



CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

JOHNSON CRUZ DA SILVA

**AVALIAÇÃO DO FLUXO DE PASSAGEIROS E A IMPORTÂNCIA DO  
AEROPORTO DE JUAZEIRO DO NORTE NO DESENVOLVIMENTO E  
CRESCIMENTO ECONÔMICO DA REGIÃO**

Juazeiro do Norte-CE  
2018

JOHNSON CRUZ DA SILVA

**AVALIAÇÃO DO FLUXO DE PASSAGEIROS E A IMPORTÂNCIA DO  
AEROPORTO DE JUAZEIRO DO NORTE NO DESENVOLVIMENTO E  
CRESCIMENTO ECONÔMICO DA REGIÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso – *Artigo Científico*, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Administração do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel.

**Orientador:** Prof. Me. Pedro Loula Cavalcante Junior

Juazeiro do Norte-CE  
2018

**AVALIAÇÃO DO FLUXO DE PASSAGEIROS E A IMPORTÂNCIA DO  
AEROPORTO DE JUAZEIRO DO NORTE NO DESENVOLVIMENTO E  
CRESCIMENTO ECONÔMICO DA REGIÃO**

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso do aluno Johnson Cruz da Silva.

Data da Apresentação \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Orientador: (Prof. Me. Pedro Loula Cavalcante Junior)

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Membro: (Prof. Me. José de Figueiredo Belém)

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Membro: (Prof. Me. José Eduardo de Carvalho Lima)

## **AVALIAÇÃO DO FLUXO DE PASSAGEIROS E A IMPORTÂNCIA DO AEROPORTO DE JUAZEIRO DO NORTE NO DESENVOLVIMENTO E CRESCIMENTO ECONÔMICO DA REGIÃO**

Johnson Cruz da Silva<sup>1</sup>  
Pedro Loula Cavalcante Jr.<sup>2</sup>

### **RESUMO**

O aeroporto Orlando Bezerra de Menezes é um dos maiores símbolos do progresso e modernização da cidade de Juazeiro do Norte. O funcionamento do aeroporto gera impactos sobre os âmbitos turísticos, industriais e econômicos da região. O objetivo deste estudo é mensurar os números e os efeitos derivados desses impactos buscando estabelecer um parâmetro da sua importância para região. O estudo teve como base temáticas econômicas com ênfase em assuntos mais específicos como macroeconômica e crescimento econômico. A coleta de dados foi feita exclusivamente pelo método documental através de materiais disponibilizados por entidades envolvidas direta e indiretamente com o funcionamento do aeroporto, pesquisadores e especialistas da área de aviação e economia. Os resultados da pesquisa e sua análise permitiram uma observação mais detalhada sobre o funcionamento e importância do aeroporto para região, possibilitando inclusive a comprovação do canal de transporte de cargas do aeroporto como o de maior potencial econômico, influenciando o crescimento econômico e o subsequente desenvolvimento da região. O trabalho enfatiza os pontos fortes do aeroporto de Juazeiro do Norte e faz uma pequena análise e sugestão dos próximos investimentos para prosperidade contínua do aeroporto, levando em consideração suas demandas de utilização atuais.

**Palavras Chave:** Análise. Desenvolvimento e Crescimento Econômico. Impacto e Importância. Transporte de Cargas. Investimento.

### **ABSTRACT**

The Orlando Bezerra de Menezes airport is one of the major symbols of the progress and modernization of the city of Juazeiro do Norte. The operation of the airport generates impacts on the touristic, industrial and economic areas of the region. The objective of this study is to measure the numbers and effects derived from these impacts in order to establish a parameter of their importance for the region. The study was based on economic themes with emphasis on more specific subjects such as macroeconomic and economic growth. The data collection was done exclusively by the documentary method through materials made available by entities directly and indirectly involved with the operation of the airport, researchers and experts from the aviation and economy area. The results of the research and its analysis allowed a more detailed observation about the operation and importance of the airport to the region, making possible the verification of the airport's transportation channel as the one with the greatest economic potential, influencing the economic growth and the subsequent development of the airport region. The work emphasizes the strengths of Juazeiro do Norte airport and does a small analysis and suggestion of the upcoming investments for continued

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Administração do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/UniLeão- johnsoncruzz@gmail.com

<sup>2</sup> Professor do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/UNILEÃO, Mestre em Economia, Orientador da Graduação e Pós-Graduação da Faculdade Vale do Salgado/FVS e UniLeão-pedro@leaosmpaio.edu.br

airport prosperity, taking into account their current usage demands.

**Keywords:** Analysis. Development and Economic Growth. Impact and Importance. Freight Transport. Investment.

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos foi possível perceber uma certa atenção das esferas públicas e privadas em possíveis investimentos no aeroporto de Juazeiro do Norte, mas porque essa atenção e porque esse interesse em investimentos especificamente neste empreendimento? O que ele significa para região em que está instalado? Qual a sua importância para ela?

Para responder essas e outras questões o presente estudo foi elaborado. O mesmo buscou trabalhar com alguns números e informações extraídos da rotina de operações do aeroporto regional Orlando Bezerra de Menezes, com foco no fluxo de passageiros e demanda de serviços alternativos, como o transporte de cargas, para uma avaliação do potencial crescimento econômico da organização na economia de Juazeiro do Norte e região, mediante os devidos investimentos na sua atualização estrutural.

O estudo relacionou temáticas econômicas como base referencial. Foram elas as concepções de economia ligadas à temática do projeto, macroeconomia como ferramenta de avaliação da economia regional e crescimento econômico como meta a ser alcançada com a modernização do aeroporto e seu desenvolvimento, consequência dessa modernização. A pesquisa se deu como estudo documental focado em fontes de referência nas áreas aéreo comerciais, governamentais e econômicas onde puderam ser recolhidas informações mais detalhadas sobre o funcionamento do aeroporto e sua importância, junto com redatores chave que já levantaram dados relacionados ao estudo proposto.

O objetivo geral deste trabalho foi avaliar a necessidade de investimentos no aeroporto regional Orlando Bezerra de Menezes para ampliação e modernização do mesmo, baseando-se no fluxo de passageiros e nas demandas recorrentes para os serviços oferecidos e para os que possam vir a ser integrados após os devidos investimentos na organização.

Segundo Palhares (2002, p.105) e Kuhn (2003) Um dos símbolos do desenvolvimento humano e econômico modernos são os serviços aeroportuários, como podemos notar nas passagens em que os autores dizem que

A atividade do transporte aéreo pelo fato de empregar tecnologia de ponta e por utilizar o ar como via de transporte, o que exige altos padrões de segurança é visto como símbolo de desenvolvimento e

representatividade de vários países. (PALHARES, 2002, p. 105).

e que “Os aeroportos podem (e devem) desempenhar o papel de promotores do desenvolvimento da economia nas áreas circunvizinhas, além das atividades exercidas no interior de suas instalações.” (KUHN,2003)

Vários casos de sucesso estão ligados a este serviço, por exemplo, A FedEx, a maior empresa de entrega expressa de correspondências, documentos e objetos do mundo, que só alcançou este patamar baseando seus serviços na rapidez das entregas feitas pelo modal aeroviário juntamente com seu excelente serviço logístico. Este e vários outros exemplos de sucesso decorrem do uso apropriado e aplicado das estruturas oferecidas pelos aeroportos em toda sua plenitude, gerando riqueza para região em que estão instalados e, conseqüentemente, desenvolvimento para ambos.

O município de Juazeiro do Norte, localizado na macrorregião do Cariri, comporta o aeroporto regional Orlando Bezerra de Menezes. Desde de 1981, ano em que o terminal de passageiros foi construído, a estrutura do aeroporto não sofreu mudanças significativas, mesmo após ter sua administração repassada várias vezes entre esferas governamentais, sendo o último repasse acontecido em março de 2010, quando a administração do aeroporto foi assumida pela INFRAERO.

Até que em 2014 ocorreram obras focadas na ampliação do terminal de passageiros, o aeroporto aumentou sua capacidade total de 400 mil passageiros recebidos por ano para 950 mil. Propostas de atualização da estrutura do aeroporto foram apresentadas no decorrer do tempo para, desta vez, ampliarem a capacidade de acomodação das aeronaves no aeroporto e a viabilização de operação de aeronaves com maiores capacidades de transporte de passageiros e cargas, porém, qual a demanda de utilização do aeroporto regional Orlando Bezerra de Menezes? Quais tipos de demandas serão encontradas? Quais mudanças deverão ser feitas? E qual o impacto dessas mudanças no cenário econômico da região do cariri e áreas afins? Quais as últimas atualizações sobre a reforma na pista de decolagem? Quais aeronaves passarão a frequentar o aeroporto?

Para responder estas e outras perguntas o estudo se focou em objetivos específicos que buscaram Identificar o fluxo de voos compreendido atualmente no aeroporto, verificar a quantidade de pessoas que utilizam os serviços do aeroporto, o fluxo diário dessa utilização e a capacidade máxima atual do aeroporto, avaliar a adequação da infraestrutura aeroportuária para passageiros e aeronaves, identificar os modelos de aeronaves que utilizam o aeroporto no momento e quais modelos poderiam passar a frequentar o aeroporto após uma atualização estrutural e analisar a viabilidade de investimento em ampliação do aeroporto para fins de

transporte de carga.

O argumento para a realização do estudo dos números diários do aeroporto e a viabilidade da modernização do mesmo foi o grande potencial que a ampliação da sua estrutura e os benefícios provenientes dela apresentam, possibilitando não só uma maior fluidez nos serviços já prestados como a adição de novas funções à lista das atividades, gerando, conseqüentemente, um impacto positivo no setor econômico regional e trazendo mais riquezas, tecnologias e desenvolvimento para o município e região onde o aeroporto está instalado.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO (NBR 10520)**

### **2.1 ECONOMIA**

Contrário à crença popular e, confirmando o dizer de Mankiw (2012) em que ele sugere que

Uma economia não tem nada de mistério. Independentemente de nos referirmos à economia de Los Angeles, dos Estados Unidos ou da economia mundial, a economia é apenas um grupo de pessoas interagindo em suas vidas diárias. O comportamento de uma economia reflete o comportamento de seus indivíduos.

A economia e seus efeitos estão mais presentes no cotidiano e são mais importantes do que parecem. Uma economia mal regulada pode levar uma sociedade a situações comprometedoras enquanto uma economia bem regulada pode ser a chave para a alavancagem ou estabilização de uma economia saudável, fluida.

A análise econômica tem sua significância para sociedade e seu bom funcionamento, através dela podemos verificar mecanismos que não contribuem como devem para o desenvolvimento e crescimento de cenários econômicos, assim como os motivos e os melhores usos potenciais destes mecanismos “ por isso que os economistas estudam o modo como as pessoas tomam suas decisões, quanto trabalham, o que compram, quanto economizam e como investem suas economias. ” (MANKIW, 2012, p.4)

#### **2.1.1 Macroeconomia**

Uma das funções da macroeconomia é identificar durante períodos pré-estabelecidos os comportamentos dos mercados que compõem uma economia, qual a importância dos seus

papéis, como eles trabalham entre si e suas influências no mercado em questão através de seus processos microeconômicos, esse funcionamento é retratado por Mankiw (2015, p.47) na seguinte passagem

Para avaliar a importância da macroeconomia, basta ler os jornais ou escutar os noticiários. Todos os dias, é possível que você veja manchetes como: renda volta a crescer, banco central intervém para combater inflação, ou ações caem por medo de recessões. Esses eventos microeconômicos podem parecer abstratos, mas afetam a vida de todos nós.

Os índices e cenários estudados pela macroeconomia, como PIB regional e Inflação por exemplo, são consequência de ações microeconômicas que são basicamente as interações primárias de uma economia, por exemplo, formações de preços de venda em função de preços de compra e custos para fabricação, a demanda considerada para fabricação de tais itens e influências externas como a inflação de um item entre períodos. Todas essas ações geram índices depois de estudadas, compreendidas e traduzidas de volta aos mercados pela macroeconomia.

#### 2.1.1.1 Crescimento Econômico

O Crescimento Econômico é uma das tendências produto dos estudos da macroeconomia aferido pelo PIB em função da renda per capita de uma economia. Ele decorre da melhoria das capacidades de produção do mercado examinado, seja por intermédio de tecnologias ou desenvolvimento profissional, das condições de vida da população, dos rendimentos de investimentos de montantes poupados pelo governo, dentre outros fatores similares, Avelar (2013) retrata o assunto falando que “Crescimento econômico refere-se a um aumento no produto total na economia”

Um dos grandes responsáveis pelo crescimento da economia são seus determinantes próximos, que segundo Fontes (2010) São fatores ligados a variáveis que afetam diretamente o PIB, dentre eles estoque do trabalho, capital e conhecimento tecnológico.

Dois dos determinantes próximos do crescimento econômico que se destacam em função do desenvolvimento da pesquisa sobre o aeroporto regional Orlando Bezerra de Menezes são o capital físico e investimento.

Segundo Fontes (2010) o capital físico é o conjunto de equipamentos e instalações

causas fundamentais do crescimento econômico. Os equipamentos e instalações empregadas na produção ou prestação de um serviço são fatores determinantes para o crescimento econômico de um mercado, um conjunto adequado destes fatores pode ser a chave para o crescimento de uma economia.

Fontes (2010) sugere que o capital para investimento seja composto da renda nacional ou individual que não foi utilizada em despesas com consumos, podendo ser utilizado como base para investimentos que rendam juros ou lucros em geral a longo prazo. Em suma, investimentos que geram lucro são fatores cruciais para o crescimento econômico.

### 2.1.1.2 O Impacto Econômico de Aeroportos

Dentro das possíveis ferramentas que geram crescimento econômico, o aeroporto é uma bastante versátil, pois ao mesmo tempo que gera riquezas por meio do seu funcionamento o mesmo possibilita desenvolvimento da região a partir de fatores como a preparação de outros dispositivos da economia para atender suas demandas e ofertas, também possibilitando acessibilidade para possíveis investimentos exteriores na região, esses aspectos são reconhecidamente importantes no crescimento econômico de um mercado como podemos ver neste trecho onde Barbosa e Pereira(2008) sugerem que “A aviação promove uma rede de integração mundial, que é essencial para o mundo dos negócios, tem a função importante de facilitar o crescimento econômico e particularmente o desenvolvimento de regiões”

O mesmo ainda serve como uma ferramenta muito importante de alavancagem dos alcances comerciais da região em que está instalado, uma vez que o escoamento de diversos tipos de produção pode passar por ele de maneira ágil e eficaz. Este tipo de utilização do aparelho aeroportuário torna a região e seus mercados mais reconhecidos competitivamente. Comprovando esta afirmação, Barbosa e Pereira (2008) falam que

A busca por vantagens competitivas passou a ser condição primordial de sobrevivência no mercado, exigindo grande eficiência dos participantes no que diz respeito à obtenção de soluções sustentáveis para a geração de riquezas e vantagens competitivas que proporcionem posições privilegiadas nesta disputa. Um aeroporto voltado para o transporte de carga aérea pode representar uma opção em busca deste objetivo.

### 3 METODOLOGIA

Quanto a sua natureza o estudo utilizou-se do método de pesquisa básica, pois como Silveira e Córdova (2009, p. 34-35) estabelecem, a mesma objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da Ciência, sem aplicação prática prevista, envolvendo verdades e interesses universais. As informações que constam na pesquisa são inéditas, exclusivas para o estudo. Poderão servir como apoio para defesas de aplicações práticas e serão úteis para estudo e conhecimento geral.

A pesquisa se enquadrou como exploratória e explicativa. Exploratória partindo do pressuposto de que a pesquisa teve como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses (GIL, 2007), e explicativa fundamentando-se na afirmativa de que este tipo de pesquisa explica o porquê das coisas através dos resultados oferecidos e preocupa-se em identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos (GIL, 2007).

A abordagem da pesquisa se resume ao modelo qualitativo, utilizando-se deste método para interpretar as informações adquiridas nas amostras e registrar seus significados para o estudo. A análise do cenário atual do aeroporto foi interpretado com a abordagem qualitativa, neste modelo os métodos para interpretar e registrar os dados recolhidos nas pesquisas e cruzá-los com as bases de referência dão uma percepção mais aprofundada sobre os resultados coletados, confirmando as palavras de Silveira e Córdova (2009, p. 31), “A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.”

A pesquisa contou com consulta bibliográfica, para fundamentação dos termos e teorias apresentados durante o estudo. Modalidade de pesquisa indispensável para análise do tema abordado, pois concede legitimidade para as ideias vistas e expostas. Segundo Cervo, Bervian e da Silva (2007, p.61), a pesquisa bibliográfica “constitui o procedimento básico para os estudos monográficos, pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado tema. ”

Também se usou de pesquisa documental para elaboração da pesquisa, pois de acordo com Fonseca (2002, p.32) também recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc.

A coleta de dados para a pesquisa ocorreu em sítios e meios onde o tema objetivo do

projeto era abordado ou onde havia informações pertinentes a pesquisa de modo a contribuir para o seu desenvolvimento. Os locais e fontes que continham o maior número de informações convenientes para o estudo foram sites de órgãos do meio aeronáutico como a ANAC, INFRAERO, portais de transparência de ministérios da república dentre outros canais informativos.

Outra fonte de informação foi o portal de notícias do jornalista João Hilário, um redator renomado na região em que o aeroporto está instalado, especificamente em artigos que expõem dados sobre o mesmo, já que o escritor em questão também é presidente da associação de aviadores amadores da região.

O estudo respeitou as diretrizes e critérios estabelecidos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), mesmo sendo de revisão, os preceitos éticos estabelecidos no que se refere a zelar pela legitimidade das informações, privacidade e sigilo das informações, quando necessárias, tornando os resultados desta pesquisa públicos, serão considerados em todo o processo de construção do trabalho.

Conforme os escritos do documento de Brasil (1998) o pesquisador respeitou a autoria das fontes pesquisadas, referenciando os autores citados no texto e nas referências bibliográficas conforme a lei vigente que rege os direitos autorais no país.

A citação das fontes utilizadas foi realizada conforme as normas da ABNT, que atualmente estão vigentes no país.

#### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

De antemão, os resultados da pesquisa foram satisfatórios em relação aos objetivos do estudo. A pesquisa revelou dados que se superestimaram como a prospecção do transporte de cargas mesmo sem um centro integrado de logística no aeroporto e o aumento do fluxo de passageiros.

Durante a pesquisa sobre os dados de fluxos de passageiros, aeronaves e cargas do aeroporto Orlando Bezerra de Menezes foram encontrados números fornecidos pela INFRAERO através do seu anuário de resultados, os dados captados desta fonte foram organizados nas seguintes tabelas:

tabela 1 - movimento anual de aeronaves

<b>Movimento Anual de Aeronaves (Pousos + Decolagens)</b>								
Ano	Regular		Não Regular			Total	Var. % Anual	Part. na Rede %
	Doméstico	Internacional	Doméstico	Internacional	Executiva/Geral			
2013	5.246	0	363	0	1.769	7.378	-	0,37
2014	4.435	0	456	0	2.382	7.273	-1,42	0,37
2015	4.899	0	282	2	2.740	7.923	8,94	0,44
2016	5.750	0	288	0	2.444	8.482	7,06	0,54
2017	5.851	0	222	0	2.637	8.710	2,69	0,57

Fonte: INFRAERO (2017)

tabela 2 - movimento anual de carga aérea e correios

<b>Movimento Anual de Carga Aérea e Correios (t) (Carregada + Descarregada + Trânsito)</b>							
Ano	Regular		Não Regular		Total	Var. % Anual	Part. na Rede %
	Doméstico	Internacional	Doméstico	Internacional			
2013	1.466	0	17	0	1.482	-	0,25
2014	1.207	0	3	0	1.209	-18,41	0,20
2015	1.066	0	5	0	1.071	-11,44	0,21
2016	1.167	0	4	0	1.172	9,42	0,25
2017	1.608	0	4	0	1.612	37,55	0,33

Fonte: INFRAERO (2017)

tabela 3 - movimento anual de passageiros

<b>Movimento Anual de Passageiros (Embarcados + Desembarcados)</b>								
Ano	Regular		Não Regular			Total	Var. % Anual	Part. na Rede %
	Doméstico	Internacional	Doméstico	Internacional	Executiva/Geral			
2013	383.863	0	1.587	0	2.540	387.990	-	0,37
2014	413.357	0	1.243	0	4.182	418.782	7,94	0,37
2015	439.891	0	892	0	3.607	444.390	6,11	0,40
2016	530.273	0	1.519	0	2.920	534.712	20,32	0,51
2017	538.971	0	762	0	2.667	542.400	1,44	0,50

Fonte: INFRAERO (2017)

tabela 4 - análise de períodos específicos da movimentação de passageiros

<b>Análise de períodos específicos da movimentação de passageiros</b>		
<b>*DADOS FORNECIDOS PELA INFRAERO*</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Passageiros no mês de agosto</b>	46.105	47.172
<b>Passageiros entre Janeiro e Agosto</b>	369.831	367.919

Fonte: INFRAERO (2017)

tabela 5 - análise de períodos específicos da movimentação de aeronaves

<b>Análise de períodos específicos da movimentação de aeronaves</b>		
<b>*DADOS FORNECIDOS PELA INFRAERO*</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Passageiros no mês de agosto</b>	760	5.815
<b>Passageiros entre Janeiro e Agosto</b>	729	5.789

Fonte: INFRAERO (2017)

tabela 6 - análise de períodos específicos da movimentação de cargas aéreas(kg)

<b>Análise de períodos específicos da movimentação de cargas aéreas(kg)</b>		
<b>*DADOS FORNECIDOS PELA INFRAERO*</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Passageiros no mês de agosto</b>	135.651	969.251
<b>Passageiros entre Janeiro e Agosto</b>	164.445	1.134.297

Fonte: INFRAERO (2017)

Os dados relativos à carga aérea referem-se exclusivamente às cargas de porão de acordo com a INFRAERO.

Dentro do fluxo de passageiros foi encontrada uma média de 1.465 passageiros e 20

voos diários, segundo a INFRAERO. As empresas habilitadas a realizar voos no aeroporto são em seu total 3, Azul, Avianca e GOL. Também foi aferido que a capacidade total de posições de estacionamento de aeronaves comerciais é de 4 posições simultâneas.

No decorrer das pesquisas sobre a infraestrutura do aeroporto, obras iniciadas em março de 2018 foram concluídas. As obras entregaram a 4ª posição de estacionamento para aeronaves comerciais e aumentaram o índice de resistência do pavimento, permitindo a operação de aeronaves maiores e mais pesadas, com maior capacidade de passageiros e carga no aeroporto segundo o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (2018). A finalização das obras propicia um aumento exponencial dos fluxos aeroportuários, gerando mais riqueza e desenvolvimento que as previsões de aumento anteriores.

Os modelos de aeronaves comerciais que frequentam o aeroporto são o Boeing 737-800, Boeing 738, Airbus A320, Airbus A320neo, ATR 72, Embraer E195. Segundo Badalo (2018) os modelos Boeing 737-800, 738 e Airbus A320, A320neo que atuavam com restrições de peso passaram a operar com capacidade total juntamente com novas aeronaves como o Boeing 737 MAX.

Os dados das tabelas anteriores, auxiliados por informações coletadas pelo estudo, podem ser interpretados da seguinte maneira:

Números de passageiros maiores mensalmente e menores entre janeiro e agosto do ano de 2018 em relação aos mesmos períodos de 2017 podem ser explicados pelo acréscimo de voos iniciado em julho de 2018, a diminuição dos números totais até aquele período podem ser explicados por fatores externos, como por exemplo a greve dos caminhoneiros que paralisou atividades em aeroportos de todo o Brasil, inclusive afetando o aeroporto de Juazeiro do Norte que teve voos cancelados e reservas de combustível esgotados possibilitando apenas voos curtos. A mesma explicação serve para a diferença entre os números até agosto de 2018 e até agosto de 2017 no fluxo de aeronaves.

A diminuição de aeronaves no mês de agosto em relação ao mesmo período de 2017 pode ser explicado pela liberação das restrições de número de passageiros por aeronave, as restrições foram implementadas em razão da inapropriação da pista em receber aeronaves operando em sua plenitude de passageiros e cargas.

Os aumentos expressivos das cargas transportadas pelo aeroporto no período específico de agosto de 2018 e de janeiro até agosto de 2018 em relação aos mesmos períodos de 2017 pode ser explicados por vários fatores, os mais prováveis são o crescimento desse tipo de operação já registrados ao longo dos anos, a liberação de restrições de cargas nos porões das aeronaves e o aumento de preços de frete para região nordeste por parte dos

correios, o que afeta diretamente pequenos empresários que dependiam do serviço e incentiva a utilização do modal aéreo para o envio de encomendas de maneira mais barata em relação ao modal térreo.

Em 2017 o Aeroporto de Juazeiro do Norte ficou em 36º lugar no ranking de maior movimentação de aeronaves entre os aeroportos administrados pela INFRAERO, que controla 56 aeroportos e está presente em todos os estados do país. Neste ranking o aeroporto de Juazeiro do Norte ficou na frente de grandes aeroportos como os aeroportos de Belém - PA, Joinville - PR, Rio Branco - AC, Petrolina - PE, Uberaba - MG, Boa Vista - RR, Campina Grande - PB, Ponta Porã - MS, Tabatinga - AM, Pelotas - RS, Paulo Afonso - BA. Dentre os aeroportos do Nordeste presentes neste ranking da INFRAERO, o aeroporto de Juazeiro do Norte fica entre os 10 primeiros.

Ainda no mesmo ano o aeroporto ficou em 28º nos rankings de maiores movimentações de passageiros e cargas aéreas. No quesito movimentação de passageiros, o aeroporto de Juazeiro do Norte fica frente de grandes aeroportos como os de Petrolina - PE, Joinville - PR, Santarém - PA, Rio Branco - AC, Boa Vista - RR, Montes Claros - MG, Belo Horizonte - MG(SBBH e SBPR), Jacarepaguá - RJ, Macaé - RJ, Campina Grande - PB, São Paulo - SP(SBMT), Altamira - PA, Uberaba - MG, Tabatinga - AM, Curitiba - PR, Corumbá - MS, Pelotas - RS, São José dos Campos - SP, Belém - PA, Paulo Afonso - BA e Ponta Porã - MS. Neste seguimento o Aeroporto também ficou entre os 10 primeiros colocados no ranking da INFRAERO.

No âmbito do movimento de carga aérea, em 2017, o aeroporto de Juazeiro do Norte fica na frente de nomes como os aeroportos de Rio Branco - AC, Uberlândia - MG, Joinville - PR, Boa Vista - RR, Campina Grande - PB, Foz do Iguaçu - PR, Macaé - RJ, Corumbá - MS, Belém - PA, Uberaba - MG, Paulo Afonso - BA, São Paulo - SP(SBMT), Belo Horizonte - MG(SBBH e SBPR), Curitiba - PR, Jacarepaguá - RJ e São José dos Campos - SP. Dentre os aeroportos da região nordeste, o aeroporto de Juazeiro do Norte ficou em 11º lugar na movimentação de cargas aéreas.

Informações gerais sobre características da utilização do aeroporto de Juazeiro do Norte foram recolhidas, dentre elas a seguinte passagem explicando a relação do empreendimento com uma das principais atividades da cidade em que o mesmo está instalado, o turismo religioso. O trecho informa que “Segundo estudos de mercado, o Aeroporto de Juazeiro do Norte é um terminal doméstico, conferindo aos passageiros de todo o País acesso ao Cariri e às atrações turísticas ligadas à devoção ao Padre Cícero.” (BADALO, 2018)

Além de opção alternativa ao turismo religioso, o aeroporto de Juazeiro do Norte serve

hoje como ferramenta para o escoamento da produção industrial regional, na cidade vemos uma presença marcante do ramo calçadista que recebe matéria-prima e envia seus produtos também através do aeroporto, outras demandas regionais também se utilizam do modal para movimentação de cargas, como a produção agrícola e artesanal. Os potenciais da cidade podem ser aferidos nesta passagem do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (2018) que diz que

A cidade de Juazeiro do Norte se destaca no comércio e nos serviços e possui uma grande vocação para negócios e turismo. Terceiro maior polo da indústria calçadista do Brasil, Juazeiro do Norte tem um turismo aquecido pelas tradicionais romarias. Segundo estimativa do IBGE, o município conta com uma população de 270 mil habitantes e possui um PIB (Produto Interno Bruto) de R\$ 3,9 bilhões, o 5º maior do Estado.

O transporte de cargas se mostrou o elemento de maior peso nas atividades do aeroporto Orlando Bezerra de Menezes, com taxas de variação acima de 30%.

No cenário nacional, entre os 56 aeroportos administrados pela INFRAERO, o aeroporto de Juazeiro do Norte ainda aparece como destaque regional sempre figurando entre as 10 melhores posições da região nordeste nos quesitos de fluxo de passageiros e de aeronaves e em 11º lugar nos transportes de cargas. Estes dados mostram a força e o potencial do aeroporto mesmo sendo colocados em contextos gerais. As obras e melhorias no aeroporto só tendem a alavancar os números do aeroporto e sua colocação nos rankings da INFRAERO.

Outro fato em trâmite durante a elaboração do estudo foram as concessões de aeroportos à iniciativa privada através de leilões. O aeroporto de Juazeiro do Norte também está envolvido neste processo devido pertencer ao bloco de concessões nordeste de aeroportos, junto a outros grandes nomes como os aeroportos de Maceió, João Pessoa, Aracaju e Campina Grande. Os leilões devem ocorrer até novembro de 2018 sendo que o “Leilão do Aeroporto de Juazeiro prevê aumento em investimentos no terminal. Novas regras preveem diminuição no valor do leilão para aumento em investimentos no terminal. ” (BADALO, 2018)

Os efeitos sobre a concessão do aeroporto não têm uma previsão certa, porém, o documento da concessão requer comprometimento da empresa vencedora do leilão com mais atualizações estruturais no aeroporto, o requerimento é resguardado pela documentação do processo de concessão atualizado em meados de setembro de 2018. Mais detalhes sobre o descrito aparecem no seguinte trecho do documento de Badalo (2018) onde se vê que

A previsão da concessão para o terminal cariariense, de acordo com

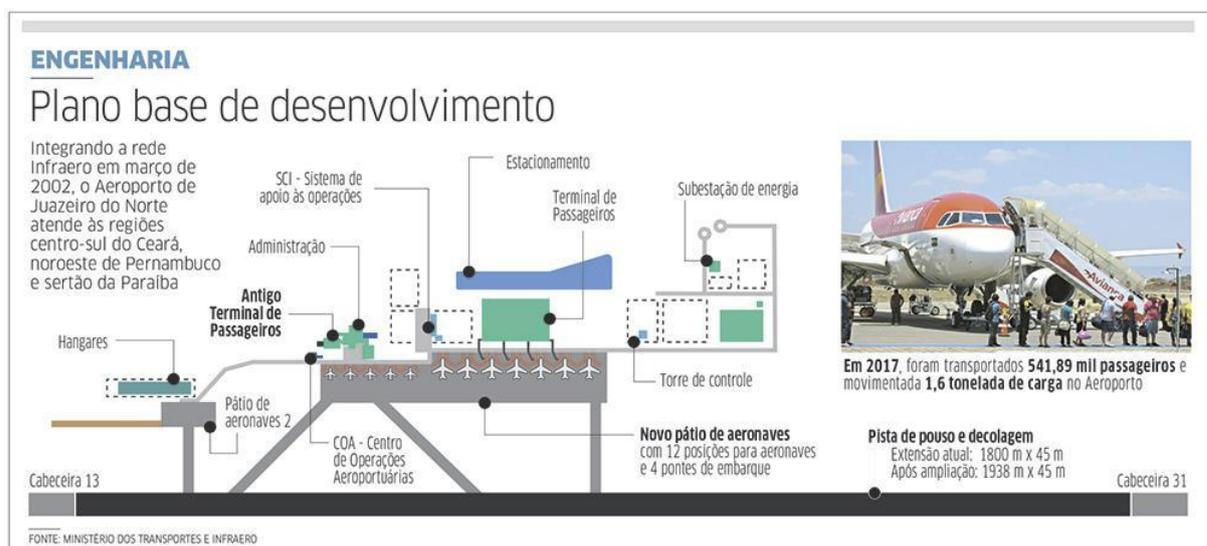
as novas regras, aumentaram de R\$ 190,6 milhões para R\$ 193 milhões para quem assumir o equipamento. O investimento prevê manutenção, ampliação e melhorias no aeroporto para suprir a demanda crescente de passageiros e voos no terminal.

As atualizações sugeridas para o aeroporto possibilitam um ambiente maior e moderno para acomodação dos passageiros, a ampliação do número pistas de pouso normais e comerciais, assim como a adição de mais uma ponte de embarque para o incentivo do aumento fluxo de passageiros, aeronaves e cargas, além de outras melhorias técnicas de suporte ao funcionamento do aparelho, embasando esta análise o material coletado pelo estudo e passagens de Badalo (2018) que dizem que

O projeto de engenharia para o Aeroporto de Juazeiro do Norte prevê para quem assumir o terminal, a construção de um novo e moderno terminal de passageiros; pátio para 12 (doze) posições de aeronaves, 7 (sete) destas para aviões de grande porte com 4 (quatro) pontes de embarque; moderno sistema de apoio a operações aeroportuárias; subestação de abastecimento e energia; torre de controle; estacionamento amplo e ampliação de 1800 metros para 1938 metros operáveis para a pista de pousos e decolagens.

O projeto de engenharia referido na passagem anterior pode ser encontrado no portal do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil e uma representação do mesmo voltado para apresentação ao público pode ser visto logo em seguida:

figura 1 - plano base de desenvolvimento



Fonte: Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil(2018)

Tais atualizações podem ampliar ainda mais os horizontes de possibilidades do aeroporto, podendo o mesmo se tornar um HUB (Ponto de Conexão) doméstico regional e virar rota de grandes voos nacionais e internacionais, como pode ser visto na passagem subsequente onde Badalo (2018) escreve que

De acordo com o documento de concessão, o Aeroporto de Juazeiro do Norte, poderá ainda, num meio termo, ser um hub doméstico regional, ou ainda ter especial afinidade à carga aérea e outros segmentos de aviação, como aviação geral voltada ao transporte de trabalhadores a informação também abre precedentes para a instalação de um Centro de logística integrado com o aeroporto que expande ainda mais a capacidade de movimentação de carga no aeroporto como a eficácia dos seus processos logísticos internos.

Outros nomes no Nordeste já se beneficiam de um centro de logística integrado em seus aeroportos, o exemplo mais próximo regionalmente do nosso caso é o do aeroporto de Petrolina. O aparelho de Petrolina tem um centro logístico climatizado que trabalha exclusivamente com o transporte de frutas, escoando a produção regional do vale do São Francisco, região produtora nacionalmente reconhecida de uvas e mangas. Segundo a INFRAERO (2017).

Os serviços de logística de carga oferecidos pela Infraero contribuem para o desenvolvimento do mercado nacional e internacional, harmonizando e integrando o transporte de cargas. A empresa, como gestora do processo de logística de carga, implementa e acompanha as ações de atendimento aos clientes, estratégicos e corporativos. Os serviços prestados incentivam as exportações da indústria nacional e importações de matérias primas e destinam-se ao desenvolvimento do Brasil, incrementando o transporte de cargas e desenvolvendo facilidades não só permitindo um serviço de transporte mais rápido que os convencionais como também amplia a área de alcance dos produtos que abrangem coberturas internacionais, gerando impactos positivos na economia regional.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento do estudo permitiu a elaboração da conclusão de que o aeroporto de Juazeiro do Norte tem importância pertinente e destaque dentro do cenário econômico da região. Tendo como impacto direto o emprego de 317 funcionários nas dependências do aeroporto em 2017 (INFRAERO), e indireto a possibilidade de um modal alternativo e mais eficaz para demandas de fins domésticos, turísticos, comerciais e industriais existentes em

Juazeiro do Norte e Região, permitindo o início ou aumento do desenvolvimento dos mesmos.

Durante o estudo foram revelados números de fluxos anuais de passageiros quase equivalentes ao dobro da população da cidade, fato bastante expressivo e que tem sua explicação no turismo religioso que fomenta grande parte da economia local e regional, agora também sendo auxiliado pelo modal aeronáutico. Números bastante expressivos sobre a movimentação de cargas no aeroporto também revelaram uma grande participação dos setores industriais, comerciais e artesanais no destaque econômico do aeroporto na região.

A demanda de utilização do aeroporto foi reconhecida como entre as 10 maiores da região Nordeste e as 30 primeiras no Brasil, destacando o crescimento do expressivo da demanda de movimentação de cargas.

Mesmo com números expressivos o aparelho de Juazeiro do Norte não detém centros de logística integradas, diferente de outros aeroportos nordestinos que detém posições melhores no ranking de movimentação de cargas da INFRAERO, como os aeroportos de Petrolina, Recife e Fortaleza por exemplo.

A integração de centros como esse no aeroporto Orlando Bezerra de Menezes amplificaria os potenciais do aeroporto, no âmbito da movimentação de cargas, e da região que se beneficiaria de uma fonte rápida e eficaz para aquisição de matérias primas e um canal de escoamento de produção com as mesmas qualidades e alcances internacionais a custos competitivos. As obras de aperfeiçoamento das pistas de decolagem concluídas em setembro de 2018, permitindo o translado de aeronaves com sua capacidade plena de passageiros e cargas, já foram um grande passo para a concretização deste cenário, que pode vir a se realizar com as obras requeridas pelo ministério dos transportes para concessão do mesmo a iniciativa privada que ocorrerá ainda em 2018.

## REFERÊNCIAS

- AVELAR, Paulo Ricardo de. **Crescimento econômico x desenvolvimento**. Notas de Aula. Departamento de Economia, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2013. Disponível em: < [http://www.ufjf.br/oliveira\\_junior/files/2011/08/Aula-7-ecoufjf.pdf](http://www.ufjf.br/oliveira_junior/files/2011/08/Aula-7-ecoufjf.pdf) >. Acesso em: 20 set. 2018.
- BADALO. **Aeroporto: números impressionam e pressionam o setor público**. 2018. Disponível em: < <https://badalo.com.br/featured/aeroporto-numeros-impressionam-e-pressionam-o-setor-publico> >. Acesso em: 17 set. 2018.
- BARBOSA, Riceilla Oliveira; PEREIRA, Amaranto Lopes. **Contribuição de um aeroporto industrial ao desenvolvimento sócio-econômico regional**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ. mai/2008.
- BRASIL, Ministério da Justiça do. **Lei nº 9610, de 19 de fevereiro de 1998: Lei do Direito Autoral**. Brasília: Diário Oficial da União, 1998.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- FONTES, Rosa. *et al.* **Economia: um enfoque básico e simplificado**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2010. 237 p.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- INFRAERO. **anuario\_2017.pdf**. 2017. Disponível em: < [http://www4.infraero.gov.br/media/674694/anuario\\_2017.pdf](http://www4.infraero.gov.br/media/674694/anuario_2017.pdf) >. Acesso em: 19 set. 2018.
- KUHN, E.L. **Impactos da competição entre aeroportos no Brasil**. Dissertação de Mestrado. Departamento de Economia, Universidade de Brasília, 2003.
- MANKIW, Gregory N. **Macroeconomia**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 792 p.
- \_\_\_\_\_. **Princípios de economia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Cengage Learning Editores, 2012. 857 p.
- MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, Portos e Aviação Civil. **Obra vai reforçar o pátio de aeronaves do Aeroporto Orlando Bezerra de Menezes, em Juazeiro do Norte (CE)**. 2018. Disponível em: < <http://www.transportes.gov.br/ultimas-noticias/6774-obra-vai-refor%C3%A7ar-o-p%C3%A1tio-de-aeronaves-do-aeroporto-orlando-bezerra-de-menezes,-em-juazeiro-do-norte-ce.html> >. Acesso em: 06 nov. 2018.
- PALHARES, Guilherme Lohmann. **Transportes turísticos**. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2002.
- SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. **Métodos da pesquisa científica: A pesquisa científica**. Disponível em: < <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf> > acessado em: 05-11-2017