

Gestão Estratégica na Manutenção Aeronáutica: Um estudo sobre a percepção dos executivos do setor em MROs no Brasil

FABIO RENATO ROSSI DO NASCIMENTO
FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO - FIA

PAULO GEORGE MIRANDA MARTINS

DANIEL ESTIMA DE CARVALHO
FACULDADE FIA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS (FFIA)

Agradecimento à orgão de fomento:

Os autores deste artigo cumprimentam os organizadores do evento SEMEAD 2019, evento este de muito prestígio no mundo acadêmico. Nos preparamos muito para que nossa pesquisa fosse a altura deste tão reconhecido evento, e esperamos fazer parte do SEMEAD 2019.

GESTÃO ESTRATÉGICA NA MANUTENÇÃO AERONÁUTICA: UM ESTUDO SOBRE A PERCEPÇÃO DOS EXECUTIVOS DO SETOR EM MROs NO BRASIL

Área Temática: Estratégia

Gestão Estratégica na Manutenção Aeronáutica: Um estudo sobre a percepção dos executivos do setor em MROs no Brasil

RESUMO

O setor aéreo nacional tem papel fundamental na economia do país, pois proporciona o aumento substancial de investimento a partir do incentivo na geração de empregos diretos e indiretos e, pela potencialidade em conectar pontos distantes em tempo relativamente curto. Com uma frota de aproximadamente vinte e duas mil aeronaves com idade média de doze anos para aeronaves comercial, o Brasil desponta no contexto atual como um dos maiores mercados da aviação mundial. Para atender tal demanda operacional, existem no Brasil 508 oficinas de manutenção homologadas pela Agência Nacional de Aviação Civil. O objetivo principal desse artigo é identificar qual a percepção dos executivos do segmento de manutenção aeronáutica para a gestão estratégica em MRO's no Brasil, considerando os desafios locais enfrentados pelas empresas. Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, com abordagem qualitativa, exploratória no tocante à análise de gestão estratégica em oficinas de manutenção no Brasil e, descritiva, uma vez que visa através da aplicação do procedimento técnico de levantamento, descrever as opiniões de especialistas do setor. Para tanto, foram entrevistados seis executivos de oficinas de manutenção com experiências distintas. Como saída às entrevistas com os executivos, obteve-se que sobre os principais aspectos que impactaram as operações nas oficinas de manutenção aeronáutica no Brasil frente ao gerenciamento estratégico, tem-se o baixo volume de aeronaves na região, a falta de fornecedores, as elevadas taxas de impostos, a complexidade do sistema tributário nacional e a alta instabilidade do ambiente político e econômico, associado à falta de um gerenciamento estratégico estruturado das oficinas nacionais.

Palavras-chave: Gestão Estratégica. Aviação Civil. Manutenção de Aeronaves.

ABSTRACT

The national air sector plays a fundamental role in the country's economy, since it provides a substantial increase in investment from the incentive in the generation of direct and indirect jobs and the potential to connect distant points in relatively short time. With a fleet of approximately twenty-two thousand aircraft with a mean age of 12 years for commercial aircraft, Brazil emerges in the current context as one of the largest markets in world aviation. To meet this operational demand, there are in Brazil 508 maintenance workshops homologated by the National Civil Aviation Agency. The main objective of this article is to identify the perception of the executives of the aeronautical maintenance segment for the strategic management in MROs in Brazil, considering the local challenges faced by the companies. It is a research of an applied nature, with a qualitative, exploratory approach regarding the analysis of strategic management in maintenance workshops in Brazil and, descriptive, since it aims through the application of the technical procedure of survey, to describe the opinions of specialists of the sector. For that, six executives of maintenance workshops with different experiences were interviewed. As an exit from the interviews with the executives, it was obtained that the main aspects that impacted the operations in the aeronautical maintenance workshops in Brazil in front of the strategic management, are the low volume of aircraft in the region, the lack of suppliers, the high taxes, the complexity of the national tax system and the high instability of the political and economic environment associated with the lack of structured strategic management of national workshops.

Key Words: Strategic management. Civil Aviation. Maintenance of Aircraft.

1 INTRODUÇÃO

A aviação brasileira, segundo o Instituto Brasileiro de Aviação (IBA), tem papel crucial para a economia do país com a atração de investidores, geração de empregos diretos e indiretos e pela facilitação de conexões entre pontos distantes, considerando a sua área territorial: o quinto maior país do mundo com 8.516.000 quilômetros quadrados de extensão. Ainda segundo esse instituto, o Brasil possui uma frota de 22.022 aeronaves civis registradas, 3.854 aeródromos reconhecidos, uma operação comercial de 1,75 milhão e uma operação de aviação geral de 582 mil entre pousos e decolagens (IBA, 2018).

Para suportar tal operação aérea, de acordo com a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), existem no Brasil 508 oficinas de manutenção homologadas pelo Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) 145. Essas empresas, aqui denominadas *Maintenance, Repair and Overhaul* (MRO), ou manutenção, reparo e revisão geral, são responsáveis por manter não apenas a segurança da aviação, reduzindo o índice de acidentes ou incidentes, mas também o alto índice de desempenho das companhias aéreas com relação à pontualidade e baixo custo de operação (ANAC, 2018).

Analisando-se o período de 2006 a 2016, constatou-se uma evolução num ambiente de livre concorrência entre as companhias aéreas, o que estimulou a inovação, a otimização dos custos e a melhoria na eficiência das empresas nos serviços prestados. Em 2015 o setor passou por uma fase de recessão atrelada à situação econômica e política do País. Observou-se que a alta do dólar nesse mesmo ano provocou uma série de impactos, principalmente no custo do combustível, seguro, manutenção e arrendamento das aeronaves que representaram 51% de todos os custos das empresas aéreas, todos tarifados em moeda estadunidense (ANAC, 2016).

Por outro lado, os dois maiores fabricantes de aeronaves comerciais no mundo, Boeing e Airbus, quando se compara a quantidade de aeronaves vendidas versus receita líquida gerada, anualmente lançam estudos sobre previsões de mercado, projetando diversos indicadores para os próximos 20 anos, sempre utilizando como base o ano vigente. Abaixo, os dados de crescimento de frota previsto entre 2018 e 2037:

- Boeing (2018). Em 2017 havia no mundo uma frota de 24.400 aeronaves comerciais; para 2037, a estimativa é de 48.540 (crescimento aproximado de 99%);
 - na América Latina, a previsão de frota de aeronaves para 2037 é de 3.580, crescimento aproximado de 129%;
- Airbus (2018). A frota de aeronaves prevista para 2037 será de 47.987 (crescimento aproximado de 123%);
 - na América Latina, a previsão de frota de aeronaves para 2037 é de 3.198, crescimento aproximado de 125%;

De acordo com o Instituto Brasileiro de Aviação (IBA), a média de idade da frota no Brasil é de 19,5 anos, sendo 12 anos para as aeronaves da aviação comercial, 12 anos para aviação experimental e 27 anos para a aviação geral (IBA, 2017). Segundo Correia (2012), quanto mais envelhecida é uma frota, mais as companhias aéreas precisam investir em manutenção e, com isso, maior é o volume de trabalho recebido pelas oficinas de manutenção homologadas.

Analisado o segmento de manutenção aeronáutica no Brasil de fevereiro de 2018, observou-se que havia 18,72% das oficinas brasileiras com certificação suspensa pela ANAC; em outras palavras, 117 empresas num universo de 625, estavam impossibilitadas de exercer a atividade regida pelo RBAC 145, pela falta de recursos, atrelado ao risco identificado por esta agência. Aprofundando o estudo e analisando a situação fiscal de cada uma das 117 empresas, pela consulta ao Certificado Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) na Receita Federal brasileira,

os autores deste artigo constataram que todas as empresas, com certificação suspensa, ou decretaram falência, ou encerraram sua operação de manutenção e atualmente trabalham com outros produtos ou serviços.

Dada a relevância da aviação no país, considerando o crescimento de frota esperado atrelado ao aumento da idade média da frota, também da taxa de suspensão de certificação de organização de manutenção da ANAC, neste artigo busca-se responder à pergunta central de pesquisa: Qual a percepção dos executivos do segmento de manutenção aeronáutica para a gestão estratégica em MRO no Brasil, considerando os desafios locais e a taxa de suspensão das certificações pela ANAC? O objetivo principal deste artigo é identificar os principais aspectos que impactam as operações e a tomada de decisão nas oficinas de manutenção aeronáutica no Brasil.

Como delimitação de pesquisa, não são considerados neste artigo dados referentes às seguintes atividades da aviação a seguir e, portanto, não se espera obter resultados voltados para tais atividades, pois cada atividade abaixo possui características distintas de abordagem de mercado e oferece diferentes serviços ao foco desta pesquisa: Manutenção Aeronáutica Estrangeira ou do setor de Aviação Militar; Transporte aéreo de passageiros e cargas, tanto civil quanto militar; Aviação agrícola em geral (transporte e pulverização); Instrução e formação de profissionais, tanto para a formação de pilotos, quanto para comissários, engenheiros, mecânicos de manutenção/voo ou despachantes operacionais; Operação e transporte de Táxi aéreo e *Offshore*.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Administração Estratégica

Estabelecer metas, traçar estratégias e estipular prazos são essenciais para o sucesso de qualquer projeto. Segundo Porter (1989), as empresas são compostas por um conglomerado de atividades destinadas a projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto ou serviço durante um período, no qual todas essas atividades fazem parte de uma cadeia de valor. Tal cadeia de valor representa a história da empresa, bem como o processo produtivo de começo-meio-fim e o modo como ela executa suas atividades é um reflexo de sua estratégia empresarial.

Hitt, Hoskisson e Ireland (2008) destacam que, uma estratégia é um conjunto integrado e coordenado de compromissos cujas ações são definidas para explorar as competências essenciais e obter vantagem competitiva no mercado, para que a empresa adote alternativas competitivas e defina quais estratégias pretende ou não determinar. Para Chandler (1962), a estratégia é definida como o estabelecimento de metas a longo prazo e de objetivos de uma organização, bem como a adoção de planos de ação e de alocação dos recursos necessários para o alcance dos objetivos pré-estabelecidos.

Para Eisenhardt e Sull (2001), uma estratégia pode também ser definida como a adoção de uma regra simples em que a empresa se posiciona como diferente, mas essa diferença não decorre de sistemas de atividade estreitamente interligados ou com competências básicas alavancadas, como em estratégias tradicionais. Para os autores, a empresa arrisca-se focando ser diferente exatamente nos processos estratégicos-chave, o que permite desenvolver regras simples para moldar tais processos e estabelece padrões cujos resultados podem se transformar em uma vantagem competitiva de longo prazo, uma vez que, geralmente a vantagem competitiva é de curto prazo (EISENHARDT; SULL, 2001).

O termo estratégia pode ser compreendido de cinco maneiras distintas, denominados de “Os cinco P da Estratégia” (MINTZBERG; QUINN, 1998). O primeiro P é entendido como os planos da alta administração para atingir resultados consistentes com as missões e os

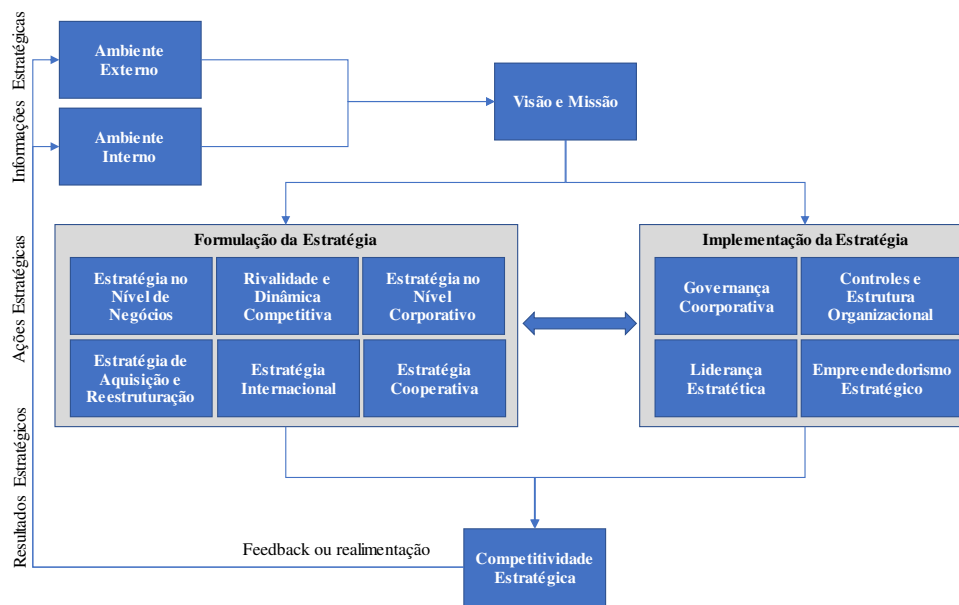
objetivos das organizações. O segundo é um padrão ou modelo, isto é, consistência em comportamento ao longo do tempo. A estratégia como plano coloca sua visão para o futuro, enquanto a estratégia como padrão olha o comportamento passado. A estratégia também é entendida como posição ou posicionamento, ou seja, a localização de determinados produtos em determinados mercados. Pode ser também uma perspectiva, uma maneira fundamental de uma organização fazer as coisas. A estratégia como posição olha para baixo, para o ponto em que o produto encontra o cliente, bem como para fora, para o mercado. Já a estratégia como perspectiva olha para dentro, dentro da organização e das cabeças dos estrategistas, e para cima, para a grande visão da empresa. Além dessas quatro definições diferentes de estratégia, a quinta definição é entendida como pretexto, isto é, uma manobra específica para se movimentar no mercado diferentemente do que o concorrente espera.

As estratégias segundo Cassettari (2005) são formuladas para atingir os objetivos globais corporativos. Depois de desenvolvidas, devem ser alocados os respectivos recursos necessários e monitoramento. Para o autor, a variedade de estratégias abrange um espectro diversificado, conforme se apresenta abaixo:

- estratégia de concentração - esta estratégia é caracterizada pela concentração do foco da empresa numa única linha de negócios;
- estratégia de estabilidade - nesta situação, a organização concentra-se em sua linha, ou em suas linhas de negócios, e tenta mantê-las sem mais investimentos ou aumento de capacidade;
- estratégia de crescimento - neste cenário, a organização procura crescimento em vendas, lucro, participação no mercado, ou em qualquer outro indicador de desempenho, investindo em aumento de capacidade produtiva ou novas linhas de negócios;
- estratégia de redução de despesas – é utilizada quando a organização está com sua existência ameaçada, ou seja, quando a Missão da organização encontra-se num estado em que não está mais competindo com eficiência, e, por isso, busca-se readequar o quadro de funcionários ou terminar linhas de produção que não são lucrativas;
- estratégias combinadas - existem especificamente para grandes organizações que são diversificadas. Por exemplo, com carteira de ações com a qual uma grande empresa utiliza várias estratégias ao mesmo tempo (CASSETTARI, 2005).

Ao se implantar um modelo de estratégia empresarial, a organização deve analisar seu ambiente interno e tentar torna-lo o mais competitivo possível, pois os recursos, capacidades e competências essenciais formam a base da vantagem competitiva (HITT; HOSKISSON; IRELAND, 2008). Os autores afirmam ainda que, explorando suas competências essenciais, ou vantagens competitivas para pelo menos atender, ou superar os padrões exigentes da concorrência global, as empresas criam valor para seus clientes. Na figura 01 é ilustrado o processo de administração estratégica proposto pelos autores.

Figura 01 - Processo de administração estratégica



Fonte: Hitt, Hoskisson e Ireland (2008).

Hitt, Hoskisson e Ireland (2008) destacam que, tal processo constitui um conjunto de compromissos, decisões e ações necessários para que a empresa obtenha vantagem competitiva e lucros acima da média. O primeiro passo da empresa no processo é analisar seus ambientes externo e interno para determinar seus recursos, suas capacitações e competências essenciais. Com essas informações, a empresa desenvolve a sua Visão e Missão e formula sua estratégia. Para implantar essa estratégia a empresa cria um plano de ações para obter a vantagem competitiva e os retornos acima da média mencionados.

Nessa perspectiva, ações estratégicas eficazes que ocorrem no contexto empresarial para cuidadosamente integrar as ações de formulação e implementação da estratégia produzem esses resultados desejados. Esse processo de administração estratégica é dinâmico, visto que os mercados passam por constantes mudanças e as estruturas competitivas têm de ser coordenadas pela empresa por meio das informações estratégicas pertinentes em contínua evolução.

2.2 Vantagem Competitiva

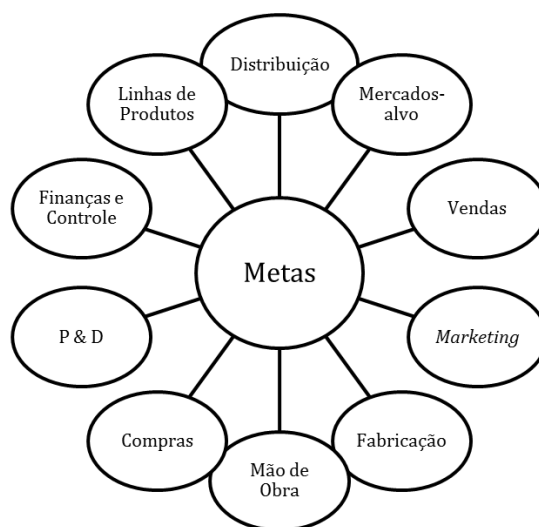
Segundo Thompson e Strickland (2003), a vantagem competitiva é obtida em decorrência de uma estratégia bem-sucedida, cuja conquista se dá pela execução de três tarefas durante a construção do plano estratégico. A primeira é o desenvolvimento de uma Visão estratégica e da Missão do negócio; a segunda, o estabelecimento de objetivos de desempenho e, a terceira, o ajuste e monitoramento da estratégia ao longo do tempo para criar as vantagens competitivas desejadas pela organização e refinamentos necessários.

Porter (2008) enfatiza que, o desenvolvimento de uma estratégia competitiva está relacionado com a criação de uma fórmula ampla para entender como a empresa competirá frente aos seus concorrentes no mercado e quais deveriam ser as suas metas e as políticas para o alcance delas.

A Figura 02 ilustra a roda de um plano estratégico, no qual o cerne da estratégia competitiva se dá pela combinação dos fins, que são as metas e dos meios que são as políticas. No núcleo da estratégia estão as metas da empresa que são as definições de como a empresa

deseja competir e, os círculos conectados são as políticas operacionais básicas para o alcance das metas.

Figura 02 - A roda da estratégia competitiva



Fonte: Elaborada pelos autores.

Para o autor, uma vantagem competitiva empresarial é uma combinação de ações bem sucedidas em que o resultado será conhecido como “ordem estratégica”, em que construir manter ou colher são os resultados da posição da empresa dentro do contexto estratégico (PORTER, 1986).

Alinhados ao pensamento de Porter (2008), Gupta e Govindarajan (1984) afirmam que ao lado da definição sobre como competir está Construir, cujo objetivo é aumentar a participação de mercado e a posição competitiva. Já no outro lado está Colher, cuja Missão é preferir o ganho em curto prazo e o fluxo de caixa e, por fim, no meio do processo sobre definir como competir está Manter, cuja característica é a manutenção da participação do mercado, em que melhorias de qualidade e campanhas de *marketing* são cruciais para o sucesso.

Ghemawat (2000) apresenta uma abordagem sobre competitividade estratégica baseada em custos e preços e, descreve que nem sempre preços baixos para os clientes é a melhor maneira de competir no mercado exemplificando formas diferenciadas como agregar valor com qualidade e confiabilidade, que permitam à empresa cobrar um valor extra pelo produto ou serviço prestado.

Nesse contexto, Porter (1989) discorre que a estratégia da diferenciação obriga a empresa a escolher atributos, diferenciando-se dos seus concorrentes desde que a empresa seja única em algum processo-chave para seus clientes e faça com que eles enxerguem valor. No entanto, o autor observa que as empresas sentem certa dificuldade em entenderem o que agrega Valor para seus clientes, limitando-se, então, a descobrir como ser diferente estrategicamente.

No quadro 01 apresentam-se as três diferentes formas de se traçar um plano competitivo que, segundo os autores Eisenhardt e Sull (2001), cabe ao estrategista identificar qual das formas disponíveis é a mais adequada à realidade da empresa analisada.

Quadro 01 - Três posicionamentos frente à estratégia

	Posição	Recursos	Regras simples
Lógica estratégica	Estabelecer posicionamento.	Negociar recursos.	Buscar oportunidades.
Etapas estratégicas	Identificar um mercado atrativo; Localizar uma posição defensiva; Fortalecer-se e defender-se.	Estabelecer uma Visão; Construir recursos; Negociar com os mercados.	Entrar na confusão; Manter-se em movimento; Aproveitar oportunidades; Manter-se forte.
Questões estratégicas	Onde deveríamos estar?	O que deveríamos ser?	Como devemos proceder?
Fonte da vantagem	Única, posição de Valor com integração forte entre os sistemas.	Única, de valor, com recursos inimitáveis.	Processos-chave e regras simples únicas
Funciona melhor em	Mudanças que ocorrem devagar em mercados bem estruturados.	Mudanças moderadas em mercados bem estruturados.	Mudanças rápidas em mercados ambíguos
Duração da vantagem	Sustentável	Sustentável	Imprevisível
Risco	Será muito difícil de alterar posição quando ocorrerem mudanças de posição.	A empresa será muito lenta para construir novos recursos quando as condições mudarem.	Gerentes serão tentados a executar mudanças promissoras.
Objetivo de desempenho	Lucratividade.	Dominância de longo prazo.	Crescimento.

Fonte: Eisenhardt e Sull (2001).

Para Eisenhardt e Sull (2001), a percepção é a de que gerentes podem escolher como competir no mercado de três formas diferentes: a primeira, construindo uma estratégia de fortaleza e defesa; a segunda como uma estratégia de negociar recursos escassos e, a terceira, de perseguir oportunidades de forma simples em que cada posicionamento requer habilidades distintas e funciona melhor em determinadas circunstâncias para diferentes mercados e empresas.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa científica é de natureza aplicada, pois se busca a contribuição com o mercado de manutenção aeronáutica, com abordagem qualitativa em que se realizou entrevista com executivos do setor, explorando a experiência de cada um no segmento, aplicando-se um roteiro de entrevista semiestruturado. Segundo Nielsen, Olivo e Morilhas (2017), a pesquisa qualitativa tem o objetivo de estudar um fenômeno de forma detalhada utilizando técnicas não numéricas com as quais se permite um entendimento melhor do assunto pesquisado.

Quando os procedimentos técnicos de pesquisa, optou-se por Documental e Levantamento. Documental porque os autores buscam um aprofundamento prático pela utilização de documentos existentes de grande valia e contribuição para pesquisa, tais como anuários, relatórios de grandes consultorias e por relatórios de análise de mercado de grandes fabricantes de aeronaves, principalmente dos dois maiores do mundo, comparado à quantidade de aeronaves vendidas pela receita líquida gerada, a Boeing e a Airbus. Levantamento, pois, foram entrevistados executivos, aplicando-se roteiro de entrevista semiestruturado, a fim de entender o comportamento do mercado. O roteiro de entrevista semiestruturado foi criado com a sustentação do modelo teórico proposto por Eisenhardt e Sull (2001) e, Hitt, Hoskisson e Ireland (2008).

Como método de análise de dados utilizou-se análise de discurso. Para Bauer e Gaskell (2008), a análise de discurso é o nome dado a uma variedade de diferentes enfoques no estudo de textos, que implica em questionar pressupostos e as maneiras como habitualmente damos sentido às coisas, de forma cética. Ainda segundo os autores, deve-se pensar na análise de discurso como sendo quatro temas principais, que são:

- preocupação com o discurso em si mesmo;
- visão da linguagem como construtiva (criadora) e construída;
- ênfase no discurso como forma de ação;
- convicção na organização retórica do discurso.

Diante da apresentação do método a ser utilizado, apresentado nos parágrafos anteriores, na busca para resposta ao problema de pesquisa e para o alcance dos objetivos estabelecidos, foi escolhida a combinação de métodos descritos no Quadro 02.

Quadro 02 - Estrutura básica da pesquisa

	Etapa 1	Etapa 2
Natureza	Básica	Aplicada
Abordagem	Qualitativa	Qualitativa
Tipo de Pesquisa	Exploratória	Descritiva
Procedimentos Técnicos	Documental	Levantamento
Amostra	-	6 a 8 Executivos de MRO
Fonte de Coleta de dados	Artigos, jornais, revistas, relatórios, livros ou anuários.	Roteiros de Entrevista semiestruturados
Análise dos dados	Análise Documental	- Gravação das entrevistas; - Transcrição das entrevistas; - Análise do Discurso;

Fonte: Elaborado pelos autores.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A entrevista foi iniciada com os executivos de MRO discutindo sobre a estrutura organizacional para a gestão estratégica na empresa em que trabalham, a fim de entender se existe uma área que cuide especificamente de gestão estratégica. Tentou-se identificar quais oficinas possuem departamento responsável por gerir as rotinas do gerenciamento estratégico, tais como organizar reuniões com os diferentes departamentos para tratar sobre assuntos estratégicos, discutir sobre ameaças, oportunidades de novos negócios, parcerias estratégicas, concorrência, fazer follow-up nos membros da equipe, mensurar o desempenho da empresa relativo ao cumprimento do plano estratégico, entre outras ações.

Os executivos que trabalham em MRO's de pequeno porte, não ligados a oficinas de manutenção de linha aérea comercial ou centro de serviços de fabricantes, informaram que não existe um departamento específico ou um gerente dedicado que cuide da gestão estratégica. Tais unidades possuem ações estabelecidas por gestor departamental, que acaba se referindo à gestão estratégica da empresa, porém as ações são identificadas empiricamente e tratadas sem muita formalidade, sem um procedimento ou processo definido, tampouco uma frequência estabelecida de reuniões, a fim de se estabelecerem quais ações devem executar em ordem de prioridade para que todos os departamentos caminhem para a mesma direção. Em geral, na opinião dos entrevistados um MRO de pequeno porte trabalha com visão de curto prazo somente num horizonte de - no máximo - um ano.

Os entrevistados que trabalham em oficinas de manutenção aeronáutica de grande porte ou em centros de serviços de fabricante de componentes e peças aeronáuticas, relataram que nesse tipo de MRO há um gerenciamento estratégico estruturado, com responsáveis pela gestão do processo, com reuniões definidas e com visão de longo prazo. Os principais executivos dessas organizações recebem uma lista de metas a serem executadas, normalmente definidas no terceiro trimestre do ano para que os executivos possam fazer o planejamento estratégico dos cinco anos seguintes com base no plano estratégico definido.

Especificamente, um dos entrevistados desta pesquisa foi Presidente e CEO do maior MRO da América Latina por oito anos, com um departamento dedicado para cuidar da gestão estratégica do negócio. Tal controle dava-se devido a unidade ser certificada pela norma AS9110, que requeria a centralização da gestão em um departamento específico para o cumprimento de determinados requisitos da norma, no qual era responsável por gerir o planejamento estratégico e, os gerentes departamentais responsáveis por cumprir as ações contidas no plano.

Ao serem questionados sobre quais oficinas no Brasil geriam a estratégia de forma estruturada, com processos de gestão implantados, os executivos enfatizaram que somente as de grande porte ou multinacionais pensam e atuam estrategicamente de forma sistêmica. Destacaram que, predominantemente mais de 95% das oficinas de manutenção no Brasil são de pequeno porte (ANAC, 2018), com capital nacional e com tomadas de decisão baseada nas experiências dos seus executivos ou por um posicionamento que o dono da empresa entende ser correto, de forma empírica.

Nessa perspectiva, o executivo do MRO com experiência predominante em centro de serviços de fabricante, trouxe um ponto de vista que não havia sido abordado pelos outros entrevistados: o fato de o cumprimento das ações do planejamento estratégico estar ligado ao plano de avaliação de desempenho do executivo que acaba influenciando a distribuição do bônus anual concedido pela empresa. De forma positiva, o fato de as ações do plano estratégico estarem atreladas aos objetivos pessoais, os entrevistados entendem que esses é um fator adicional para que o executivo trabalhe para cumprir a ação do plano no prazo e de forma eficaz.

Soma-se a esse fator, a coletividade no alcance das metas e, conseqüentemente, existirá uma cobrança saudável por parte dos pares de sua equipe para que todas ações sejam cumpridas no prazo estabelecido e, que quando um dos executivos não está conseguindo obter o resultado esperado há uma colaboração coletiva para o sucesso das metas traçadas. Dessa forma, tem-se a execução vertical de uma ação do plano estratégico atrelada ao monitoramento do desempenho do executivo no auxílio ao trabalho em equipe.

4.1 Convergência de Opiniões dos Executivos

Alguns temas abordados tiveram convergência de opiniões entre todos entrevistados, tais como análise de concorrência, parcerias estratégicas, gestão de fornecedores, *marketing* e propaganda.

A percepção dos executivos é que o nível de concorrência varia entre os diferentes tipos de MROs, na medida em que as oficinas de companhias aéreas atuam para atenderem o cliente interno e com isso há um maior investimento para aumento de portfólio a fim de proporcionar suporte na operação aérea da companhia, não pretendendo com isso concorrer com outro MRO ou praticar venda de serviços para outros clientes. O mesmo ocorre para alguns operadores de táxi aéreo ou *offshore*, que têm seus próprios MROs para atenderem a sua própria operação.

No entanto, MROs independentes competem entre si a fim de dar suporte a todos os tipos de operações aéreas no país, principalmente, para as empresas que não possuem

infraestrutura própria de manutenção, para as companhias de táxi aéreo e *offshore* naquilo que elas optam por terceirizar em vez de verticalizar. Diante desse cenário, a análise de concorrência foi considerada de suma importância para os executivos entrevistados para as oficinas de manutenção de aeronaves de pequeno porte e independentes de uma companhia de transporte aéreo.

Um ponto relevante a ser considerado nos questionamentos está nas parcerias estratégicas, no qual os entrevistados convergem em que um MRO precisa de parceria com os fabricantes de aeronaves e componentes aeronáuticos, com distribuidores de peças e materiais e, com fornecedores de serviços.

Tal convergência se dá no fato de os fabricantes de aeronaves e componentes aeronáuticos deterem todo o conhecimento técnico, publicações técnicas e peças sobressalentes para fornecimento dos serviços de pós-venda, incluindo os serviços de manutenção. Com isso, MROs independentes precisam ter um bom relacionamento com os fabricantes para que consigam obter êxito na sua operação, com a possibilidade de comprar peças originais, ter acesso aos diversos manuais de manutenção das aeronaves e componentes aeronáuticos, receberem treinamento e suporte técnico do fabricante. Ademais, alguns MROs obtêm ao longo do tempo licenças dos fabricantes para representá-los em determinadas regiões onde os fabricantes não atuam fisicamente.

A justificativa para a parceria com os fornecedores de serviços se dá pelo fato de que não é viável para um MRO fazer todo e qualquer tipo de serviço internamente, precisando assim que ele entenda qual o grau de verticalização adequado para operar de modo eficiente, sem desperdícios. Nesse caso, é comum que alguns processos verticalizados em MROs atinjam um baixo grau de porcentagem da sua capacidade produtiva, operando sempre com pouco volume de serviço. Convém que tais serviços, quando identificados, sejam terceirizados a fim de reduzir custos, aumentar a qualidade e desempenho tendo em vista que muitas vezes a empresa contratada será especialista no serviço contratado e poderá fazê-lo com mais destreza.

Outros pontos de convergência nas opiniões entre os executivos dizem respeito à Propaganda e *Marketing*. No mercado de manutenção de aeronaves e componentes, anúncios em jornais, revistas ou pela internet não estão relacionados diretamente com a venda desse tipo de serviços. Alguns executivos descreveram que isso se dá pelo fato de o mercado de MRO ser pequeno e todos os operadores aéreos, oficinas de manutenção e demais partes interessadas nesse processo são conhecidos. Nesse sentido, há um consenso comum que as vendas de serviços de manutenção estejam atreladas ao grau de relacionamento comercial, pois as oficinas de manutenção de aeronaves devem manter o relacionamento fornecedor/cliente com visitas regulares, atendimento no prazo, preço justo e serviço de qualidade e, confiabilidade para que não haja retrabalhos e remoções prematuras dos componentes reparados da aeronave.

Quando discutido por que o mercado de serviços e manutenção aeronáutica teve uma taxa de falência e suspensão de certificações da ANAC de 18,72%, dois fatores podem ser apontados para tal índice: a crise econômica no país e a falta de gestão estratégica das empresas (NASCIMENTO, 2019).

A crise econômica vivenciada no Brasil nos últimos anos proporcionou o aumento exponencial da taxa de juros para o financiamento de crédito, bem como uma alta volatilidade do dólar, moeda que precifica boa parte das transações numa oficina de manutenção de aeronaves, já que grande parte dos insumos são fabricados no exterior. Quanto à falta de gestão estratégica, os executivos o resultado da pesquisa mostra que mais de 95% dos MROs no Brasil são de pequeno porte (ANAC, 2018), muitas vezes de empresas familiares que gerem suas operações de forma empírica, sem muitos processos de gestão implementados.

Nessa perspectiva, quando empresas de pequeno porte passam por momentos de crise no País a ausência de uma gestão e planejamento estratégicos, favorecem um impacto negativo ao não se posicionarem com ações efetivas e eficientes para, estrategicamente, enfrentarem tal situação.

4.2 Polarização de Opiniões dos Executivos

Em determinados temas abordados na entrevista, ficou claro a polarização de opiniões sobre a gestão estratégica de MROs, dividindo-se em dois grupos distintos. De um lado estão os executivos que trabalharam ou trabalham em um MRO de grande porte ou multinacional e, de outro os executivos que trabalham ou trabalharam em MROs de pequeno porte e de âmbito nacional, independentemente do segmento da aviação em que atuam, seja Comercial, Executiva, Agrícola, *Offshore*, entre outros.

Quando o assunto abordado está no âmbito da gestão de riscos em MROs os que atuaram ou atuam em MRO de grande porte ou multinacional descrevem com mais detalhes o processo que executam para a gestão do risco como auxílio à gestão estratégica. Destacam que, o mapeamento dos riscos considerados positivos geralmente acabam servindo como entrada para o processo de desenvolvimento de novos negócios. Quanto os negativos que podem trazer impactos significativos à operação devem ser discutidos e medidos e, adotados os planos de ação inerentes à problemática encontrada.

Nesse contexto, o entendimento por gestão de risco está alinhado com a teoria explicitada por Maruyama e Freitas (2016), em que riscos podem causar impacto no capital ou nos ganhos de uma empresa tanto positiva como negativamente, porém ambos podem afetar a estratégia corporativa. Os autores destacam que, este processo deva estar em conformidade com a estratégia da empresa permitindo que a alta direção ratifique o compromisso de proteger os riscos inerentes aos serviços do MRO, analisando o impacto sobre os resultados, tomando decisões concretas sobre os critérios e níveis de risco a serem aceitos ou gerenciados.

Outro tópico amplamente discutido com os executivos foi a ferramenta para definição de Visão, Missão e Valores. Buscou-se o entendimento dos executivos acerca do tema e saber como as oficinas de manutenção de aeronaves a utilizam para seu benefício. Sobre esse assunto também houve uma polarização entre os entrevistados. Dois dos entrevistados destacam que utilizam a Visão, Missão e Valores da companhia na qual trabalham para guiar as tomadas de decisão.

No entanto, os quatros demais afirmam desconhecem, no Brasil, algum MRO que utiliza tal ferramenta em sua plenitude nas atividades desempenhadas. Para um dos entrevistados, com experiência predominante em centro de serviços do fabricante observa que, a aplicação de tal ferramenta ajudaria se sua implementação ocorresse no sentido de cima para baixo dentro da organização, no qual o exemplo de aplicação seja dado pelos executivos e em casos específicos em que uma decisão tomada gere dúvida, a própria premissa de suas ações estejam pautadas na Missão, Visão e Valores.

Diante do exposto acerca dessa temática, há uma convergência no entendimento dos entrevistados sobre a importância na definição da Visão, Missão e Valores para um MRO e conhecem os benefícios da disseminação cultural entre todos os colaboradores sobre o caminho que a empresa deseja seguir, o motivo de sua existência e seus valores favorecendo a motivação e a satisfação dos funcionários. Entretanto, quatro executivos afirmam que na prática os MROs definem sua Visão, Missão e Valores somente para fins institucionais e para estarem expostos em sites ou dispostos nas paredes da empresa.

Tal afirmação é justificada pelos entrevistados quando as empresas se deparam com uma situação de emergência, conhecida no universo aeronáutico como *Aircraft On Ground*

(AOG) ou Aeronave em Solo dado a problemas técnicos que impossibilitam seu pleno funcionamento ou decolagem, no qual todo o planejamento estratégico e as premissas fortemente definidas na Visão, Missão e Valores são postas à prova dada à demanda emergencial enfrentada.

Nessa perspectiva, alguns MROs buscam ser representantes dos fabricantes para terem acesso a processos de reparos especiais, ferramentais exclusivas, documentos de manutenção, suporte de engenharia e a possibilidade de compra de peças originais, todos considerados como propriedades intelectuais e que somente os fabricantes normalmente têm acesso. Dessa forma, a representação com o fabricante diferencia estrategicamente um MRO nacional dos demais concorrentes.

A abordagem desse tema entre os entrevistados surtiu um efeito consensual a todos, o fato de que uma licença de operação de um fabricante para um MRO nacional colabora muito para a operação, permitindo mais qualidade e garantia do serviço executado. Porém, há um aumento significativo nos valores praticados no mercado o que, para alguns segmentos desse setor, acaba sendo um fator impeditivo fechamento de novos negócios. Os executivos que trabalham, predominantemente, em oficinas de pequeno porte preferem atuar de forma independente para obterem um preço mais acessível. As oficinas de manutenção de grande, por sua vez, preferem ser representantes da marca do fabricante no País para terem um diferencial quanto à qualidade, confiabilidade e garantia dos serviços prestados e, com isso, proporcionar um aumento na segurança de voo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou responder à seguinte pergunta: Qual a percepção dos executivos do segmento de manutenção aeronáutica para a gestão estratégica em MRO no Brasil, considerando os desafios locais e a taxa de suspensão das certificações pela ANAC? Para responder a esse problema central, em primeiro lugar foi realizado um levantamento de documentos do setor, a fim de apresentar dados relevantes do segmento de manutenção aeronáutica; em segundo lugar, foi realizada uma revisão bibliográfica acerca do tema, quando se analisaram alguns modelos clássicos sobre gestão estratégica, como os de Porter (1986, 1989, 2008), Hamel e Prahalad (1989), Ghemawat (2000), Eisenhardt e Sull (2001) e, Hitt, Hoskisson e Ireland (2008). Cada um dos autores tem seu ponto de vista específico quanto à gestão estratégica, porém, foram adotados os modelos Eisenhardt e Sull (2001) e Hitt, Hoskisson e Ireland (2008) para criação dos roteiros de entrevistas semiestruturados e sustentação das entrevistas aos executivos.

Com isso, através das entrevistas com os executivos, também se pode concluir, com relação ao grau de entendimento por gestão estratégica, que quanto maior o MRO, seja ela de uma companhia aérea, táxi aéreo ou centro de serviços de um fabricante nacional ou multinacional, mais essa empresa dispõe de processos de gestão estratégica implementada, documentados e estruturados. Empresas menores, nacionais, realizam a estratégia de forma mais empírica, cuja decisão sobre qual caminho seguir é tomada de acordo com o entendimento e percepção do proprietário da empresa, ou de seus executivos.

Como 97,8% das oficinas de manutenção aeronáutica no Brasil são MROs de pequeno porte, conclui-se que a grande maioria não possui processo de gestão estratégica, segundo a opinião dos entrevistados. Com isso, é recomendado que essas empresas se adequem para sistematicamente entender em qual ambiente eles estão inseridos, quanto à análise de concorrência, análise do risco administrativo, análise dos clientes e fornecedores, entendendo qual é o grau de fidelização do seu serviço aos clientes, sabendo se os seus produtos e serviços podem a qualquer momento ser substituídos por outros concorrentes ou outras opções, entendendo também o quanto o seu serviço está obsoleto quanto à tecnologia.

Também, os executivos entendem que o grande motivo do fechamento das oficinas no Brasil de 2008 a 2016, período estudado nesta pesquisa, relacionou-se com a crise econômica e política instalada no país, atrelada à falta de gestão estratégica das empresas do segmento. Boa parte dos MROs no Brasil não possui um plano de gestão estratégica com ações para responder à crise ou a qualquer outro tipo de dificuldade encontrada.

Sobre os principais aspectos que impactam as operações nas oficinas de manutenção aeronáutica no Brasil, frente ao gerenciamento estratégico, existe baixa demanda, falta de fornecedores, elevadas taxas de impostos no sistema tributário complexo, e alta volatilidade do ambiente político e econômico. Para os executivos entrevistados, o baixo volume de aeronaves voando na América Latina, a falta de fornecedores de peças, materiais e serviços, as altas taxas e complexidade do sistema tributário, bem como o cenário de crise instalado no Brasil nos últimos anos acerca da política e da economia, foram os grandes vilões para o fechamento de oficinas de manutenção no Brasil no período estudado.

O baixo volume de aeronaves voando na região, além de causar uma baixa demanda de serviços nas oficinas de manutenção, faz com que os fabricantes não tenham estrutura própria de suporte no País, causando falta de peças, materiais e serviços especiais locais. Por isso, há o aumento do custo direto e indireto de manutenção nos MROs locais, quando comparado com o custo das oficinas no exterior, levando os operadores de aeronaves no Brasil a exportarem seus componentes para serem reparados fora do País. A complexidade da estrutura tributária também causa aumento no custo de manutenção por diversos fatores, desde uma equipe maior no departamento de controladoria da empresa para sustentar as demandas do complexo sistema, até o custo com impostos trabalhistas contidos nos processos de folha de pagamento que faz com que cada funcionário no Brasil custe para a empresa aproximadamente o dobro que ele efetivamente recebe como salário, segundo os entrevistados.

Entende-se que os fatores diferenciadores para vantagem competitiva, na ótica de executivos do segmento são aspectos relacionados ao tripé: qualidade, desempenho e preço. No segmento de manutenção aeronáutica, as empresas que possuem um portfólio de produtos e serviços tecnicamente mais complexos, com alto grau de proteção de tecnologia do fabricante, tendem a diferenciar-se pela qualidade do serviço prestado em vez do desempenho e preço, aceitando levar um tempo maior na manutenção dos componentes e adotando um preço também maior, considerando que a concorrência neste caso será mais baixa. Como exemplo de produtos complexos em que os MROs focam a qualidade, em vez do preço e desempenho, está a manutenção dos motores das aeronaves. Já as oficinas que executam manutenção em produtos aeronáuticos de baixa complexidade técnica, como atuadores e válvulas hidráulicas e pneumáticas, produtos que geralmente não têm alto grau de proteção intelectual do fabricante, tendem a se diferenciar no preço e desempenho como principais vantagens competitivas, deixando de lado a qualidade.

Como sugestão para pesquisas futuras acerca do tema, sugere-se um estudo de caso sobre a gestão estratégica em uma oficina de manutenção aeronáutica de grande porte no Brasil, a fim de base de comparação com os achados desta pesquisa e do entendimento prático das rotinas realizadas por empresas deste setor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. 2016. **Anuário do transporte aéreo: dados estatísticos e econômicos de 2015**. Brasília: ANAC. 233 p.

_____. **Empresas de manutenção aeronáutica certificadas**. 2018 Disponível em: <<http://www2.anac.gov.br/certificacao/AvGeral/AIR145Processos.asp>>. Acesso em: 16 set. 2018.

CASSETTARI, E. **Método para administração estratégica da produção e operações**. 2005. Dissertação (Mestrado) – UNICAMP, Campinas, São Paulo, 2005.

CHANDLER JR., A. D. **Strategy and Structure: chapters in the history of American industrial enterprise**. Cambridge, MA: MIT Press, 1962.

CORREIA, V. M. M. **O Programa de Manutenção de Aeronave e sua importância na Gestão da Continuidade da Aeronavegabilidade**. 2012. Dissertação (Mestrado) – Instituto Técnico Superior Lisboa, Engenharia Aeroespacial, Lisboa, Portugal, 2012.

EISENHARDT, K. M.; SULL, D. N. Strategy as simple rules. **Harvard business review**, v. 79, n. 1, p. 106-119, 2001.

IBA - Instituto Brasileiro de Aviação. **2.º Anuário Brasileiro de Aviação Civil, 2017**. 104 p. Disponível em: <<http://www.institutoaviacao.org/estudos>>, Acesso em: 13 jun. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVIAÇÃO. **3.º Anuário Brasileiro de Aviação Civil**. 2018. 92 p. Disponível em: <<http://institutoaviacao.org/anuario2018>>. Acesso em: 16 set. 2018.

GHEMAWAT, P. **A Estratégia e o Cenário dos Negócios: textos e casos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GUPTA, A. K.; GOVINDARAJAN, V. Business unit strategy, managerial characteristics, and business unit effectiveness at strategy implementation. **Academy of Management journal**, v. 27, n. 1, p. 25-41, 1984.

HITT, M. A.; HOSKISSON, R. E.; IRELAND, R. D. **Administração estratégica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2008.

MARUYAMA, U; FREITAS, E. Estratégias corporativas para gerenciamento de riscos em controles internos: estudo de caso sobre o processamento eletrônico de cheques. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 21, n. 1, 2016.

MORONI, M. A. **Serviços de manutenção aeronáutica como unidade de negócios: um modelo de gestão baseado num sistema de indicadores de desempenho**. Dissertação (Mestrado em Engenharia - Modalidade Profissionalizante - Ênfase Gerência de Serviços) - Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

MOURA, L. R. **Gestão do relacionamento com fornecedores: análise da eficácia de programa para desenvolvimento e qualificação de fornecedores para grandes empresas**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – EPUSP, São Paulo, 2009.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **Readings in the strategy process**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1998.

NASCIMENTO, F. R. R. **Gestão Estratégica Aplicada ao Segmento de Manutenção Aeronáutica**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Negócios) – Faculdade FIA de Administração e Negócios, São Paulo, 2019.

NIELSEN, F. A. G.; OLIVO, R. L. F.; MORILHAS, L. J. **Guia prático para a elaboração de monografias, dissertações e teses em Administração**. São Paulo: Saraiva Uni, 2017.

PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 7 ed, Rio de Janeiro: Campos, 1986.

PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

PORTER, M. E. The five competitive forces that shape strategy. **Harvard Business Review**, Boston, January 2008.

THOMPSON, A. A.; STRICKLAND III, A. J. **Planejamento estratégico: elaboração, implementação e execução**. São Paulo: Pioneira, 2003.