro, Caminhos para a redução da litigiosidade”⁵, um evento com mais de 8 (oito) horas de duração que reuniu diversas autoridades do setor aéreo, do Poder Judiciário, e, também, das associações de transporte aéreo.

As frutíferas discussões do referido evento, levaram a um segundo webinar, realizado em 29 de novembro de 2021, denominado de “O Setor Aéreo brasileiro: Judicialização desenfreada ou litigância necessária?”⁶, com quase 4 (quatro) horas de duração.

Mais uma vez, as discussões entre os representantes das empresas aéreas e o CNJ, representado pela Associação dos Magistrados Brasileiros (AMB), prosseguiram e levaram a ideia de um estudo sobre o excesso de judicialização no setor aéreo.

Assim, a pedido da AMB e das associações ALTA, ABEAR e JURCAIB, em 15 dezembro de 2023, iniciou-se uma jornada de pesquisa na Universidade de Brasília (UnB), para a realização de um projeto de proporcione um diagnóstico sobre a judicialização do transporte aéreo no Brasil, através da aplicação do aprendizado de máquina. Sob a coordenação do Prof. Dr. Victor Rafael Rezende Celestino, então, formou-se um grupo de pesquisa interdisciplinar, com a gestão das Profas. Dras. Inez Lopes e Polliana Cândida Oliveira Martins, que reuniram alunos pesquisadores das áreas do Direito, Administração, Economia, Ciências Contábeis e Estatística.

O objetivo geral do projeto de pesquisa é, assim, identificar e avaliar fatores influentes, motivações, causas e situações processuais das demandas judiciais contra as companhias aéreas, realizando um diagnóstico por meio de aprendizado de máquina.

Para chegarmos a essa identificação foi necessário delimitar o estudo, assim foi convencionado entre a AMB, as associações do transporte aéreo participantes da pesquisa (ALTA, ABEAR e JURCAIB) e a UnB, que participariam da pesquisa um número limitado de empresas aéreas. As associações do transporte aéreo convidaram as três maiores companhias aéreas brasileiras: a Latam Airlines Group, a GOL Linhas Aéreas, a Azul Linhas Aéreas Brasileiras e, também, três grandes companhias aéreas estrangeiras: a TAP Air Portugal, a United Airlines e a Copa Airlines – Compañía Panameña de Aviación.

⁵ O Webinar Setor Aéreo Brasileiro, Caminhos para a Redução da Litigiosidade, está no canal do CNJ do YouTube. Para assistir o Webinar no período da manhã, acesse: <https://www.youtube.com/watch?v=k5uPcLxU3D4>. Para assistir o Webinar no período da tarde, acesse: <https://www.youtube.com/watch?v=8IKHg2xQxF0t=21s>

⁶ O Webinar “O Setor Aéreo brasileiro: Judicialização desenfreada ou litigância necessária?”, está no canal do CNJ do YouTube. Para assistir o Webinar, acesse: <https://www.youtube.com/watch?v=VDyYNpOr8Xwt=6459s>

Também foi acordado que tais empresas aéreas, através das suas associações, apresentariam ao grupo de pesquisadores da UnB relatórios com todos os processos ajuizados de 2019 a 2022, todos com os mesmos dados dos casos, para facilitar a coleta dos dados. E, para garantir a dupla checagem dos dados, a AMB procurou a ajuda da empresa DataMeans (doravante mencionada simplesmente como jurimetria), para coletar de forma autônoma a mesma base de dados, com as mesmas informações. Contudo, com a entrada da DataMeans mais uma delimitação foi feita ao Projeto, sendo que o escopo da pesquisa contemplaria os processos judiciais distribuídos de 01 de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2022, em 16 Unidades Federativas (UF), sendo elas: Amazonas (AM), Bahia (BA), Ceará (CE), Espírito Santo (ES), Distrito Federal (DF), Goiás (GO), Minas Gerais (MG), Mato Grosso do Sul (MS), Mato Grosso (MT), Pernambuco (PE), Paraná (PR), Rio de Janeiro (RJ), Rondônia (RO), Santa Catarina (SC), São Paulo (SP) e Tocantins (TO).

Ao recebermos os relatórios de casos, nós da área Jurídica, tivemos um pensamento semelhante ao expresso pelo Ministro Luis Roberto Barroso no recente Congresso, que assim disse: *“O país tem 160 milhões de adultos. Então, se a estatística fosse uma ciência simples, a gente poderia dizer que um em cada dois brasileiros estão em juízo agora, o que é uma extrapolação da média mundial”* (grifamos). Na estatística simples, o Brasil, um país com 5.568 municípios ⁷, tem ao menos um processo contra empresas aéreas na maioria dos estados da federação.

O grande desafio desse estudo estava lançado. Se estava claro para nós juristas que a estatística não é uma ciência simples, nosso grupo de pesquisadores, que é interdisciplinar, estava pronto para dar ordem e metodologia aos achados judiciais.

II - Metodologia

A metodologia empregada desde o início dos trabalhos do grupo de estudos da UnB foi a Análise Exploratória de Dados (AED), cujo objetivo é examinar e explorar os dados para futuras análises estatísticas. O objetivo é entender os dados coletados e, especialmente, as relações existentes entre as variáveis. Para realizá-la, foi utilizada a linguagem de programação @Python, sendo aplicada seis etapas: coleta, organização, tratamento, análise, apresentação e interpretação dos dados [Apud Ferreira et al. 2021].

⁷ IBGE. IBGE atualiza dados geográficos de estados e municípios brasileiros. Disponível em página: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/36532-ibge-atualiza-dados-geograficos-de-estados-e-municipios-brasileiros>: :text=Ao%20todo%2C%20o%20Brasil%20tem,Noronha%20e%20do%20Distrito%20Federal

Na etapa de coleta, foram solicitadas e recebidas as bases de dados das companhias aéreas e da empresa responsável pela raspagem dos dados da jurimetria. Tendo em vista as diversas fontes de dados, nas etapas de organização e tratamento dos dados, foi realizada a junção de todos os arquivos e padronização do nome das colunas e tipos de valores. Também foi feito um pré-processamento dos dados a fim de padronizar os dados dos diversos campos, a fim de possibilitar uma melhor análise, uma vez que, nos relatórios apresentados, havia uma diversidade de termos utilizados nas descrições das variáveis dos processos judiciais compartilhados por todas as aéreas. Dessa forma, foi necessária a elaboração de dicionários de dados a fim de padronizar os valores em classes semelhantes, são eles:

i. Jurisdição

Os dados de jurisdição foram reclassificados em quatro rótulos: Juizado Especial Cível, Vara Cível, Outros e Não Informado.

ii. Objeto Principal, Subobjeto Principal e Causa

Para padronizar os objetos principais, os subobjetos principais e as causas, foi empregada uma técnica de agrupamento por palavras-chave com o objetivo de reunir os processos sobre o mesmo assunto. A técnica utilizada seguiu os critérios de inclusão e exclusão similares aos utilizados na análise de conteúdo e em revisões sistemáticas da literatura. Assim, os processos foram classificados, quanto ao objeto e ao subobjeto, em somente quatro categorias: Problemas Operacionais, Bagagem, Contrato e Outros, na qual seriam classificados aqueles que não se enquadrassem nas anteriores. Ressalta-se que foram utilizadas as colunas "Objeto principal" e "Subobjeto principal" em conjunto para fazer essa classificação.

Ressalta-se que um processo judicial pode ter recebido mais de uma classe, tendo em vista que é comum os processos tratarem de diversos assuntos. A Tabela 2 a seguir apresenta a lista de palavras-chave consideradas em cada classe. Observa-se que existem palavras em diferentes idiomas (português, espanhol e inglês), devido ao fato de que a base de dados utilizada possuía informações de empresas nacionais e internacionais, com diferentes métodos de arquivamento dos processos judiciais.

Tabela 2 – Lista de palavras-chave do agrupamento de objetos e subobjetos principais

Classes	Palavras-chave
Problemas Operacionais	'acidente', 'aeroporto', 'aeronave', 'alteração', 'assento', 'assiatance', 'assistência', 'atendimento', 'atr.', 'atraso', 'avião', 'cadeira de rodas', 'cambio', 'canc.', 'cancel', 'catering', 'check in', 'conex', 'demora', 'denied', 'delay', 'desembarque', 'downgrade', 'downgrade', 'embarque', 'espaço', 'falha', 'flight', 'fretamento', 'incidente', 'malha', 'manutenção', 'menor desacompanhado', 'overbooking', 'dano a passageiro', 'poltrona', 'pontualidade', 'problemas operacionais', 'refeição', 'remarcação', 'segurança', 'service', 'serviço', 'schedule', 'sobreventa', 'solicitação especial', 'tripulação', 'voo'
Bagagem	'anima', 'bagagem', 'baggage', 'carg', 'equipaje', 'extravio'
Contrato	'bilhete', 'boleto', 'cadastro', 'call center', 'clube', 'cobrança', 'contrato', 'corona', 'covid', 'diverg', 'document', 'economy', 'fee', 'fidelidade', 'fraud', 'flyer', 'milhas', 'multa', 'multiplus', 'show', 'pass', 'plusgrade', 'políticas', 'pontuação', 'prescrição', 'producto', 'programa', 'promoç', 'propaganda', 'reembolso', 'regra', 'reimbursement', 'requisitos de viagem', 'reserva', 'seguro', 'site', 'tarifa', 'taxa'
OUTROS	'Problemas Decorrentes de Ação/Omissão do Autor', 'DIVERSO', 'DIVERSOS', 'Ação De Indenização por Danos Materiais', 'Ação De Indenização por Danos Morais', 'Ação de Indenização por Danos Morais e Materiais', 'Ação De Obrigação De Fazer', 'Ação de Obrigação de Fazer com Indenização por Danos Morais', 'Ação De Reparação De Danos', 'Ação De Restituição', 'Ação Indenizatória', 'Acordo', 'AJUSTAR', 'Carta Precatória Cível', 'Comparência Tardia', 'Conhecimento/Inicial', 'Cumprimento de Sentença', 'Cumprimento Provisório de Sentença', 'Execução', 'Investigação', 'Irregularidade', 'Outros Feitos Não Especificados', 'por questões médicas', 'Procedimento Do Juizado Especial Cível', 'Reclamação Procon', 'Recursal', 'Reparação De Danos', 'Ressarcimento - Valor Pago C/c Danos Morais', 'Restituição - Valores C/c Reparação De Danos Morais'

iii. Operação

Os dados de operação deveriam informar se o voo foi “Doméstico”, considerado como o voo dentro do território brasileiro, ou “Internacional”, considerado como voo

realizado do Brasil para outro país, ou de outro país para o Brasil.

Entretanto, em algumas bases recebidas esse campo informava o código IATA dos aeroportos. Dessa forma, esses campos foram reclassificados para “Doméstico”, quando possuíam apenas siglas de aeroportos nacionais e “Internacional”, quando possuíam alguma sigla de aeroporto internacional.

iv. Situação Processual e Resultado de Decisão

Os dados de situação processual e resultado de decisão foram reclassificados em cinco rótulos: Acordo, Condenação, Decisão favorável à aérea (improcedência), Extinção sem julgamento do mérito e Não informado.

v. Conclusão

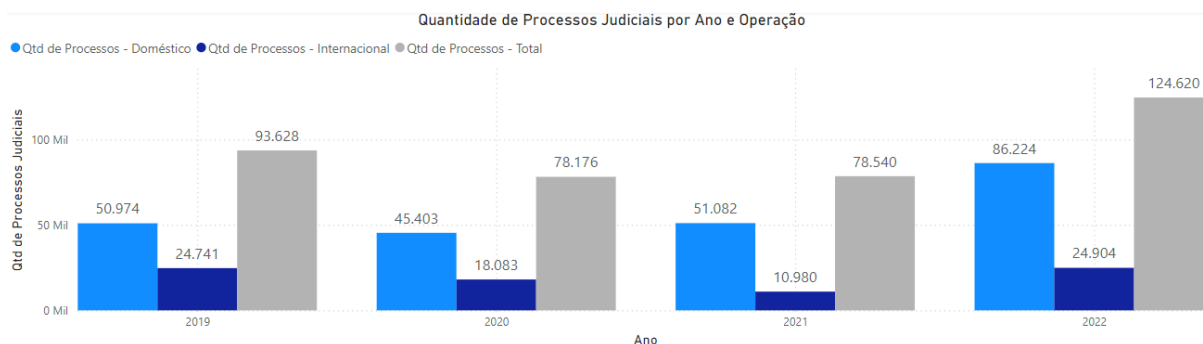
O pré-processamento de dados levou a alguns resultados preliminares muito relevantes, mas também à constatação de algumas incongruências, que foram levadas através de relatórios individuais às companhias aéreas participantes e à empresa de jurimetria contratada para a coleta de dados.

III - Resultados preliminares e desafios na área jurídica

Seguindo esse método, nossa equipe chegou a alguns resultados, que ainda não são definitivos, pois foi solicitado pela UnB às empresas aéreas participantes e, também, à empresa de jurimetria, algumas recheagens. De qualquer forma, os resultados preliminares abaixo descritos, constituem em 98% dos casos já confirmados por todas as partes do estudo, donde se vê que devem ser bastante próximos dos números finais.

Passou-se a analisar alguns dos dados preliminares mais relevantes:

Figura 1 – Número de casos, separados por tipo de operação (doméstico e internacional).



Pontuou-se, em primeiro lugar, que: (1) a quantidade de processos identificados como operação doméstica e internacional congrega todos os casos assim identificados pelas companhias aéreas, ainda que seja pela informação dos códigos dos aeroportos; (2) a quantidade total traz números que somam os processos identificados nas operações pelas companhias aéreas, e

Além disso, observou-se, conforme Fig.1 que os números totais de casos nos anos da pandemia (2020 e 2021) são bastante significativos, sendo que a operação foi reduzida drasticamente no período, inclusive quanto ao número de passageiros transportados.

O Painel de indicadores da ANAC não deixa dúvidas, que no mercado doméstico foram transportados, em 2019 ⁸, 95,3 milhões de passageiros; em 2020 ⁹, 45,2 milhões de passageiros; em 2021 ¹⁰, 62,6 milhões de passageiros; com melhora em 2022 ¹¹, 82,8 milhões de passageiros, mas ainda não chegando ao mesmo índice de 2019, embora o número de processos relacionados aos voos domésticos tenha crescido 41% entre esses dois anos (2019 e 2022).

Essa falta de redução nos anos da pandemia, assim como o aumento de casos desproporcional no ano de 2022, no transporte doméstico, dão conta que o número de demandas tem crescido exponencialmente e não está relacionado com o número de passageiros transportado.

⁸ ANAC. Painel de Indicadores do Transporte Aéreo 2019. Disponível em <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo-2019>

⁹ ANAC, vide: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo-2020>

¹⁰ ANAC, vide: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo-2021>

¹¹ ANAC, vide: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo-2022>

Quando separados os casos por Unidade Federativa, e depois por operação (doméstica e internacional), temos os seguintes dados, conforme Fig 2:

Figura 2 – Quantidade de Processo – Total por Unidade da Federação

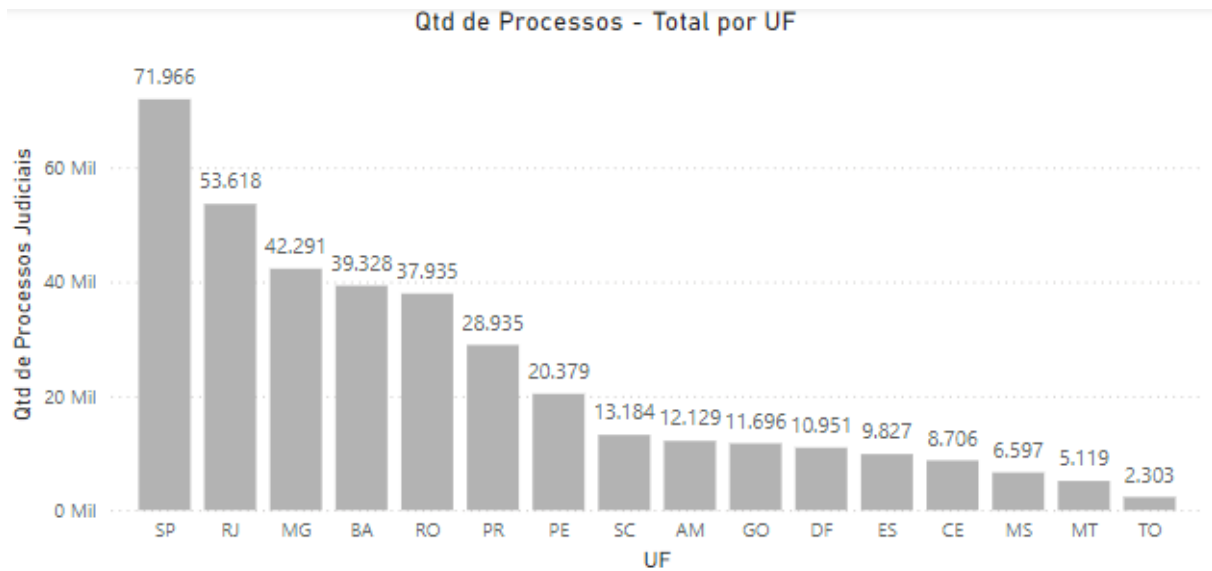


Figura 3 – Quantidade de Processo – Doméstico por Unidade da Federação

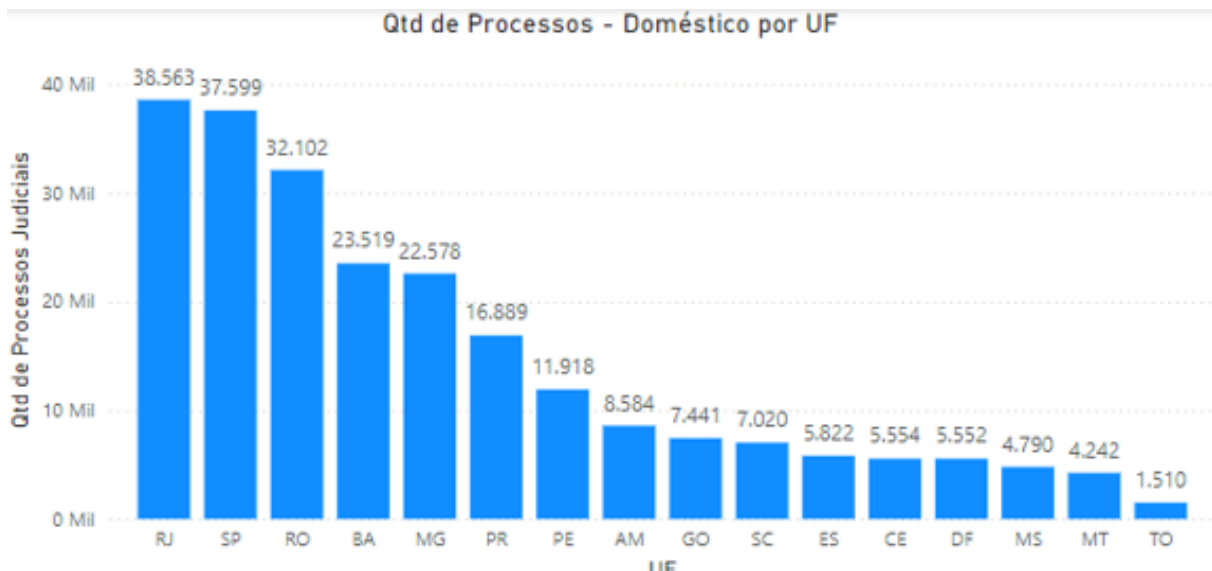
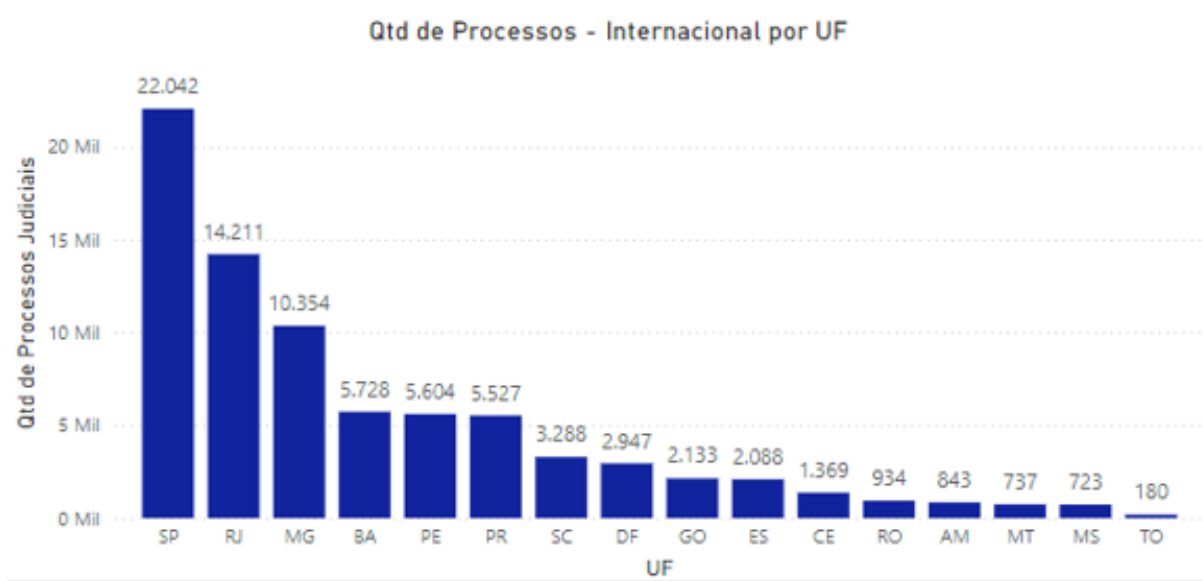


Figura 4 – Quantidade de Processo – Internacional por Unidade da Federação

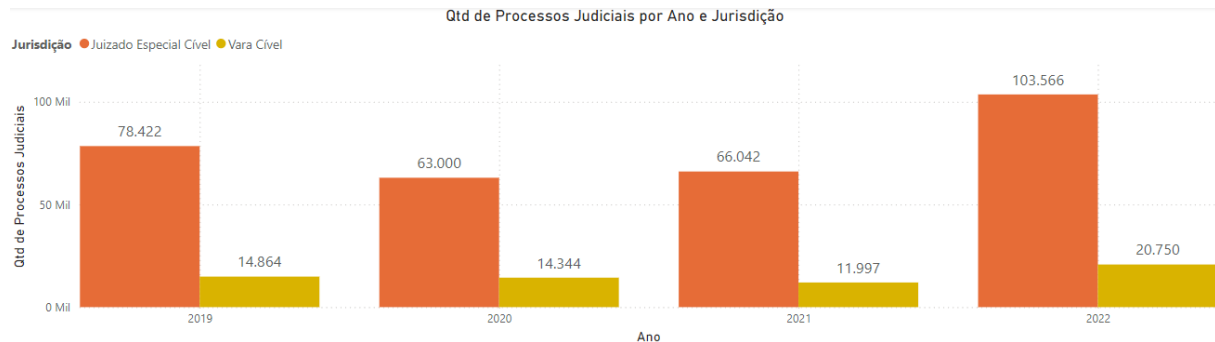


Observou-se que a ordenação do número de processos por Unidade Federativa também não corresponde ao volume de voos, especialmente no caso das operações domésticas, onde vemos o estado de Rondônia (RO) com um número próximo de casos aos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, onde se encontram a maior parte das operações.

Ressalta-se que, em 2023, a Azul anunciou que suspenderia voos no estado de Rondônia, no que foi seguida pela Gol. As duas empresas anunciaram publicamente que o motivo foi: *“a alta taxa de judicialização. O estado tem apenas 0,8% da população brasileira, mas gera 10 processos em média por dia contra a Gol, e concentra 20% das ações no país contra a Azul”* ¹².

¹² GOL segue Azul e também corta voos em Rondônia após onda de processos judiciais. AeroIn, 2023. Disponível em: <https://aeroin.net/gol-segue-azul-e-tambem-corta-voos-em-rondonia-apos-onda-de-processos-judiciais/>. Acesso em: 31 out. 2024.

Figura 5 – Número de casos, separados por Jurisdição (Juizado Especial Cível e Vara Cível)



Os números acima (Fig. 5) dão conta que aproximadamente 80% dos casos de passageiros contra companhias aéreas no Brasil são processados nos Juizados Especiais Cíveis.

A escolha pelos Juizados Especiais Cíveis, regidos pela Lei 9099/1995, demonstram que são processos de baixa complexidade, com valor inferior a 40 salários-mínimos.

Por outro lado, os Juizados Especiais Cíveis apresentam outras vantagens tais como: (1) se o valor do pedido for inferior a 20 salários-mínimos, o Autor não precisa ser representado por advogado; (2) e, ainda, não há custas judiciais para ajuizamento da demanda, sendo que a sentença de primeira instância não incluirá condenação sucumbencial.

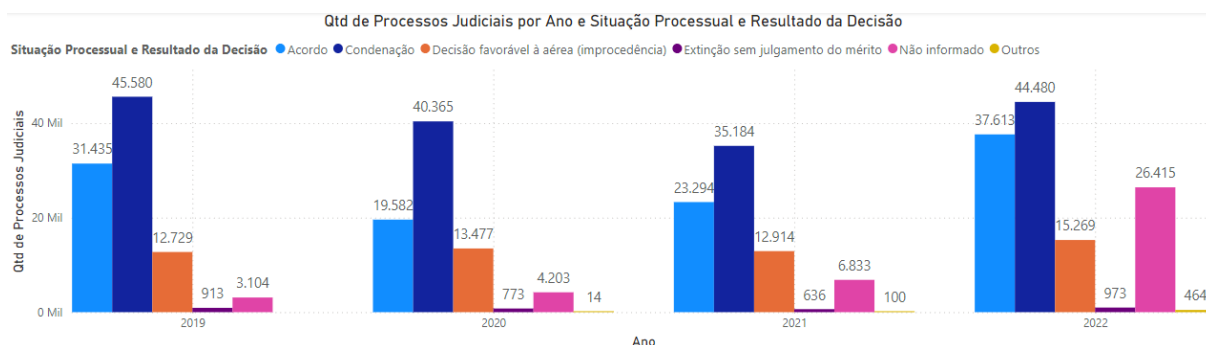
Essas vantagens tornam muito atrativos os pedidos de indenização por dano moral, que, como veremos adiante, constituem em 96% das condenações judiciais aferidas no período estudado.

Destaca-se que a metodologia do estudo buscou a classificação do Objeto, a partir de palavras-chave diferentes, informadas de forma independente pelas empresas aéreas, em diferentes idiomas (português, espanhol e inglês). A classificação proposta indica se o processo se relaciona com uma ou mais das classes: problemas operacionais da empresa aérea (p.ex. atrasos e cancelamentos de voo); com o contrato de transporte aéreo (p.ex. reembolso); com a bagagem despachada (incluindo carga e animais), ou com outros temas diferentes dos anteriores.

Frisa-se que um maior número de processos está relacionado com problemas operacionais, os quais decorrem muitas vezes de problemas sistêmicos, como meteorologia e congestionamento de aeroportos e do espaço aéreo, isto é, problemas que nem sempre estão

sob o controle ou possam ser evitados pelas empresas aéreas ¹³, problemas identificados como caso fortuito ou força maior.

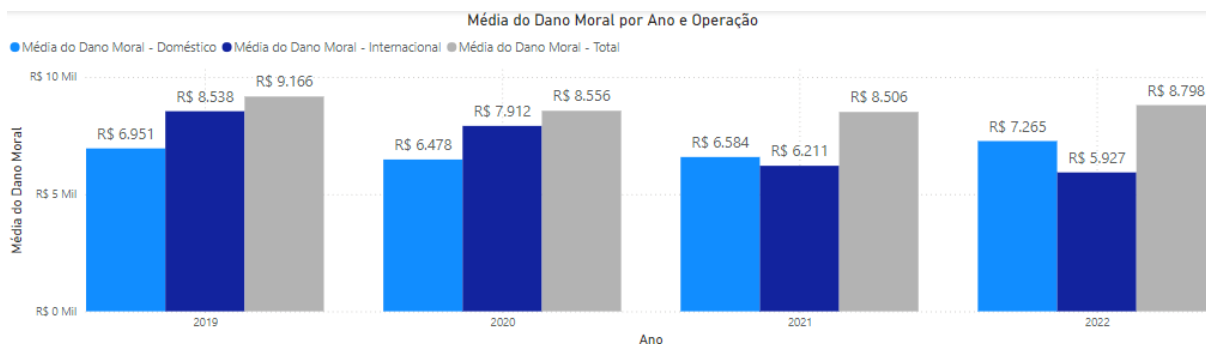
Figura 6 – Número de casos, separados por Resultado das demandas.



No que diz respeito ao resultado das demandas, verifica-se, conforme Fig. 7, uma quantidade significativa de acordos firmados entre as partes, com uma tendência de crescimento.

No quesito “Não informado”, foram incluídos processos distribuídos, mas ainda em aberto sem resolução.

Figura 7 – Média da indenização por dano moral



Por fim, foi muito significativo apurar que, de um total de 166.473 condenações (cerca de 44% dos processos incluídos), mais de 96% tiveram danos morais informados pelas empresas aéreas.

¹³ Com relação à operação, muito interessante pontuar que a empresa Cirium, especializada em aferir dados da aviação ao redor do mundo, apurou que as empresas em estudo estão entre as mais pontuais da América Latina, estando a GOL em primeiro lugar, a Azul em segundo lugar, a Latam em terceiro lugar, e a COPA Airlines em sexto lugar. Vide: <https://www.cirium.com/thoughtcloud/cirium-monthly-on-time-performance-reports2024/>

A média e o desvio padrão geral do dano moral nestes processos foi de R\$ 8.774,60 à R\$ 15.811,97.

É interessante observar que os valores apurados média do dano moral, não tem qualquer vinculação necessariamente com valor do serviço prestado pelas companhias aéreas. Por exemplo, o painel de indicadores da ANAC no ano de 2022 ¹⁴, informa que o valor da tarifa média de um bilhete para voos Domésticos foi de R\$ 635,76, sendo que a média apurada de condenação por danos morais em voos nacionais, no mesmo ano, foi de R\$ 7.265,00, um valor que é mais de 11 vezes superior ao valor médio do serviço prestado.

Por derradeiro, quando se verifica esses números e se compara com o percentual de casos ajuizados nos Juizados Especiais Cíveis (cerca de 80%), onde a apuração de provas não é tão vasta como nas Varas Cíveis e não há custas judiciais, nem condenação em honorários advocatícios na primeira instância, os 96% de casos com condenação por danos morais revelam que há um padrão nas decisões judiciais para casos de transporte aéreo de passageiros de concessão de danos morais.

IV - As ações judiciais contra empresas aéreas

“Ações judiciais contra empresas aéreas crescem 65%, e empresas pede ajuda a Barroso”
(Matéria de Lauro Jardim, publicada em 21 de agosto de 2024, no jornal O Globo Online¹⁵).

A recente notícia do colunista Lauro Jardim revela que as ações judiciais contra empresas aéreas crescem 65%. Os números apontados na reportagem mostram um total de 744.116 processos judiciais em 4 anos (107.412 em 2021, 190.111 em 2022, 290.370 em 2023 e 156.233 em 2024 – primeiro semestre). É bem verdade que a reportagem mostra anos que não compõe o nosso estudo (2023 e 2024), assim como deve abranger todos os estados brasileiros e empresas aéreas, mas a realidade é que essas ações parecem crescer de forma progressiva. Isso revela que o número de ações judiciais no Brasil contra companhias

¹⁴ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Painel de indicadores do Transporte Aéreo de 2020. Disponível: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo-2022>. Acesso em 03/09/2024.

¹⁵ JARDIM, Lauro. Ações judiciais contra aéreas crescem 65%, e empresas pedem ajuda a Barroso. Disponível em : https://oglobo.globo.com/blogs/lauro-jardim/post/2024/08/acoes-judiciais-contras-empresas-aereas-crescem-65percent-e-empresas-pedem-ajuda-a-barroso.ghtml?utm_source=aplicativoOGlobo&utm_medium=aplicativoutm_campaign=compartilhar

aéreas é bastante elevada e a pesquisa objetiva examinar se a assertiva é verdadeira, ou se há indícios de um número elevado, em comparação com os demais países no mundo.

Os dados preliminares apurados pela equipe multidisciplinar da UnB de seis empresas aéreas, em 16 unidades federativas do Brasil, apontam duas razões principais para esse aumento excessivo:

- Crescimento do número de passageiros e dos serviços de transporte aéreo no Brasil;
- Os danos morais concedidos – como apuramos, num total de 166.473 condenações, mais de 96% tiveram danos morais informados pelas empresas aéreas, com valores, cuja média e desvio padrão geral, de R\$ 8.774,60 à R\$ 15.811,97. enumitem

Verifica-se assim, que há um padrão na concessão de danos morais nos casos individuais contra as companhias aéreas pelo Judiciário Brasileiro.

O valor médio dos danos morais acima verificado também é digno de nota. No ano de 2022, o valor do salário-mínimo nacional era de R\$ 1.212,00 ¹⁶, isto é, se considerarmos o maior valor do salário-mínimo entre 2019 e 2022, temos condenações com média e desvio padrão em valor superior a 7 salários-mínimos (R\$ 8.774,60) à 13 salários-mínimos (R\$ 15.811,97), sendo que tais valores, na maioria dos casos, não tem relação necessária com o valor do serviço prestado, com o valor do bilhete aéreo.

Além disso, o Brasil possui um sistema de acesso à justiça por meio dos Juizados Especiais Cíveis. Cerca 80% dos processos judiciais contra companhias aéreas são ajuizados perante os Juizados Especiais Cíveis, nos quais, por procedimento instituído pela Lei nº 9099/1995, não são pagas custas processuais, nem honorários sucumbenciais, até a sentença de primeira instância;

A pesquisa revela que a maioria dos casos analisados a concessão de danos morais, mesmo em casos fortuitos ou força maior, criando a figura jurídica da responsabilidade civil absoluta. A atividade de transporte aéreo é por natureza uma atividade de risco e a responsabilidade objetiva das companhias aéreas devem ser aplicadas nos padrões estabelecidos pela Convenção para a Unificação de Certas Regras Relativas ao Transporte Aéreo Internacional, de 1999. A pesquisa revela a prevalência da aplicação do Código de Defesa do Consumidor, tornando possível a aplicação pro dano moral sem observar os limites da convenção internacional.

¹⁶ BRASIL. Câmara dos Deputados. Câmara aprova MP que instituiu o valor do salário mínimo em R\$ 1.212. Agência Câmara de Notícias. Disponível em : [https://www.camara.leg.br/noticias/879275-CAMARA-APROVA-MP-QUE-INSTITUIU-O-VALOR-DO-SALARIO-MINIMO-EM-R\\$-1.212](https://www.camara.leg.br/noticias/879275-CAMARA-APROVA-MP-QUE-INSTITUIU-O-VALOR-DO-SALARIO-MINIMO-EM-R$-1.212)

A pesquisa revela a necessidade de se revisar as formas de solução de litígios de modo que se tenha equilíbrio entre os direitos dos passageiros como partes mais vulneráveis de modo que a atividade econômica tenha segurança e previsibilidade para saber os custos operacionais, considerando que os valores indenizados são muito superiores aos preços pagos pelo passageiro. Isso pode impedir o crescimento sustentável do setor.

Por fim, o aprendizado de máquina pode ser uma ferramenta importante para conhecer melhor o mercado de transporte aéreo e promover ações que tragam maior equilíbrio ao setor para todos os stakeholders.

V - Referências Bibliográficas

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Painel de indicadores do Transporte Aéreo de 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo-2019> . Acesso em 03/09/2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Painel de indicadores do Transporte Aéreo de 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo-2020> . Acesso em 03/09/2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Painel de indicadores do Transporte Aéreo de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo-2021> . Acesso em 03/09/2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Painel de indicadores do Transporte Aéreo de 2020. Disponível: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo-2022> . Acesso em 03/09/2024.

CÂMARA LEGISLATIVA, 2021, Valor do salário-mínimo em 2022. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/noticias/879275-CAMARA-APROVA-MP-QUE-INSTITUIU-O-VALOR-DO-SALARIO-MINIMO-EM-R\\$-1.212](https://www.camara.leg.br/noticias/879275-CAMARA-APROVA-MP-QUE-INSTITUIU-O-VALOR-DO-SALARIO-MINIMO-EM-R$-1.212) . Acesso em 03/09/2024.

CARVALHO, Mirielle. Judicialização Excessiva, Barroso: ‘Brasil vive epidemia de litigiosidade, é preciso equacionar esse problema’. JOTA. São Paulo, 9 de agosto de 2024. Disponível em: <https://www.jota.info/stf/do-supremo/barroso-brasil-vive-epidemia-de-litigiosidade-e-preciso-equacionar-esse-problema-09082024>. Acesso 03/09/2024.

CIRIUM, 2024, The most on-time Latin America Airlines. Disponível em: <https://www.cirium.com/thoughtcloud/cirium-monthly-on-time-performance-reports2024/> . Acesso em 03/09/2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTICA (CNJ), 2021, Cartilha do Transporte Aéreo do Conselho Nacional de Justiça. Disponível em https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/05/cartilha-transporte-aereo-CNJ_2021-05-20_v10.pdf. Acesso 03/09/2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTICA (CNJ), 2021, Webinarário Setor Aéreo Brasileiro, Caminhos para a Redução da Litigiosidade. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=k5uPcLxU3D4> e <https://www.youtube.com/watch?v=8IKHg2xQxF0t=21s> . Acesso em 03/09/2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTICA (CNJ), 2021, Webinarário “O Setor Aéreo brasileiro: Judicialização desenfreada ou litigância necessária?”. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VDyYNpOr8Xwt=6459s> . Acesso em 03/09/2024.

GOL segue Azul e também corta voos em Rondônia após onda de processos judiciais. AeroIn, 2023. Disponível em: <https://aeroin.net/gol-segue-azul-e-tambem-corta-voos-em-rondonia-apos-onda-de-processos-judiciais/>. Acesso em: 31 out. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), Número de Municípios no Brasil. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/36532-ibge-atualiza-dados-geograficos-de-estados-e-municipios-brasileiros>: :text=Ao%20todo%2C%20o%20Brasil%20tem,Noronha%20e%20do%20Distrito%20Federal.

Acesso em 03/09/2024.

JARDIM, Lauro. Ações judiciais contra empresas aéreas crescem 65% e empresas pedem ajuda a Barroso. O Globo Online. Rio de Janeiro, 21 de agosto de 2024. Disponível em: https://oglobo.globo.com/blogs/lauro-jardim/post/2024/08/acoes-judiciais-contras-empresas-aereas-crescem-65percent-e-empresas-pedem-ajuda-a-barroso.ghtml?utm_source=aplicativoOGlobo&utm_medium=aplicativo&utm_campaign=compartilhar. Acesso em 03/09/2024.

MARTINS, Carlos. Gol segue Azul e também corta voos em Rondônia após onda de processos judiciais. AERON. São Paulo, 22 de julho de 2023. Disponível em: <https://aeron.net/gol-segue-azul-e-tambem-corta-voos-em-rondonia-apos-onda-de-processos-judiciais/> . Acesso em 03/09/2024