

**O MÉTODO DO ESTUDO DE CASO NO CAMPO DA GESTÃO DA AVIAÇÃO
NA INDÚSTRIA AERONÁUTICA**André Luís Boff¹**RESUMO**

Este artigo contextualizou a utilização do método de estudo de caso dentro das pesquisas realizadas no campo da gestão da aviação na indústria aeronáutica. Para isto foi realizada a identificação de um periódico sobre o campo em análise (*Journal of Air Transport Management – JATM*); a definição de 271 estudos que utilizavam o método do estudo de caso em suas estruturas, até dezembro de 2020; e a separação destes estudos entre caso único ou múltiplos, segmento da indústria aeronáutica, e ainda a categorização da análise realizada. Como contribuições do artigo foi possível a identificação de questões como a grande participação do segmento de aeroportos como casos a serem estudados (em grande parte a fim de validar ferramentas/modelos elaborados previamente); ou ainda a confirmação de que estudos de caso únicos são os mais desenvolvidos no setor.

ISSN 2763-7697

Palavras-chave: Gestão da aviação. Indústria aeronáutica. Estudo de caso. Método de estudo.

¹Graduado em Ciências Aeronáuticas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2006), com Mestrado em Administração e Negócios pela mesma instituição (2009). Elemento Certificado - Prevenção (EC-PREV). Atualmente atua como Comandante/Instrutor/Checkador de Rota no ATR 72-600 da Azul Linhas Aéreas Brasileiras S.A. Atua também como docente no Curso de Ciências Aeronáuticas da PUCRS. Escola Politécnica – PUCRS. <https://orcid.org/0000-0003-2328-4416> E-mail: andre.boff@puhrs.br / andre.boff@terra.com.br

THE CASE STUDY METHOD IN THE AVIATION MANAGEMENT FIELD IN THE AERONAUTICAL INDUSTRY

ABSTRACT

This study contextualized the use of the case study method within the research carried out in the field of aviation management in the aviation industry. For this purpose, the identification of a journal on the field under analysis (Journal of Air Transport Management - JATM); the definition of 271 studies using the case study method in their structures, until December 2020; and the separation of these studies between single or multiple, segment of the aeronautical industry, and the categorization of the analysis performed. As contributions of the article made it possible to identify issues such as the large participation of the airport segment as cases to be studied (largely to validate previously developed tools/models); or the confirmation that unique case studies are the most developed in the sector.

Keywords: Aviation management. Aviation industry. Case study. Method of study.

1 INTRODUÇÃO

O estudo de caso se caracteriza como um método de pesquisa que, geralmente, objetiva se aprofundar em determinado contexto de análise, servindo para responder indagações das quais o pesquisador não tem muito controle sobre o que está estudando. Oliveira (1997) define o “método de pesquisa” como um conjunto de processos pelos quais se pretende analisar determinada realidade, desenvolver algum objeto, ou criar certos procedimentos ou comportamentos.

O método do estudo de caso tem contribuído para o melhor entendimento de fenômenos individuais, processos organizacionais, ou ainda questões políticas da sociedade; buscando uma compreensão sobre a forma e motivos que levaram a determinada decisão. Conforme Yin (2001) o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa; um método que abrange tudo em abordagens específicas de coletas e análise de dados.

Este método tem sido encontrado em muitos artigos que abordam os processos de gestão na indústria aeronáutica. O campo que abrange a indústria da aviação é muito vasto, compreendendo todas as estruturas inerentes às viagens aéreas, bem como todas as atividades que ajudam a facilitá-las. Isso significa que inclui todo o setor de aviação, fabricação de aeronaves, agentes reguladores, serviços especializados e muito mais. Os autores que trabalham o método no campo têm desenvolvido questões de pesquisa que analisam as empresas do segmento, estruturas aeroportuárias, ou contextos nacionais; se utilizando do método do estudo de caso como uma forma de investigar o fenômeno e seu contexto dentro da realidade em que está inserido o campo de análise.

A partir destas premissas, o objetivo geral deste artigo é o de contextualizar a utilização do método de estudo de caso dentro das pesquisas realizadas no campo da gestão da aviação na indústria aeronáutica. Para isso serão contemplados os seguintes pontos de análise: identificar os artigos desenvolvidos para este segmento que se utilizam do método de estudo de caso; e identificar as principais variações nos estudos de caso como método dentro destes artigos.

Revista Brasileira de Aviação Civil & Ciências Aeronáuticas

2 O ESTUDO DE CASO COMO MÉTODO E SUAS VARIAÇÕES

ISSN 2763-7697

Este método tem sido desenvolvido como uma abordagem frequentemente utilizada para coleta de dados na área de estudos organizacionais. O estudo de caso como modalidade de pesquisa pode ser entendido como o estudo intensivo de um caso único; uma metodologia; a escolha de um objeto de estudo definido pelo interesse em casos individuais; onde o propósito da investigação de um caso específico, delimitado e contextualizado torna-se imprescindível (GERRING, 2007; VENTURA, 2017).

O emprego do método de estudos de caso tem sido abordado tanto quantitativamente, quanto qualitativamente. Buscar descrevê-lo não tem sido uma tarefa fácil pelos pesquisadores da área, em virtude desta variação de utilização.

Contudo, segundo Coelho Cesar (2005), tem sido possível identificar uma utilização mais em abordagens qualitativas deste método, frequentemente utilizado para coleta de dados na área de estudos organizacionais, mas também presente em práticas educacionais e demais modalidades de pesquisa em diversos campos do conhecimento (GIVEN, 2008; VENTURA, 2017).

Várias críticas são feitas ao método, especificamente pela sua não objetividade e rigor suficientes para se configurar enquanto um método de investigação científica. Estes preconceitos são externalizados em afirmativas como: os dados podem ser facilmente distorcidos ao bel prazer do pesquisador, para ilustrar questões de maneira mais efetiva; os estudos de caso não fornecem base para generalizações científicas; a afirmação de que estudos de caso demoram muito e acabam gerando inclusão de documentos e relatórios que não permitem objetividade para análise dos dados (COELHO CESAR, 2005). Como contraponto, Fachin (2001) e Yin (2001) afirmam que situação semelhante pode acontecer em outros métodos de investigação científica, especificamente associando o problema a falta de treinamento ou habilidade pelo pesquisador que realize estudos de natureza científica, não sendo exclusivo do método do estudo de caso.

Yin (2001) atribui a utilização do estudo de caso para quando o autor define que este seria o método ideal caso desejasse lidar com questões contextuais, em que ele acreditasse que seriam pertinentes ao fenômeno estudado. Como regra geral, o método se aplica caso o pesquisador consiga responder a três perguntas maiores: as questões de pesquisa centrais são “como?” e por quê?; o pesquisador não possui o controle efetivo sobre eventos comportamentais; e o estudo busca analisar o fenômeno contemporâneo. Coelho Cesar (2005) complementa, afirmando que três aspectos devem ser discutidos para definir a escolha deste método: a natureza da experiência, enquanto fenômeno a ser investigado; o conhecimento que se pretende alcançar; e a possibilidade de generalização de estudos a partir do método.

Já sobre as variações possíveis para este método, Yin (2001) e Ventura (2007) definem a abrangência do método de duas maneiras: estudos de casos

únicos ou múltiplos; definindo também uma possível categorização do método em três: estudos de caso intrínsecos, instrumentais ou coletivos.

Sobre a abrangência, os estudos de caso mais comuns são os que têm o foco em uma unidade – um indivíduo (chamados de “caso único e singular”). A análise de um caso único é mais adequada quando se busca determinar se as proposições de uma teoria são corretas; ou quando o caso sob estudo é raro ou extremo, sem muitas situações semelhantes para que sejam feitos estudos comparativos; ou ainda quando o caso é revelador, permitindo o acesso a informações não facilmente disponíveis (STAKE, 1978).

Já nos “casos múltiplos” a definição ocorre pela análise de vários estudos sendo conduzidos simultaneamente – vários indivíduos ou organizações, por exemplo (VENTURA, 2017). Coelho Cesar (2005) define pontos centrais para a utilização de casos múltiplos neste método: primeiramente, o critério de amostragem deve ser claro, pois em estudos dessa natureza a escolha da amostra não se baseia em incidência de fenômenos, mas sim no interesse do caso em relação ao fenômeno sob estudo e suas variáveis relevantes; e como segundo ponto, o número de casos selecionados também se relaciona às replicações teóricas necessárias ao estudo, ou seja, da certeza que se quer ter.

Sobre as categorizações, nos estudos de caso intrínsecos o autor procura compreender melhor um caso particular em si, em seus aspectos intrínsecos – específicos, inerentes, característicos (VENTURA, 2017). Esta visão se assemelha ao que Given (2008) define como visão naturalística do caso, a qual busca fomentar conhecimentos práticos e detalhados através de uma “generalização natural” das informações encontradas. Existe um interesse intrínseco em um caso específico que motiva os pesquisadores.

Na categoria de análise instrumental, a visão é diferente da intrínseca, na medida em que se examina um caso buscando-se compreender outra questão, algo mais amplo, a fim de se orientar estudos; ou ainda ser instrumento para pesquisas posteriores (VENTURA, 2017). Tal linha se associa quando Given (2008), cita a visão de análise positivista, a qual busca o estabelecimento de proposições e modelos conceitualmente bastante restritos, mas semelhantes a leis, permitindo a estipulação de previsões. Os positivistas optam por “controle”

em vez de “proximidade” para revelar uma realidade objetiva. A ênfase metodológica não está em fazer a ponte entre a realidade e o pesquisador, mas sim em revelar a relação entre o particular (o caso individual) e o universal (a população).

E sobre a categoria coletiva, esta estende o estudo a outros casos instrumentais conexos com o objetivo de ampliar a compreensão ou a teorização sobre um conjunto ainda maior de casos (VENTURA, 2017). Tal visão se assemelha com o conceito da análise construtivista, identificando os estudos de caso como uma contribuição e verificação para um discurso teórico, não se assumindo uma realidade única (acreditam que a realidade empírica e os conceitos teóricos são mutuamente constitutivos). Para os pesquisadores que utilizam esta visão, o propósito central está em se estreitar a lacuna entre observações concretas e significados abstratos usando técnicas interpretativas. Como a interpretação perde muito de sua qualidade associativa se for pressionada para métodos quantitativos, os construtivistas adotam outro meio de controle. Eles usam uma pluralidade de teorias para compreender e analisar casos (GIVEN, 2008).

3 O CAMPO DA GESTÃO DA AVIAÇÃO NA INDÚSTRIA AERONÁUTICA

A gestão da aviação envolve o gerenciamento de vários segmentos distintos, mas interligados estreitamente dentro da indústria aeronáutica. Sobre esta “indústria”, Castro (1995) define sua estrutura básica como sendo composta de nove componentes que servem como elementos de suporte para o seu todo. São eles: as empresas aéreas; os militares; os fabricantes de aeronaves e assessórios; setor de formação; o setor de marketing e venda de equipamentos; os aeroportos; o sistema de navegação e tráfego aéreo; o sistema regulatório; e a aviação geral com sua operação. Wittmer et al. (2011) ainda dividem esta indústria em duas esferas maiores, denominadas por eles de “sistemas”: o social (que engloba os atores citados previamente); e o sistema de demanda (composto pelo segmento variado dos clientes; agências de turismo; serviços aos viajantes). O

contexto de análise deste artigo está focado exclusivamente nos entes descritos pelo sistema social destes autores, pelas características previstas no método.

De todos estes elementos, Wald et al. (2010) definem os quatro maiores, identificados como os “atores principais” desta indústria: empresas aéreas, aeroportos, fabricantes e instituições; enquanto Wittmer et al. (2011) definem como atores principais desta indústria somente as empresas aéreas e os aeroportos, fazendo menção aos outros segmentos da indústria (como os fabricantes e instituições, citados pelos outros autores; dividindo as instituições em subsegmentos como fornecedores de combustíveis, empresas de catering, de leasing, e etc.).

As empresas aéreas oferecem o serviço de transporte aéreo para os mais variados “produtos” possíveis: passageiros, cargas, malotes, aero médico e etc. (WITTMER et al., 2011); e representam o grupo mais visível na indústria, diferindo entre si em termos de foco regional, função principal (passageiros/carga), modelo de negócio e estrutura de propriedade (WALD et al., 2010).

Já os aeroportos fornecem toda a infraestrutura necessária para a operação das empresas, como as pistas de pouso/decolagem e os terminais. Eles diferem entre si em termos de tamanho, função e alcance regional; e a partir destes, a importância das diferentes áreas de negócios variam (aeroportos maiores talvez não se preocupem tanto com as tarifas de pouso e decolagens, quando comparado aos menores, por exemplo) (WITTMER et al., 2011; WALD et al., 2010).

Já sobre os fabricantes, o cenário mundial tem sido controlado por duas empresas maiores – Boeing e Airbus; por algumas empresas em tese menores, e que atuam em nichos específicos deste segmento – Embraer e Bombardier; ou ainda por outras já reluzentes no passado, mas que atualmente estão menores, e atuam em nichos mais específicos – Lockheed e McDonnell Douglas, por exemplo. Todas estas dependentes das possíveis retrações/demandas impostas pelos desempenhos econômicos nacionais e global (MARTINEZ, 2007; GUERRA, 2011). Como os principais influenciadores do setor citam-se: o alto capital requerido; as barreiras rígidas para entrada/saída; economias dinâmicas; intenso investimento

em desenvolvimento e pesquisa; e longos períodos relativos entre investimentos iniciais e retorno de caixa com a venda de aeronaves (WALD et al., 2010).

E sobre as instituições do setor, elas normalmente são divididas de acordo com o nível de responsabilização a que se referem: públicas e privadas; nacionais e internacionais. Esta responsabilização também varia de acordo como propósito de cada instituição (como por exemplo, existem instituições que atuam de maneira regulatória em nível nacional/global, ou ainda outras que atuam mais regionalmente, ou ainda especificamente em um ente – como um aeroporto; que possuem uma função bem específica – como o controle de tráfego aéreo local, por exemplo) (WALD et al., 2010).

A partir destas definições, a análise subsequente descrita se utilizou desta divisão em segmentos da indústria aeronáutica – e mais outras duas divisões conforme apresentado na sequência – para obter os dados sobre a amostra definida. A seção seguinte apresenta, então, os passos desenvolvidos para a definição desta amostra, bem como também os resultados obtidos por esta análise (optou-se por apresentar o método e resultados de maneira integrativa, pelas próprias características do estudo – busca online da informação e respectiva análise textual do que foi selecionado).

4 DEFINIÇÃO E ANÁLISE DO PERIÓDICO DO CAMPO DA INDÚSTRIA AERONÁUTICA

O objetivo geral deste artigo é contextualizar a utilização do método de estudo de caso dentro das pesquisas realizadas no campo da gestão da aviação na indústria aeronáutica. Para isso serão contemplados os seguintes pontos de análise: (1) identificar os artigos que desenvolvem este segmento de gestão e que se utilizam do método de estudo de caso; e (2) identificar as principais variações nos estudos de caso como método dentro destes artigos.

A definição de uma base de dados a ser consultada se fundamenta de maneira semelhante ao realizado por Gibbert e Ruigrok (2010), quando se procura periódicos que abordem a temática definida, e que se estipula um critério de

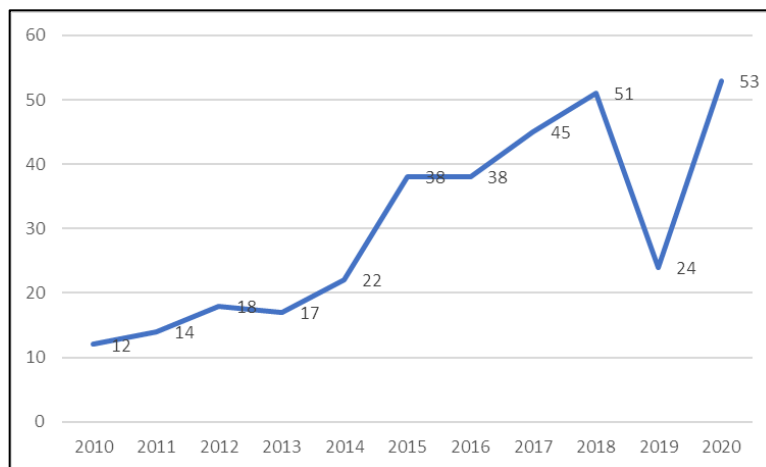
escolha e filtragem dentre os disponíveis. Esta ação também foi realizada por Derudder et al. (2019), por meio da análise de um período completo de determinado periódico; enquanto Zhou et al. (2019) realizaram análise de maneira semelhante, mas abordando apenas num período de dois anos (2017 a 2019) como amostra para análise.

Nesta linha, a fim de se obter os periódicos, e consequentes estudos publicados, as seguintes ações foram realizadas sequencialmente: encontrar periódicos que tratem do campo da gestão da aviação pela busca na ferramenta do Google pelo termo “periódico gestão da aviação”. Tal busca foi infrutífera, com o surgimento de pouquíssimos artigos aleatórios em suas bases de dados, e com pouca profundidade sobre o campo de análise desejado. Foram descartadas as informações obtidas.

O passo seguinte foi semelhante ao anterior, mas utilizando-se a correspondente expressão na língua inglesa “*aviation management journal*”. Foi possível então se encontrar dois periódicos específicos do campo, em função de seus escopos de pesquisa: *Journal of Air Transport Management* (JATM) e *International Journal of Aviation Management* (IJAM). Dentro deste mesmo passo, e utilizando-se a Plataforma Sucupira da CAPES, foi possível se identificar que o JATM (ISSN 0969-6997) estava classificado no sistema *Qualis* como A1, enquanto o IJAM (ISSN 1755-9901) estava classificado como B4. Devido a esta classificação maior, e com uma igualmente maior base de dados (89 volumes elaborados desde 1994, e mais de 1900 estudos com estruturas variáveis publicados), este estudo optou por analisar apenas os estudos desenvolvidos no JATM.

A partir desta base de dados (JATM), o passo seguinte (c) ocorreu no próprio site do periódico, pela busca de artigos que utilizassem o método do estudo de caso. Efetuaram-se buscas pelas expressões “*case study*” e “*case-study*” na respectiva base de dados, e obteve-se as seguintes informações, resumidas pelo gráfico abaixo:

Gráfico 1 – Número de estudos na JATM encontrados pelo termo “*case study*”.



Fonte: o Autor, 2020.

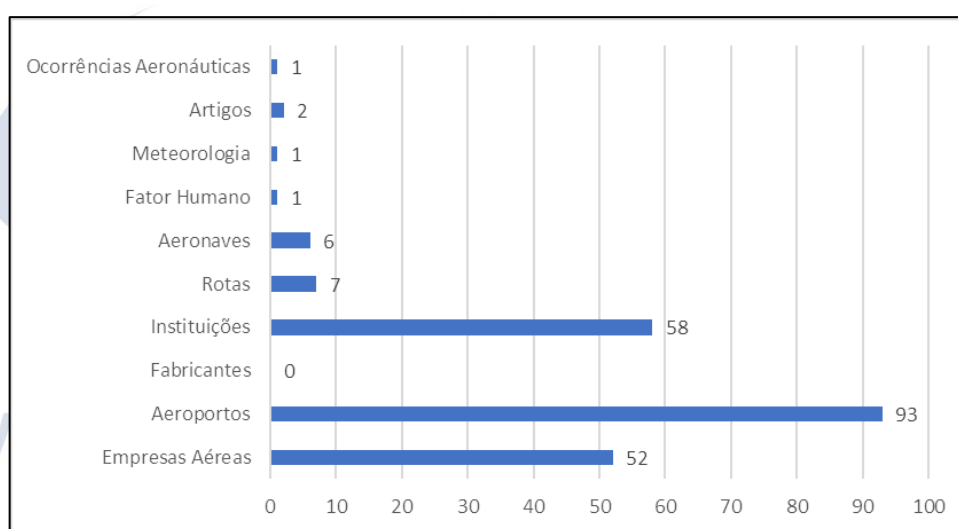
Pelo gráfico é possível se identificar uma condição incremental do número de estudos que utilizem o método “estudos de caso” em sua estrutura. Num total são 470 estudos, em todos os volumes do periódico, que possuem os termos pesquisados. A fim de viabilizar a análise se definiram como “pontos de corte” duas condições: somente artigos que sejam mais recentes dentro da teoria (definindo-se aqui como “recente”, que não seriam utilizados artigos anteriores à 2010); e somente os anos em que houve um mínimo de artigos que utilizassem o método (estipulando-se uma “linha de corte” dos anos que possuam 20 ou mais artigos). Assim, serão analisados todos os artigos posteriores à 2014, inclusive, e que tragam o método “estudo de caso” em sua estrutura.

Dentro do universo de 1904 estudos publicados no periódico – sendo 470 que citam o método “estudo de caso” – o emprego dos filtros citados no parágrafo anterior deixou remanescente um universo de 271 artigos, editoriais e *short communications* para análise (representando, aproximadamente, 14% do total e estudos publicados). A ação inicial foi verificar se todos os 271 estudos realmente traziam este método. Surpreendentemente, 50 destes estudos (18,5% do total) não traziam características do método “estudo de caso” em sua estrutura. Tal condição se justifica devido o algoritmo de busca do periódico procurar o termo “*case study*” dentro do documento, e inúmeras vezes ele estava presente em

apenas uma ou mais referências utilizadas – não caracterizando o estudo com a aplicação do referido método.

Esta “filtragem” permitiu então que os 221 estudos remanescentes realmente pudessem ser identificados como empregando o método do estudo de caso em sua estrutura. A partir disso, a primeira análise realizada sobre a amostra de estudos remanescentes, refere-se a qual segmento da indústria aeronáutica o estudo de caso está sendo aplicado, fundamentando-se sobre os quatro acima conceituados. Foi realizada uma análise textual individual sobre cada documento, e o Gráfico 2 apresenta os valores obtidos:

Gráfico 2 - O Estudo de Caso nos Segmentos da Indústria Aeronáutica.



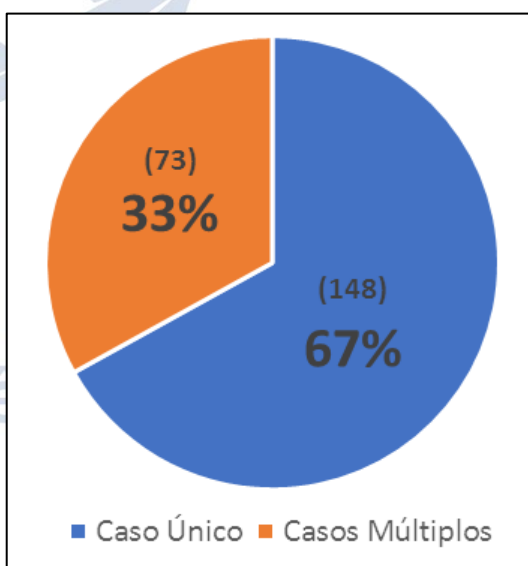
Fonte: o Autor, 2020.

No Gráfico 2 duas questões se destacam: a não identificação de estudos de caso sobre os fabricantes de aeronaves na amostra analisada (muito em virtude da dificuldade de se obter acesso às informações deste segmento, em virtude da competição do setor); e a identificação de outros segmentos da indústria em que estudos foram realizados utilizando o método do estudo de caso. Esta participação, contudo, possui um número baixo em comparação aos outros três segmentos – equivalendo a 8,1% (18 estudos) – mas que traz questões relevantes de análise (como o emprego de determinado tipo de aeronave em uma rota de voo entre dois destinos específicos; a análise econômica de uma rota específica em certa região do mundo; e outras).

No segmento das instituições foram associados “casos” analisados pelos estudos da amostra que não se encontram em segmento específico da indústria, mas que fazem parte tanto da estrutura de aviação de determinada nação (órgãos de controle do espaço aéreo de determinado país; autoridades aeronáuticas nacionais; mercados específicos de determinada região – como o de transporte de carga; entre outros); quanto se definem como sendo a própria nação (foram identificados estudos de casos que analisavam determinado aspecto da indústria da aviação de países como Bélgica, Turquia, Austrália e Brasil).

A segunda análise realizada sobre a amostra dos 221 estudos de caso levantados refere-se à abrangência do emprego do método, pela divisão específica em estudos de casos únicos ou múltiplos. O Gráfico 3 apresenta estes números:

Gráfico 3 - O Estudo de Caso nos Segmentos da Indústria Aeronáutica.



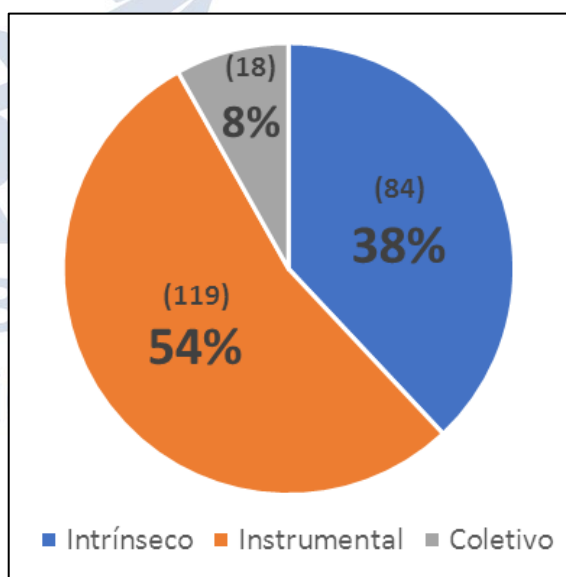
Fonte: o Autor, 2020.

O maior número de estudos de caso dentro da amostra analisada referem-se a estudos de caso único, os quais em sua grande maioria, em função das características do periódico selecionado, foram desenvolvidos dentro do segmento de aeroportos (com uma grande abrangência mundial, mas destacando-se os aeroportos da China e demais sudestes asiático) e empresas aéreas (também com representação global presente, e ampla variação do segmento de negócio analisado – cargueira, charter e regular, especificamente). Sobre os casos

múltiplos, apesar da menor quantidade de estudos com essa abrangência, os focos abordados traziam variações bem significativas de análise (desde uma análise múltipla de 3 empresas aérea na China; até a aplicação de modelos de gestão sendo replicados em 72 aeroportos nos Estados Unidos; ou ainda 145 aeroportos no mundo).

A terceira análise realizada sobre a amostra definida refere-se à categorização adotada nos estudos de casos que foram desenvolvidos. Tal análise definiu-se com a mais complicada do método, pois por vezes exigiu a leitura mais aprofundada de cada estudo, em virtude da falta de uma representação mais clara das características adotadas em cada um deles. O Gráfico 4 apresenta os números obtidos:

Gráfico 4 - As Categorias de Estudos de Caso Adotadas.



Fonte: o Autor, 2020.

Inicialmente, como característica do periódico em que estão inseridos os estudos da amostra analisada, o maior percentual pôde ser categorizado como instrumental. Dentro destes, um número significativo propôs o desenvolvimento de modelos, ferramentas e processos que eram em parte “testados” sobre os casos selecionados. Também foi possível se identificar como característica do periódico, um grande número de modelos matemáticos que acabavam sendo desenvolvidos para determinado processo de um dos segmentos – com ampla participação para

o segmento de aeroportos (surgiram modelos matemáticos que aprimoravam questões como a utilização de hubs, ou ainda que possibilitavam melhoramentos nos fluxos de bagagens nas esteiras, como exemplos).

Em segundo lugar ficou a categorização dos estudos de caso pela maneira intrínseca de análise. Conforme abordado neste conceito, os autores pretenderam compreender o caso definido de uma maneira mais aprofundada. A partir disso, todos os casos/estudos analisados que foram rotulados com esta categorização tiveram a intenção, clara e objetiva, de aprofundar os conhecimentos nos mais variados segmentos da indústria da aviação (como exemplos disto, houveram análises que aprofundaram desde questões de estrutura de gestão adotada em determinado nicho pelas empresas aéreas, até contextualizações de fluxos de tráfego aéreo em determinada região do mundo, ou ainda análises socioeconômicas de aeroportos ou empresas).

Já no que se refere a categorização pela análise coletiva, poucos foram os estudos identificados que traziam a premissa de ampliar a compreensão sobre um conjunto maior de casos – de acordo com o que é preconizado pela categoria. Sobre os assim identificados, foram trazidas questões que realizavam a análise de casos menores, combinados essencialmente com seus subsegmentos de atuação, sobre os quais se pretendia desenvolver uma compreensão macro sobre o “caso” e que se inseriam (como exemplos citam-se a análise das atuações dos centros de coordenação de empresas aéreas associados aos órgãos de controle de tráfego em prol de um contexto de operação em determinado aeroporto; ou ainda, análise de vários aeroportos em determinado país, e o modo como ações sobre eles afetariam o setor de carga como um todo na região).

De maneira mais ampla sobre a categorização proposta como modelo de análise neste artigo, alguns pontos centrais se tornaram destaque durante a análise da amostra: foi possível realizar uma associação direta e significativa de estudos de caso realizados no segmento de aeroportos, que se associavam a categorização de intrínsecos e instrumentais. Mais especificamente ainda, boa parte destes estudos traziam como proposição o desenvolvimento de modelos, métodos e ferramentas dentro da estrutura teórica, os quais foram verificados sobre sua viabilidade e praticidade em determinado aeroporto ou conjunto de

aeroportos. Do outro lado, um menor número de estudos de caso que focavam em aeroportos, buscou compreender/interpretar/analisar determinado conceito/teoria tendo como caso tal segmento (referindo-se então como tendo realizado uma análise intrínseca).

Assim, realizando-se uma análise macro sobre os dados obtidos, foi possível identificar que grande parte dos estudos de caso realizados nos últimos anos têm sido voltados para a modelagem de novas teorias, dentro de processos específicos, e que consideraram como segmentos possíveis para sua efetivação os segmentos de aeroporto (grande maioria) e as empresas aéreas (em segundo lugar).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim ratifica-se mais uma vez o objetivo geral deste estudo: contextualizar a utilização do método de estudo de caso dentro das pesquisas realizadas no campo da gestão da aviação na indústria aeronáutica. Através da definição de um periódico para análise (JATM), o corte temporal dos estudos em função de uma maior ocorrência do método (2014-2020), e a obtenção de 271 estudos que traziam o método em sua estrutura; foi possível categorizar os estudos de caso no setor em três campos:

- O segmento da indústria aeronáutica, a qual foi identificado na literatura como sendo composto das empresas aéreas, aeroportos, fabricantes e instituições; mas sendo possível identificar outros distintos como: a análise de rotas, a análise de aeronaves específicas em contextos específicos (que não se referiam à fabricante, e sim sua utilização, entre outras);
- A definição entre casos únicos e múltiplos – este último, que ainda que tenham aparecido em menor número, traziam análises interessantes dentro de quase todos os segmentos da indústria aeronáutica (a análise de quatorze empresas aéreas no Ira; quarenta e dois aeroportos na Europa; quarenta e duas empresas mundiais e as ações tomadas por meio do Lobby político; e assim por diante); e

- A própria categorização do método do estudo de caso em três focos: os estudos intrínsecos (que visavam aprofundar determinado conceito analisando um ou mais casos); os estudos instrumentais (focando a elaboração de instrumentos/modelos que possam ser validados); e os estudos de caso coletivos (que visavam desenvolver uma compreensão maior através da análise de um conjunto de casos). Sobre este último, talvez um dos vieses deste artigo se refira à dificuldade em identificar os estudos desta categoria (nem sempre era claro nos artigos a definição acima trazida sobre esta categoria). Contudo, é possível se afirmar, categoricamente, que os números não seriam muito diferentes dos obtidos (ainda mantendo uma representatividade maior sobre os intrínsecos e instrumentais, e ainda mais especificamente para a indústria aeronáutica, este último).

A visão que encerra a seção anterior pode parecer simplista em demasia, mas foi elaborada com este intuito, com base em duas questões: a significativa falta de periódicos/estudos específicos sobre a indústria aeronáutica, criando um sentimento de ausência sobre maiores conhecimentos do campo. Foi possível essa consideração – e este autor a considera válida – na medida em que a busca teve que acontecer via ferramenta de pesquisa genérica (*Google*), obtendo-se somente dois periódicos próprios para o tema. Outro dos vieses deste estudo refere-se ao fato de não contemplar aqueles estudos sobre o campo publicados em periódicos aleatórios. Este artigo apresenta como réplica para a questão a condição impraticável que seria a busca por estudos para a amostra se não houvesse um direcionamento para determinado periódico.

A segunda questão, já mais como surpresa para este autor, foi o número de casos relacionados às empresas aéreas ser menor do que a de aeroportos. Como experiência própria, dentro do contexto nacional, quando acontece de se associar o método do estudo de caso na indústria aeronáutica, parecia existir certo consenso de que o caso a ser analisado será o de uma empresa aérea. Mas a análise sobre os números mostrou o contrário, e não vejo o porquê não assumir tal premissa como verdadeira num contexto mais geral. Tal percepção de redução dos estudos de casos nas empresas aéreas talvez corrobore a visão de Becker (1997), o qual argumenta que a utilização uma empresa como caso a ser estudado

gera certo temor de parte delas, em virtude da possível exposição gerada pelo caso, principalmente sobre o que não deu certo. Fica como sugestão para estudos futuros que tangenciem os interesses destes aqui apresentado, a busca pela identificação em outros periódicos (nacionais ou internacionais), se também trazem uma representatividade maior e significativa de estudos de caso em aeroportos (e consequente redução das empresas como casos), como o que aconteceu no JATM. A dificuldade será encontrar estes periódicos.

REFERÊNCIAS

BECKER, Howard S. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Hucitec. 1997.

CASTRO, Raoul. **Corporate Aviation Management**. Southern Illinois University, 1995.

COELHO CESAR, Ana Maria. **Método do estudo de caso (*case studies*) ou método do caso (*teaching cases*): uma análise dos dois métodos no ensino e pesquisa em administração**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2005.

DERUDDER, B.; LIU, X.; HONG, S.; RUAN, S.; WANG, Y.; WITLOX, F. **The shifting position of the Journal of Transport Geography in ‘transport geography research’: a bibliometric analysis**. J. Transport Geogr. 81, 1–9. 2019.

FACHIN, Odília. Fundamentos de metodologia. São Paulo: Saraiva, 2001.

GIBBERT, M.; RUIGROK, W. **The “what” and “how” of case study rigor: three strategies based on published work**. Organizational Research Methods, v.13, n.4, p.710-737, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2007. 206 pg.

GIVEN, Lisa M. **The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods**. Los Angeles, Calif: Sage Publications, 2008.

GUERRA, João H. L. **O modelo de integração de sistemas da indústria aeronáutica: fatores motivadores.** Revista Gestão da Produção, São Carlos, v. 18, n.2, p. 251-261, 2011.

LÜDKE, M. ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU; 1986.

MARTINEZ, M. R. E. **A globalização da indústria aeronáutica: o caso da Embraer.** 2007. 340 f. Tese (Doutorado em Relações Internacionais). Instituto de Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

OLIVEIRA, Silvio L. **Tratado de metodologia científica.** São Paulo: Pioneira. 1997.

STAKE, Robert E. **The Case Study Method in Social Inquiry.** Educational Researcher. Vol. 7, No. 2. Feb, 1978. pp. 5-8.

VENTURA, Magda M. **O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa.** Revista SOCERJ. 2007; 20(5): 383-386.

WALD, A. FAY, C. GLEICH, R. **Introduction to Aviation Management.** Lit Verlag, 2010. 418 pg.

WITTMER, A. BIEGER, T. MÜLLER, R. **Aviation Systems: Management of the Integrated Aviation Value Chain.** Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso – Planejamento e Métodos.** Ed. Bookman. 2 ed. Porto Alegre, 2001.

ZHOU, W.; XU, Z.; SKACKAUSKAS, P. **Mapping knowledge domain of “transport”: a bibliometric study of its status quo and emerging trends.** Transport 34, 741–753. 2019.