



UNISUL

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

ALEXANDRE ALVES DA SILVA LEAL

**SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL
NA AVIAÇÃO:
ALTA DIREÇÃO, CULTURA E OS BENEFÍCIOS RESULTANTES DA
IMPLEMENTAÇÃO DESSE SISTEMA DE GERENCIAMENTO**

PALHOÇA

2020

ALEXANDRE ALVES DA SILVA LEAL

**SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL
NA AVIAÇÃO:
ALTA DIREÇÃO, CULTURA E OS BENEFÍCIOS RESULTANTES DA
IMPLEMENTAÇÃO DESSE SISTEMA DE GERENCIAMENTO**

Monografia apresentada ao Curso de graduação em Ciências Aeronáuticas, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel.

Orientador: Profa. Patrícia da Silva Meneghel, Dra.

PALHOÇA

2020

ALEXANDRE ALVES DA SILVA LEAL

**SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL
NA AVIAÇÃO:
ALTA DIREÇÃO, CULTURA E OS BENEFÍCIOS RESULTANTES DA
IMPLEMENTAÇÃO DESSE SISTEMA DE GERENCIAMENTO**

Esta Monografia foi julgada adequada à obtenção do título de Bacharel em Ciências Aeronáuticas e aprovada em sua forma final pelo Curso de Ciências Aeronáuticas, da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, 26 de junho de 2020.

Orientador: Profa. Patrícia da Silva Meneghel, Dra.

Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof. Angelo Damigo Tavares, MSc.

Universidade do Sul de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

A escolha do tema do Trabalho de Conclusão de Curso, embora possa parecer uma etapa inofensiva, muitas vezes conduz o seu autor a diversas encruzilhadas ou mesmo a um beco sem saída, durante o seu desenvolvimento. Graças ao Prof. Cleo Marcus Garcia, que iluminou minha decisão logo no início da jornada, muitas dessas armadilhas foram evitadas ao refinar o tema, assim, foi possível destinar o tempo precioso que seria consumido com percalços, para o melhor desenvolvimento do trabalho.

Diversos detalhes estruturais e textuais passaram despercebidos ao olhar inexperiente e insensível deste autor durante a confecção do trabalho. O olhar experiente e sensível da Profa. Patrícia da Silva Meneghel e o seu apontamento preciso e oportuno, foram fundamentais para a preservação do nexos e do sentido da monografia.

Sem a organização e o suporte técnico, a competência, seriedade e experiência como instituição de ensino, que fazem parte da alma e do espírito da Universidade do Sul de Santa Catarina, a nossa UNISUL, estas palavras de agradecimento não estariam sendo escritas agora. A todos que se dedicam ao engrandecimento desta instituição e que ajudaram a me conduzir ao final exitoso desta jornada, os meus mais profundos e sinceros agradecimentos. Os senhores são a alma e o espírito da UNISUL.

As organizações possuem identidades próprias, caracterizando assim seu meio cultural de relações e trabalhos. Interferir nesse processo requer o planejamento cauteloso dos gestores para que seus liderados entendam, aceitem e se adaptem às transformações necessárias para o desenvolvimento do negócio. (REZENDE; FREITAS; SILVA, 2011)

RESUMO

O objetivo deste trabalho é compreender a importância que tem o papel da Alta Direção de um Provedor de Serviços de Aviação Civil (PSAC), junto com o aperfeiçoamento da Cultura de Segurança Operacional, para o sucesso do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) e verificar os consequentes benefícios conquistados com a implementação desse Sistema de Gerenciamento. Tem também o propósito de chamar a atenção da comunidade aeronáutica para esse tema, cuja importância vai além do sucesso ou fracasso de empresas, tocando nas angústias e aflições daqueles que laboram a bordo das aeronaves, das pessoas que os cercam e de grande parte da sociedade. A pesquisa desenvolvida neste trabalho é do tipo descritiva, seu procedimento é bibliográfico e documental e é realizada através de livros, artigos e revistas especializadas, bem como por meio de normas, regulamentos e leis referentes ao tema. A abordagem adotada é a qualitativa. Ao término do trabalho, confirma-se que os fundamentos do SGSO são sustentados e envolvidos por uma cultura operacional positiva, voltada para uma atitude proativa e preditiva quanto aos perigos e riscos potenciais que existem em torno da segurança operacional, com o objetivo de neutralizá-los ou mitigá-los. A destinação consistente de recursos para o desenvolvimento e manutenção dessa cultura pela Alta Direção, bem como a demonstração clara e exemplar do seu envolvimento e disposição para fomentar o SGSO, resultam em diversos benefícios para a empresa e para a aviação. Conclui-se então, que o empenho da Alta Direção em investir e promover esse sistema de gerenciamento e essa cultura positiva, forma um triângulo de forças composto por Alta Direção – SGSO – Cultura, que é imprescindível para a melhoria contínua dos níveis de segurança operacional e para o consequente retorno desse investimento, na forma de benefícios que influenciarão positivamente o crescimento da organização.

Palavras-chave: SGSO. Alta Direção. PSAC. Cultura Positiva. Segurança Operacional.

ABSTRACT

The objective of this work is to understand the importance of the role of the Senior Management of a Civil Aviation Service Provider (PSAC), together with the improvement of the Culture of Operational Security, for the success of the Security Management System (SMS/SGSO) and to verify the consequent benefits gained with the implementation of this Management System. It also aims to draw the attention of the aeronautical community to this theme, whose importance goes beyond the success or failure of companies, touching on the anguish and afflictions of those who work on board aircraft, the people around them and much of society. The research developed in this work is descriptive, its procedure is bibliographic and documentary and is carried out through books, articles and specialized magazines, as well as through norms, regulations and laws related to the subject. The approach adopted is qualitative. At the end of the work, it is confirmed that the foundations of the SMS/SGSO are supported and involved by a positive operational culture, focused on a proactive and predictive attitude towards the potential hazards and risks that exist around operational safety, with the aim of neutralizing or mitigating them. The consistent allocation of resources for the development and maintenance of this culture by senior management, as well as a clear and exemplary demonstration of their involvement and willingness to foster the SMS/SGSO, result in several benefits for the company and aviation. It is concluded, then, that the commitment of the Senior Management to invest and promote this management system and this positive culture, forms a triangle of forces composed of Senior Management – SMS/SGSO - Culture, which is essential for the continuous improvement of operational safety levels and for the consequent return of this investment, in the form of benefits that will positively influence the growth of the organization.

Keywords: SMS/SGSO. Senior Management. PSAC. Positive Culture. Operational Security.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Métodos na Gestão da Segurança Operacional.....	19
Figura 2 – Componentes do SGSO.....	20
Figura 3 – ALARP.....	27
Quadro 1 – Componentes e Elementos do Sistema (PSAC).....	21
Quadro 2 – Exemplo de Política de Segurança Operacional.....	22
Quadro 3 – Ferramentas de Divulgação.....	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ALARP	Tão baixo quanto razoavelmente praticável (As Low as Reasonably Practicable)
CENIPA	Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
COMAER	Comando da Aeronáutica
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
PSAC	Provedor de Serviços de Aviação Civil
PSO BR	Programa Brasileiro de Segurança Operacional
PSOE-ANAC	Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC
PSOE-COMAER	Programa de Segurança Operacional Específico do COMAER
RAC	Relatos de Aviação Civil
SGSO	Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional
SIPAER	Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
SMICG	Safety Management International Collaboration Group
SMS	Safety Management System
SSP	Programa de Segurança do Estado (State Safety Program)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA	11
1.2 OBJETIVOS.....	11
1.2.1 Objetivo Geral.....	11
1.2.2 Objetivos Específicos.....	11
1.3 JUSTIFICATIVA	12
1.4 METODOLOGIA	13
1.4.1 Natureza e Tipo da Pesquisa.....	13
1.4.2 Material e Métodos	14
1.4.3 Procedimento de Coleta de Dados	14
1.4.4 Procedimento de Análise de Dados.....	14
1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	14
2 UM TRIÂNGULO DE FORÇAS EM PROL DA SEGURANÇA OPERACIONAL.	16
2.1 O SGSO E A IMPORTÂNCIA DO PAPEL DA ALTA DIREÇÃO E DA CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL.....	16
2.2 OS BENEFÍCIOS OBTIDOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DO SGSO	26
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
REFERÊNCIAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

Nenhuma empresa aérea quer ter a sua história marcada por um acidente. O impacto causado na percepção de segurança das pessoas em geral e especialmente dos usuários mais assíduos do transporte aeronáutico diante de uma tragédia, certamente resultará em prejuízos, não só para a empresa envolvida no sinistro, mas para o transporte aéreo como um todo. “Se a prevenção é cara, experimente um acidente.” (CORRÊA, 2013 apud CENIPA, 2013, p. 218).

Conforme Brasil (2016), em sua página da Internet sobre Idealização e Evolução do SGSO, a implantação do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) em uma organização traz benefícios amplamente reconhecidos à segurança operacional, poupando o comprometimento financeiro da empresa com custos desnecessários e promovendo mudanças importantes na cultura de segurança operacional em todos os níveis e setores, que passam a encarar esse tema vital para a aviação sob um prisma altamente positivo, elevando o estado mental coletivo a um patamar onde uma abordagem proativa e preditiva aos riscos potenciais, passa a vigorar em substituição à costumeira abordagem reativa às ocorrências aeronáuticas já estabelecidas. A definição apresentada para ocorrência aeronáutica pelo CENIPA, no item 1.5.31 da NSCA 3-13, é “Qualquer evento envolvendo aeronave que poderá ser classificado como acidente aeronáutico, incidente aeronáutico grave, incidente aeronáutico ou ocorrência de solo, permitindo ao SIPAER a adoção dos procedimentos pertinentes”. (CENIPA, 2017, p. 12). Através da gestão da segurança operacional, as empresas colherão diversos benefícios, experimentarão um melhor relacionamento com o órgão regulador e, conforme atesta o *Safety Management International Collaboration Group* (SMICG), “Esse mesmo SGSO identificará, constantemente, os milhares de pequenos problemas que atravancam suas operações, destroem sua eficiência e impactam de forma prejudicial o equilíbrio dos negócios” (SMICG, 2012, p. 2).

Todavia, para que os efeitos esperados ocorram com a implantação do SGSO, faz-se necessário o envolvimento consciente e voluntário de todos os membros da organização, da Alta Direção ao funcionário mais simples, em um movimento onde a atenção com as questões relativas à segurança em seus variados níveis e setores de trabalho seja permanente, pois, como afirma Santos (2016, p. 31) “A preocupação com a segurança deve ser parte integrante de qualquer atividade, uma vez que riscos são gerados a cada momento, em diversos níveis e áreas de ação”

1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

Qual a importância do papel da Alta Direção da organização e da Cultura de Segurança Operacional para o sucesso do SGSO e quais os benefícios obtidos com a implementação desse sistema de gerenciamento na organização?

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos são divididos em Objetivo Geral e Objetivos Específicos.

1.2.1 Objetivo Geral

Compreender a importância do papel da Alta Direção e da cultura da organização na aplicação e desenvolvimento do SGSO em um Provedor de Serviços de Aviação Civil (PSAC).

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Descrever o SGSO;
- b) Refletir sobre a aplicação do SGSO em uma organização, a importância do papel da Alta Direção e da cultura baseada em segurança operacional entre os seus integrantes para o sucesso desse Sistema de Gerenciamento; e
- c) Pontuar os benefícios obtidos em decorrência da implementação do SGSO em um PSAC.

1.3 JUSTIFICATIVA

Todas as ações que sustentam e promovem o desenvolvimento do SGSO para melhorar os índices de segurança operacional estão intimamente ligadas à necessidade de mudança da cultura organizacional e passam pela conscientização de todos os integrantes da empresa sobre o tema, independentemente do nível, cargo ou função que desempenhem. Cabe à Alta Direção promover e incentivar essa nova forma de encarar a segurança operacional, sendo um modelo para os demais integrantes aderirem voluntariamente à nova cultura e assim possibilitar a todos usufruir dos benefícios resultantes dessa mudança.

Não é tarefa das mais fáceis convencer um grande número de pessoas a agir e pensar sinergicamente, muito embora isso possa ser simplificado diante de uma causa nobre ou que impacte diretamente na sobrevivência do grupo. A tragédia de um acidente aéreo não se limita às vidas humanas perdidas no sinistro, atingindo também suas famílias, amigos e toda uma comunidade que sofrerá, direta ou indiretamente, os traumas provocados pelo evento por muitos anos. Um acidente aéreo de grandes proporções leva tempo para deixar de ser um assunto presente nas rodas de discussão e, infelizmente, quando um novo acidente ocorre, todas as lembranças dos anteriores retornam. Além disso, níveis elevados de segurança operacional em uma empresa aérea refletem diretamente no sucesso da organização, reduzindo custos e conseqüentemente poupando colaboradores de todos os níveis da terrível ameaça de perderem seus empregos. Estão aí presentes dois fortes argumentos para, aliados às ferramentas existentes, conscientizar organizações e seus membros a voluntariamente aderirem a uma nova cultura, uma nova forma de pensar e abordar questões de segurança. Segundo Brasil (2016), em sua página da Internet sobre Idealização e Evolução do SGSO, a participação de todos, da Alta Direção ao funcionário mais simples, levará à diminuição dos índices de incidentes e acidentes aeronáuticos, poupando vidas, equipamentos e recursos materiais e financeiros, permitindo que empresas continuem a existir e que seus funcionários mantenham seus empregos. Como afirma Santos (2014, p. 126) “Todos os colaboradores são responsáveis pela identificação e reportes de perigos, além de participarem com contribuições para a melhoria da segurança operacional”.

A plena aceitação e implementação do SGSO nas organizações só trará benefícios à comunidade aeronáutica e à população, usuários ou não do transporte aéreo. Por se tratar de um sistema que existe há pouco tempo, quanto maiores forem a sua divulgação e honesta discussão sobre as dúvidas existentes, maior será a adesão consciente e voluntária dos

integrantes de todos os setores e todos os níveis das organizações, produzindo um ciclo virtuoso cujos benefícios, reitero, serão compartilhados por todos.

Nunca será inoportuno tentar chamar a atenção de todos que atuam na área da aviação para a importância que tem o SGSO no desenvolvimento da mentalidade de segurança operacional, ampliando a nossa visão, nossa atenção, de modo a percebermos os riscos potenciais que podem, de alguma forma, transformarem-se em um acidente aéreo.

1.4 METODOLOGIA

A Metodologia do trabalho está detalhada e distribuída em quatro seções.

1.4.1 Natureza e Tipo da Pesquisa

Neste trabalho, o tipo de pesquisa desenvolvido enquadra-se no nível de profundidade **descritiva**, procedimento **bibliográfico** e **documental** e abordagem **qualitativa**.

Conforme Barros e Lehfeld (2007, p. 100) a pesquisa documental e/ou bibliográfica, como também a pesquisa de campo, são englobadas pela pesquisa descritiva e, “Nesse tipo de pesquisa, não há interferência do pesquisador, isto é, ele descreve o objeto de pesquisa”.

Segundo Severino (2017, p. 2037) “A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc”. No caso da pesquisa documental, conforme Severino (2017, p. 2055) “[...] tem-se como fonte documentos no sentido amplo, ou seja, não só de documentos impressos, mas sobretudo de outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais”.

Quanto à natureza da pesquisa, sobre a abordagem qualitativa, afirma Severino (2017, p. 1933) “[...] modo de dizer que faz referência mais a seus fundamentos epistemológicos do que propriamente a especificidades metodológicas”.

1.4.2 Material e Métodos

Os materiais analisados estão divididos em duas categorias:

Bibliográficos: engloba livros, periódicos, artigos, sítios da Internet, monografias, dissertações, teses, trabalhos apresentados em eventos e apostilas, que tratam de segurança operacional, com destaque ao SGSO aplicado à aviação.

Documentais: leis, regulamentos, códigos e normas técnicas que dizem respeito à aviação no Brasil, especificamente tratando do SGSO.

1.4.3 Procedimento de Coleta de Dados

Todas as informações, materiais e dados reunidos para a realização deste trabalho, foram obtidos a partir de documentação disponibilizada em meios físicos e eletrônicos, como livros e sítios da Internet, produzida por entidades e pessoas envolvidas direta ou indiretamente com o tema.

1.4.4 Procedimento de Análise de Dados

De posse do material reunido, deu-se sequência à análise do conteúdo e à descrição fundamentada do objeto da pesquisa, com a finalidade de se atingirem os objetivos gerais e específicos propostos.

1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Para a sua organização, o conteúdo deste trabalho foi disposto da seguinte forma:

- O capítulo 1 é voltado à Introdução, sendo a sua estrutura dividida em partes que tratam, na sequência, do problema da pesquisa, seus objetivos, sua justificativa e metodologia;
- O capítulo 2 é voltado para o referencial teórico, cujo desenvolvimento se dá em torno da descrição do SGSO e sua aplicação em uma organização, com

destaque para dois fatores de extrema importância: o envolvimento da Alta Direção no processo e a difusão da cultura de segurança em todos os setores e para todos os membros da empresa. Por fim, descreve os benefícios decorrentes da implementação desse sistema de gerenciamento em um PSAC.

- O capítulo 3 destina-se à conclusão do trabalho, com as considerações finais pertinentes ao tema apresentado.

Após o texto da monografia, são listadas as referências bibliográficas sobre as consultas que embasaram os argumentos destinados ao cumprimento do objetivo geral.

2 UM TRIÂNGULO DE FORÇAS EM PROL DA SEGURANÇA OPERACIONAL

“Risco é a combinação entre a probabilidade de um evento e sua severidade” (ARAÚJO, 2017, p. 75). Gerenciar um sistema dedicado à mitigação do risco de acidentes e incidentes exige o aprimoramento de uma capacidade de observação permanente em torno dos perigos e dos riscos, afinal de contas, como diz Santos (2014, p. 38), o perigo está presente em todas as coisas que fazemos e em todos os lugares. É importante entender que, segundo Araújo (2017, p. 74) “Em sistemas como os da aviação, baixos números de resultados negativos, mesmo expostos a um alto risco, podem gerar o falso sentimento de segurança devido sua baixa frequência”, assim, devemos sempre lembrar que, como afirma Araújo (2014), diante da ausência de resultados negativos, não podemos afirmar que os riscos não estão presentes. Por isso é tão importante o empenho da Alta Direção em implementar eficientemente os pilares do SGSO e o desenvolvimento da cultura da empresa, levando-a para um nível mais evoluído, com a participação de todos na busca, em suas tarefas diárias, por falhas que podem culminar em um incidente ou acidente.

Os benefícios colhidos certamente serão muito superiores ao esforço consumido na construção desse triângulo de forças, composto por Alta Direção, SGSO e uma Cultura positiva de Segurança Operacional.

Esta seção é dividida em três subseções, nas quais será apresentada a revisão literária que fundamenta o conteúdo deste trabalho.

2.1 O SGSO E A IMPORTÂNCIA DO PAPEL DA ALTA DIREÇÃO E DA CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL

Os métodos tradicionais de prevenção de acidentes aeronáuticos, baseados em ações reativas e prescritivas, há muito não atendiam às expectativas da população, cuja maior sensibilidade a esses eventos “[...] tem exigido taxas cada vez menores dessas ocorrências indesejáveis” (SANTOS, 2014, p.7). Foi a busca pela melhora na segurança do sistema de aviação que levou a Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) a implantar em 2009 o *Safety Management System* (SMS), no Brasil denominado Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO), onde “[...] uma abordagem proativa e preditiva baseada em

desempenho” (SANTOS, 2014, p.7) e uma “[...] abordagem sistêmica e ampla, considerando todos os aspectos que envolvem a segurança na operação de uma aeronave e promovendo a melhoria contínua dos níveis de segurança” (BRASIL, 2018, p. 1), expandem o conceito de segurança de voo em vigor até aquele momento.

Em 2013 a OACI criou o Anexo 19 à Convenção de Chicago, abordando o tema SMS/SGSO, que prevê o estabelecimento pelos Estados signatários, de um Programa de Segurança Operacional “[...] compatível com o porte e a complexidade das atividades de aviação civil desenvolvidas sob sua regulação e fiscalização, e voltado ao alcance de um nível aceitável de desempenho da segurança operacional por ele estabelecido” (BRASIL, 2018, p. 1).

No nosso país, conforme Santos (2014), o Programa de Segurança Operacional Brasileiro (PSO-BR) é dividido em Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC (PSOE-ANAC) e o Programa de Segurança Operacional Específico do Comando da Aeronáutica (PSOE-COMAER).

A definição de SGSO proposta pela ANAC, em seu Guia PSOE ANAC & SGSO/SAR: Conheça mais a respeito, é: “Uma abordagem sistemática ao gerenciamento de segurança, incluindo as estruturas organizacionais necessárias, definição de responsabilidades, políticas e procedimentos” (BRASIL, [2013?], p. 12). No mesmo guia a ANAC propõe uma definição complementar para o SGSO: “É um conjunto de regras e atividades (ferramentas) estruturadas de modo a aumentar a segurança operacional e reduzir os riscos através de um sistema gestão (desses riscos)” (BRASIL, [2013?], p. 12). Mas dentre várias definições, uma chama a atenção por destacar a relação que existe entre o SGSO e a cultura organizacional:

Um SGSO é uma abordagem empresarial à Segurança. É um modo sistemático, preciso e proativo de gerenciar os riscos. Como em todos os Sistemas de Gestão, o SGSO tem provisões para a definição de metas, o planejamento e a medição do desempenho. Um SGSO se entrelaça no próprio tecido da organização. Ele se torna parte da Cultura, e se incorpora ao modo pelo qual as pessoas fazem seus trabalhos. (SMICG, 2012 apud Transport Canada, 2001, p. 5).

Podemos dizer que o SGSO procura ser o mais abrangente possível, englobando toda a estrutura da organização, seus integrantes, a forma como atuam e suas responsabilidades, literalmente gerenciando os riscos com o objetivo de melhorar a segurança operacional. Entretanto, essa abrangência, fundamental para o funcionamento do sistema, só será possível com a participação de todos os integrantes da organização, pois, conforme a

ANAC “A segurança operacional só funcionará se conseguir atingir desde o nível mais alto da organização até suas tarefas mais simples. Todos, desde o presidente ou diretor, até o piloto, o mecânico, a recepcionista ou o assistente de rampa têm um papel importante a desempenhar” (BRASIL, 2016, p. 1). Assim, segundo o SMICG (2012), a alta gerência deve ter um compromisso incondicional e continuado para o sucesso do seu programa de segurança e, além disso, esse compromisso com o SCSO deve ser claramente visível e servir de exemplo para todos:

Quer você perceba isso ou não, quer queira ou não, você lidera. Você é o padrão para todos de sua organização. Eles observam o que você faz e imitam suas palavras e atos. Do topo à base, da matriz à filial mais remota, os seus modos, sua atitude e suas ações serão copiados. Se você acredita que a Segurança Operacional é importante para a solidez e prosperidade de sua organização, e seus atos refletem essa crença, o seu pessoal empenhará seu próprio tempo e esforço e, gradativamente, tornarão sua crença e sua ação como se fossem deles. (SMICG, 2012, p. 12)

Os conceitos sobre Detentor de Certificado, Gestor Responsável e, Alta Direção são definidos por Santos (2014):

- a. Detentor de Certificado – pessoa jurídica que recebe o certificado da ANAC e possui autorização de funcionamento como uma empresa de transporte aéreo.
- b. Gestor Responsável – pessoa física, designada pelo Detentor do Certificado para atuar em seu nome, com autoridade corporativa para assegurar que todas as atividades de operações e de manutenção certificadas possam ser financiadas e realizadas com o nível de segurança operacional requerido pela ANAC.
- c. Alta Direção – pessoa ou grupo de pessoas que dirige e controla uma organização, da qual faz parte o Gestor Responsável. (SANTOS, 2014 apud ANAC, [200-], p. 92)

Ainda tratando da importância da participação das pessoas, afirma a ANAC que “Reconhecer que existem muitas oportunidades para se evitar acidentes é o primeiro passo para a mudança de atitudes [...]” (BRASIL, 2016, p. 1). Aprimorar a cultura de segurança operacional dos integrantes dos diversos níveis da organização, passando do pensamento reativo para o pensamento proativo e preditivo, permite uma melhora significativa na identificação de problemas e na mitigação de riscos, amplia o conhecimento sobre o ambiente operacional, torna-o mais eficiente e poupa a empresa de custos desnecessários. A figura nº 1, da ANAC, ilustra a evolução do pensamento e dos métodos aplicados na gestão da segurança operacional.

Fig. 1 – Métodos na Gestão da Segurança Operacional



Fonte: BRASIL (2016)

É o compromisso da Alta Direção com o desenvolvimento permanente desse sistema de gerenciamento e da cultura de segurança operacional que trará grandes benefícios à empresa e possibilitará a diminuição das ocorrências aeronáuticas. Contudo, para que o sistema possa ser implementado, uma estrutura mínima deverá existir e, segundo Santos (2014, p. 90) “Um PSAC somente terá um SGSO implementado quando puder comprovar que possui cada um dos quatro componentes (pilares do SGSO) e seus respectivos elementos efetivamente operando”. Os quatro pilares sobre os quais o SGSO se apoia, são: Política e Objetivos, Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional, Garantia de Segurança Operacional e Promoção da Segurança Operacional. Será sobre estes pilares, ou componentes, que um PSAC estabelecerá o seu SGSO, mas para cumprirmos o objetivo deste trabalho, focaremos a nossa atenção no componente 1, Política e objetivos da Segurança Operacional e no componente 4, Promoção da Segurança Operacional.

No artigo 43 do seu Programa de Segurança Operacional Específico, a ANAC relaciona os PSAC aos quais é requerida a implementação do SGSO, cada qual com a sua regulamentação específica:

I. Aeroclubes, escolas de aviação civil e centros de treinamento de aviação civil que estejam expostos a riscos à segurança operacional durante a prestação de seus serviços, certificados, respectivamente, segundo o RBHA 140, o RBHA 141 (ou regulamentos que vierem a substituí-los) e o RBAC 142;

- II. Operadores regidos pelos RBAC 121 e RBAC 135 detentores de Certificado de Empresa de Transporte Aéreo segundo o RBAC 119;
- III. Operadores aeroagrícolas, regidos pelo RBAC 137;
- IV. Detentores de Certificado de Manutenção de Produtos Aeronáuticos emitidos segundo o RBAC 145 que prestem serviços aos PSAC apresentados nos incisos I, II ou III deste artigo;
- V. Organizações responsáveis pelo projeto ou fabricação de aeronaves, certificadas segundo o RBAC 21;
- VI. Aeródromos civis públicos sujeitos à aplicabilidade do RBAC 139; e
- VII. Outros PSAC cuja aplicabilidade do SGSO seja definida como necessária pela Diretoria. (BRASIL, 2015, p. 18).

A definição sobre os quatro pilares do SGSO é apresentada na figura nº 2, da ANAC:

Fig.2 – Componentes do SGSO



Fonte: BRASIL (2016)

O quadro nº 1, adaptado do Guia PSOE ANAC & SGSO/SAR: Conheça mais a respeito, apresenta de forma sucinta, além dos pilares ou componentes, os elementos do sistema necessários para a implementação do SGSO em um PSAC e que, segundo o SMICG (2012, p. 6), “[...] representam o mínimo que se exige para reconhecer um SGSO”.

Quadro 1 – Componentes e Elementos do Sistema (PSAC)

Provedor - SGSO / SMS
1 - Políticas e Objetivos do Provedor de Serviços
1.1 - Comprometimento da gestão e responsabilidades
1.2 - Imputabilidade nos assuntos relativos à segurança
1.3 - Indicação da pessoa responsável por centralizar os assuntos de segurança (ponto focal).
1.4 - Coordenação do Plano de Resposta a Emergências
1.5 - Documentação do SGSO
3 - Gerenciamento de Risco (GR)
2.1 - Identificação dos perigos inerentes à sua atividade
2.2 - Avaliação e mitigação dos riscos
3 - Garantia da Segurança Operacional (GSO)
3.1 - Monitoramento e medição da performance da segurança
3.2 - Gestão das mudanças
3.3 - Melhora contínua do SGSO
4 - Promoção da segurança
4.1 - Treinamento e educação
4.2 - Comunicação e disseminação dos assuntos relativos ao SGSO

Fonte: Adaptação de ANAC ([2013?])

Dentre os elementos do sistema, aquele que podemos destacar como imprescindível para o SGSO é o elemento 1.1, “Comprometimento da gestão e responsabilidades”. Sua importância reside no fato de que, somente com a Alta Direção encarando a segurança operacional como um dos valores centrais da organização, será possível prover os recursos necessários para assegurar uma política coerente com o SGSO e garantir a sua aplicação, manutenção e desenvolvimento. Além disso, segundo o SMICG (2012), gerenciamento de segurança operacional diz respeito a ter consciência de que em algum momento as coisas darão errado em um sistema complexo como o da aviação. Em consequência, todo o esforço possível, em um nível aceitável, deve ser empregado para

diminuir as chances de isso acontecer ou, caso ocorra, minimizar as consequências do evento, mantendo os riscos sob controle. Diz Santos (2014, p. 91) “O comprometimento da Alta Direção com a segurança operacional é base fundamental para o SGSO. O Sistema somente será eficaz se a Alta Direção passar a visualizar a segurança operacional como um valor central da organização”.

Em sua publicação SGSO NA PRÁTICA – Política e objetivos de SEGURANÇA OPERACIONAL, a ANAC apresenta um exemplo de política de segurança operacional, que pode ser vista no quadro nº 2.

Quadro 2 – Exemplo de Política de Segurança Operacional

EXEMPLO DE POLÍTICA DE SEGURANÇA OPERACIONAL
<p>A segurança das operações é a primeira prioridade em nossas atividades. Estamos comprometidos com a implementação, o desenvolvimento e a melhoria das estratégias para a implantação de um Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) para garantir que todas as nossas atividades de aviação mantenham o mais elevado nível de desempenho da segurança operacional e atendam aos padrões nacionais e internacionais.</p>
<p>Nosso compromisso é:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Elaborar e promover uma cultura positiva de segurança operacional em todas as nossas atividades de aviação, reconhecendo sempre que a segurança é de suma importância para a sobrevivência de nossa organização; b) Definir com clareza, para todo o pessoal, suas responsabilidades pelo desenvolvimento e cumprimento da estratégia de melhoria no desempenho da segurança operacional; c) Minimizar os riscos associados às operações com aeronaves até que eles sejam tão baixos quanto razoavelmente praticáveis/alcançáveis; d) Garantir que nossos serviços fornecidos atendam a padrões de segurança adequados; e) Desenvolver e melhorar ativamente nossos processos de segurança operacional para adequá-los aos padrões mundiais; f) Cumprir, e sempre que possível, superar as normas e exigências legais pertinentes; g) Garantir que todo o pessoal receba informações e treinamentos adequados sobre segurança operacional na aviação, proporcionais às suas habilidades e necessidades; h) Garantir a disponibilidade de recursos necessários para implementar a política e a estratégia de segurança operacional para o alcance das metas de segurança estabelecidas; i) Estabelecer e medir o nosso desempenho da segurança operacional em relação aos objetivos e/ou metas realistas; j) Alcançar os níveis mais elevados de padrões de desempenho da segurança operacional em todas as nossas atividades de aviação; k) Melhorar continuamente nosso desempenho de segurança operacional; l) Realizar revisões nos nossos processos de identificação de perigos e de gerenciamento de riscos, garantindo que sejam tomadas as medidas adequadas à mitigação dos riscos inerentes as nossas atividades de aviação; e m) Incentivar a prática de utilização de relatos voluntários de segurança operacional, visando difundir informações e ensinamentos a todo o pessoal operacional.

Fonte: BRASIL ([2018?])

Todos os elementos do sistema somente poderão ser plenamente desenvolvidos a partir do engajamento da Alta Direção, mas em especial o componente 4, que trata da promoção da segurança, é encarado da seguinte forma pela ANAC “O Componente 4, é na verdade um “acessório”. Ele dá suporte à implantação e manutenção de todo o sistema (tanto **PSO** como **SGSO**).” (BRASIL, [2013?], p. 26). Também destaca que o termo promoção vai além do mero treinamento, pois engloba disseminação, promoção e sensibilização e possui uma conotação de marketing. Será por meio da promoção da segurança que a Alta Direção irá difundir o SGSO entre todos os seus colaboradores, ministrando treinamento e educação (elemento 4.1) e comunicando e disseminando os assuntos relativos ao SGSO (elemento 4.2), ou seja, criando e mantendo “[...] uma cultura positiva de segurança operacional em um ambiente propício ao cumprimento dos objetivos de segurança do Provedor de Serviços de Aviação Civil (PSAC)” (BRASIL, [2018?], p. 5). Ainda em sua publicação “SGSO NA PRÁTICA – Promoção da SEGURANÇA OPERACIONAL”, a ANAC nos fala sobre a cultura positiva de segurança operacional, que ela é “[...] caracterizada por valores, atitudes e comportamentos comprometidos com os esforços de segurança de todos os envolvidos na operação diária do PSAC” (BRASIL, [2018?], p. 5). A aplicação dos elementos 4.1 e 4.2 com determinação, proporcionará o acesso ao conhecimento sobre as questões ligadas à segurança operacional a todos os integrantes dos diversos níveis e setores, tornando-os proficientes no assunto e obtendo ganhos para a empresa. Dentre outras informações, lembra a ANAC que “Além disso, os conteúdos, os níveis de profundidade, as técnicas de didática e as estratégias de capacitação devem ser adaptados às peculiaridades de cada PSAC, respeitados os conteúdos mínimos estabelecidos pelas normas” (BRASIL, [2018?], p. 9). Como afirma o SMICG (2012), é sempre bom ter em mente que um SGSO não é um sistema pronto ou um pacote para ser aplicado em todas as organizações da mesma forma, como um equipamento cuja utilização é orientada por meio de um manual de instruções padrão. O SGSO vai muito além disso, sendo uma importante ferramenta que, com base naquilo que a empresa possui de melhor e já se encontra estabelecido, integra-se à cultura e a modifica, elevando o seu nível e trazendo ganhos pessoais a cada um dos profissionais da organização. Segundo o SMICG (2012, p. 7):

O SGSO é uma capacidade gerencial vital, no qual todo o pessoal são os olhos e ouvidos, o grupo de segurança operacional o “coração” e a gerência o “cérebro” que toma as decisões do Sistema.

Conforme Santos (2014), a OACI considera a importância da comunicação de segurança operacional para o desempenho eficaz do SGSO e lista seus principais objetivos:

- assegurar que todos os funcionários tenham pleno conhecimento do SGSO;
 - transmitir informações críticas de segurança e aquelas que podem ser úteis;
 - explicar por que determinadas ações são tomadas; e,
 - explicar por que são introduzidos ou alterados procedimentos de segurança.
- (SANTOS, 2014, p. 113)

Para Santos (2014) algumas formas de comunicação garantem a eficácia na divulgação do SGSO e das questões afetas à segurança operacional dentro da organização. Abaixo são relacionadas algumas, que entre as principais, atendem a essa exigência:

- apresentação do Manual do SGSO;
- divulgação de processos e procedimentos de segurança operacional;
- divulgação de boletins informativos, avisos e alertas de segurança operacional; e,
- incentivo ao preenchimento de Relatos de Aviação Civil – RAC. (SANTOS, 2014, p. 113)

Para a comunicação e disseminação dos assuntos pertinentes ao SGSO, onde “Estabelecer uma comunicação clara entre o topo da pirâmide e os funcionários deve ser prioridade máxima para todas as organizações” (SANTOS, 2014, p.112), a ANAC oferece algumas sugestões de ferramentas que podem ser aplicadas e que são reproduzidas no quadro nº 3.

Quadro 3 – Ferramentas de Divulgação

FERRAMENTA		APLICAÇÕES / COMENTÁRIOS
1	Quadros	Devem ser afixados em pontos estratégicos da organização. São particularmente úteis na divulgação das políticas, principais objetivos e metas. É importante salientar que tanto a política como os objetivos estão sujeitos à revisão, e logo, esses quadros também deverão ter controle de revisão.
2	Banners	Os Banners são móveis e podem ser usados no dia a dia ou em eventos internos e externos. Podem ser usados para transmitir todo o tipo de informação.
3	Intranet	A intranet deve possibilitar um acesso rápido e direto às políticas, objetivos, situação dos indicadores e metas, como estão distribuídas as responsabilidades e uma infinidade de informações. A intranet também deve disponibilizar toda a documentação regulatória, manuais, procedimentos, guias, métodos aceitáveis de cumprimento. No caso de documentos, nunca esquecer do controle das atualizações. A divulgação dos resultados das auditorias internas, não-conformidades, correções e oportunidades de melhoria também são informações úteis para imprimir uma melhoria contínua no sistema.
4	e-mail	Podem ser montados grupos de e-mails agrupando os profissionais / funções correlatas para disseminação de informações relevantes e pertinentes a cada segmento no que se refere ao PSO ou SGSO .
5	Jornal interno / newsletter	Uma boa forma de atender e evidenciar o requisito de promoção e disseminação tanto para o SSP como para a certificação NBR ISO 9001:2008, é o uso de jornal interno e/ou newsletter (digital). Isso permite uma ampla disseminação das informações e traz também a vantagem de ser de fácil comprovação em auditorias, inclusive do conteúdo divulgado.

Fonte: Adaptação de BRASIL ([2013?])

A divulgação do SGSO através de todos os meios disponíveis, manterá a cultura de segurança operacional presente nas mentes de todos os membros da organização durante as suas práticas diárias, pois apenas a implementação de políticas não é suficiente para o sucesso do SGSO. A divulgação, o treinamento e a educação permanentes, preencherão as “[...] lacunas existentes nas políticas, procedimentos e processos da organização, proporcionando um senso de propósito para as atividades de segurança operacional” (SANTOS, 2014, p. 111).

A comunicação é uma espécie de amálgama que une todas as ferramentas do SGSO e sem a sua eficiente aplicação, a consciência coletiva sobre a segurança operacional não se estabelece e a empreitada não vingará, assim, ou o sistema falha ou simplesmente não funciona e nenhum benefício pode ser obtido.

2.2 OS BENEFÍCIOS OBTIDOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DO SGSO

Diversos benefícios são conquistados com a implementação do SGSO em uma organização e cada um deles justifica os esforços empregados em prol da manutenção e evolução desse sistema, objetivando aquele que é o maior e mais importante de todos os benefícios: a diminuição dos índices de morte ou lesões às pessoas e a perda de bens materiais, provocados pelos acidentes. Esse é o foco do SGSO, segundo a ANAC, que na sua publicação *Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) – 10 pontos essenciais que você precisa saber, Brasil* ([2009?], p. 2), afirma:

O foco do SGSO está na melhoria contínua da segurança operacional. Entende-se por segurança operacional o estado no qual o risco de lesões às pessoas ou danos aos bens é reduzido ou mantido em um nível aceitável, ou abaixo do mesmo, por meio de um processo contínuo de identificação de perigos e gerenciamento dos riscos.

A alocação de recursos, que podem ser financeiros, materiais ou humanos, é um fator essencial ao pleno funcionamento do SGSO e pode ser encarada como um obstáculo para a Alta Direção se comprometer plenamente com a implementação desse sistema, pois muitas empresas andam, a maior parte do tempo, em cima de uma linha que separa o equilíbrio das finanças do prejuízo. Entretanto, nenhuma empresa aérea quer experimentar as consequências de um acidente e, além disso, como nos lembra Corrêa (2013), a construção e manutenção de bons sistemas de prevenção de acidentes/incidentes está diretamente ligada à geração de lucros. O CENIPA (2017), em sua NSCA 3-13, apresenta a conceituação para acidente e incidente em detalhes. Em uma interpretação mais ampla, podemos dizer que acidente é uma ocorrência aeronáutica relacionada com a operação de uma aeronave, durante a qual ocorra a morte ou lesão grave de uma pessoa, falha ou dano estrutural da aeronave, desaparecimento da aeronave ou que ela se encontre em local inacessível. Incidente é “Uma ocorrência aeronáutica, não classificada como um acidente, associada à operação de uma aeronave, que afete ou possa afetar a segurança da operação” (CENIPA, 2017, p. 12). Também sabemos que o SGSO, após o seu efetivo funcionamento, “Melhora a alocação de recursos, proporcionando maior eficiência” (ANAC, [2009?], p. 3) e isso ocorre porque a abordagem do controle e mitigação do risco passa a ser mais equilibrada quando posto em prática o conceito *As Low as Reasonably Practicable* (ALARP), um acrônimo em inglês cuja

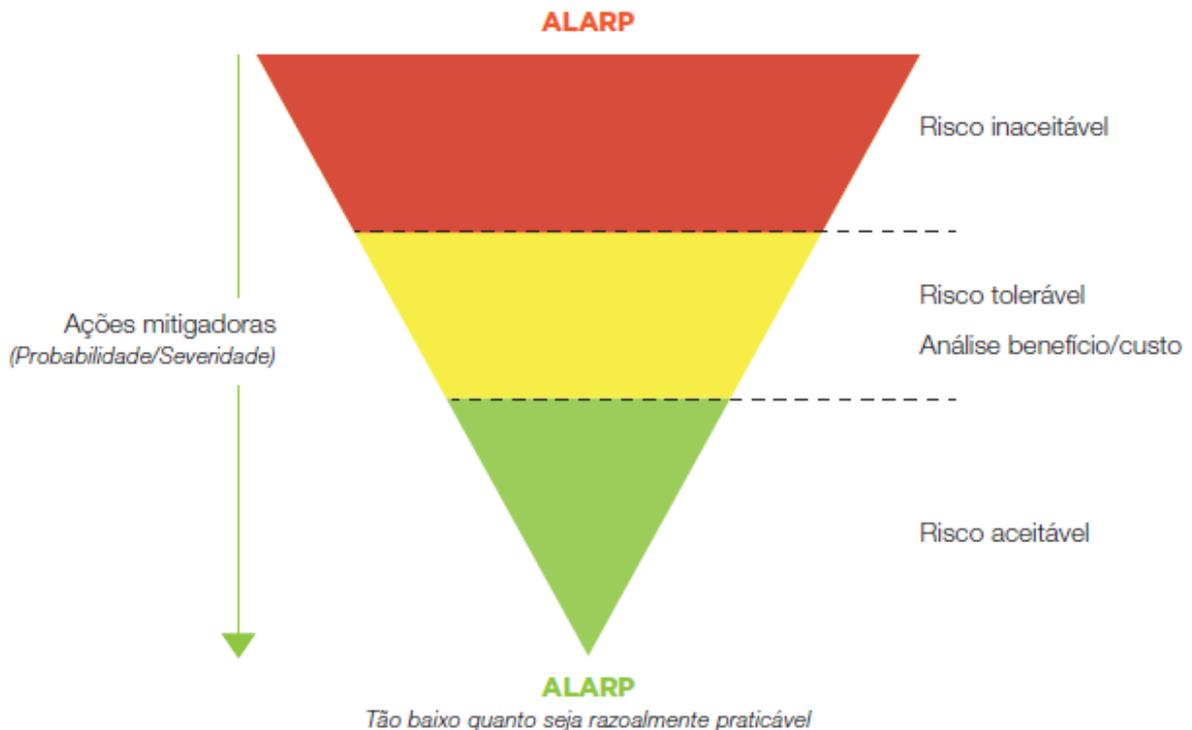
tradução “tão baixo quanto razoavelmente praticável”, diz respeito ao nível de mitigação do risco. Como afirma Santos (2014, p. 46):

Em ALARP, não há exigência de que uma estratégia de redução do risco resulte no menor risco possível – tal objetivo é uma utopia. Porém, há uma exigência de obter o nível mais baixo que possa ser conseguido, fazendo uso dos recursos razoavelmente disponíveis para o operador.

“Segurança é a ausência de riscos inaceitáveis” (VILLAS BÔAS, 2014 apud OACI, 2014, p. 75). A ANAC, em sua publicação Guia Para Gerenciamento de Riscos da Aviação, informa que o conceito ALARP divide o risco em três categorias: inaceitáveis, pois não podem ser aceitos, mesmo que possam trazer benefícios ligados à atividade; toleráveis, que devem ser analisados em função do custo/benefício e revistos periodicamente; e aceitáveis, que são bem controlados e cuja redução só deve ser desejada se as medidas a ser tomadas forem razoavelmente praticáveis.

A figura nº 3 ilustra as categorias de risco identificadas pelo conceito ALARP.

Fig. 3 – ALARP



Fonte: BRASIL ([2018?])

As mudanças promovidas na cultura de segurança operacional de uma empresa em função do SGSO, como foi dito anteriormente, promovem ganhos a seus integrantes, pois ampliam seu conhecimento sobre o tema e os leva cada vez mais a se reconhecerem como parte importante para a redução dos índices de incidentes e acidentes, como também para o desenvolvimento dessa cultura, em um movimento de realimentação que, conforme a ANAC “Reforça a cultura de segurança operacional no provedor de serviço” (BRASIL, [2009?], p. 3). Sobre o papel do funcionário em meio a uma cultura de aprendizagem, afirma Santos (2014, p. 118):

O funcionário informado e motivado de uma cultura de aprendizagem certamente dirá que conhece o seu trabalho, que sabe onde encontrar as políticas e procedimentos que regem o seu trabalho, que elas são consistentes e relevantes para a sua tarefa e que recebe treinamento continuado para realizá-la. Ele sabe onde estão os riscos e o que fazer, tanto a partir de uma perspectiva teórica, quanto de informações atuais sobre o que está ocorrendo na operação real. Para o pleno funcionamento do SGSO, é necessário que esse nível de cultura de aprendizagem seja desenvolvido e aprimorado.

O benefício acima citado permite a consecução de outro benefício, a facilitação para a tomada de decisões, que resulta do treinamento e mudança de mentalidade dos integrantes da organização quanto à segurança operacional. Como afirma a ANAC, a implementação do SGSO “Proporciona um conjunto maior e melhor de informações para a tomada de decisões” (BRASIL, [2009?], p. 3).

A imagem de uma empresa é, sem dúvida, um bem precioso que deve ser preservado a todo custo. Não é necessário ser especialista em segurança de aviação para diferenciar, em termos qualitativos, uma empresa que implementou com sucesso o SGSO de outra que ainda não o fez satisfatoriamente. Segundo Corrêa (2013, p. 225):

Ao longo do tempo, a ausência de acidentes poderá ser utilizada como valor intangível associado à marca. Bons profissionais se candidatarão a trabalhar na empresa. Taxas de prêmios de seguros da frota baixarão. Publicidade gratuita, ou notícias amigáveis poderão ocorrer com depoimentos espontâneos de personalidades declarando sua preferência pela empresa.

Um mínimo de informação sobre o tema, adquirida na internet, permite que um provável contratante dos serviços oferecidos possa se transformar ou não em um

cliente/usuário assíduo, pois a operação plena do sistema “Demonstra o comprometimento do provedor de serviço com a segurança operacional” (BRASIL, [2009?], p. 3).

Todos os benefícios citados acima, podem ser colhidos pelas empresas que se empenharem na implantação do SGSO na sua integralidade, sendo necessário o envolvimento e o compromisso da Alta Direção com a adequada alocação de recursos para a consecução desse objetivo. Quanto a isso e, além disso, afirma Santos (2014, p. 126):

Um dos principais indicadores do compromisso de um provedor de serviços com a gestão da segurança operacional é a alocação adequada de recursos. Estabelecer uma estrutura de gestão, atribuir responsabilidades e obrigações e alocar recursos deve ser um processo consistente, desenvolvido com base nos objetivos de segurança operacional da organização. Investimento em capacitação e treinamento, valorização profissional e melhoria dos equipamentos e serviços são fatores importantes para a criação de um ambiente de trabalho no qual todos levam a segurança operacional a sério.

Analisando por outro ângulo, podemos concluir que a falta de atenção e o descuido da Alta Direção com a segurança operacional no gerenciamento da sua empresa, poderá trazer prejuízos imediatos e duradouros, após a ocorrência de um acidente aéreo.

Tudo isso pode acabar em um átimo. E muito trabalho, ações judiciais contra a empresa e seus gestores, elevadas despesas não previstas, danos à imagem, fuga de clientes e mau humor dos acionistas controladores virão na esteira de um acidente. O drama humano das fatalidades, se houver, marcará famílias, que muitos anos depois ainda estarão depondo inesperadamente na mídia: fulano, meu parente, morreu naquele acidente da empresa tal, ressaltando negativamente seu nome. (CORRÊA, 2013, p. 225)

Na publicação, Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) – 10 pontos essenciais que você precisa saber, são relacionadas as qualidades principais evidentes nas organizações que possuem um SGSO e os benefícios conquistados em função da sua aplicação.

A relação das qualidades, é:

- Alta direção comprometida com a melhoria da segurança operacional e pessoal comprometido com os objetivos de desempenho da segurança operacional.
- Clara percepção sobre o que é um SGSO e sobre o que deve ser feito para melhorar a segurança operacional.
- Orientação para alocação equilibrada dos recursos visando o controle e a mitigação viável do risco.
- Prática de comunicação aberta através da organização, que é abrangente e transparente, além de não punitiva.
- Cultura organizacional que continuamente busca a melhoria. (BRASIL [2009?], p. 3).

A relação dos benefícios trazidos para a organização, é:

- um conjunto maior e melhor de informações para a tomada de decisões.
- Melhora a segurança operacional, reduzindo o risco da ocorrência de acidentes.
- Melhora a alocação de recursos, proporcionando maior eficiência.
- Reforça a cultura de segurança operacional no provedor de serviço.
- Demonstra o comprometimento do provedor de serviço com a segurança operacional. (BRASIL [2009?], p. 3)

Ainda sobre os benefícios, diz o SMICG (2012) que o sistema possibilita demonstrar ao regulador, clientes e outros elementos interessados, que tem os riscos sob controle, alcançando operações seguras através de uma abordagem clara e documentada. Afirma ainda que outras vantagens são providas pelo SGSO, como a “Redução ou eliminação de ineficiências operacionais; Diminuição dos prêmios de seguro e melhoria da reputação da empresa; [...] Defesa contra processos jurídicos” (SMICG, 2012, p. 9).

Há que se ter em mente que, para a aquisição permanente desses benefícios, ajustes deverão ser continuamente promovidos nas políticas, processos, procedimentos, e também nas pessoas da organização, “[...] fazendo uso dos recursos razoavelmente disponíveis para o operador” (SANTOS, 2014, p. 46) e possibilitando a incorporação plena do conceito ALARP à cultura de segurança, de forma que os benefícios superem os custos que envolvem as ações empregadas com o SGSO e resultem no aumento consistente da segurança e da competitividade da empresa.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compreensão da importância do papel desempenhado pela Alta Direção de um PSAC e de uma cultura positiva de segurança operacional na aplicação e desenvolvimento satisfatórios do SGSO, foi a principal motivação para a realização deste trabalho. Verificar como esse triângulo de forças, Alta Direção – SGSO – Cultura, resulta na diminuição dos riscos envolvendo a atividade aérea e em ganhos de extrema importância para a empresa de aviação que o aplica e desenvolve, faz parte da essência dessa motivação.

Para a contextualização do tema, um pouco da história e das razões que levaram ao desenvolvimento do SMS/SGSO pela OACI foram apresentadas, como também uma breve definição desse sistema de gerenciamento, dos seus objetivos e algumas conceituações relevantes, como, por exemplo, o que é Alta Direção.

Para atingir o objetivo proposto, foi demonstrada não somente a importância, mas também a necessidade do empenho da Alta Direção de um PSAC na implementação de uma política onde o SGSO esteja no centro das preocupações. Demonstrou-se também, que os investimentos empregados no desenvolvimento desse sistema e de uma cultura de segurança operacional proativa e preditiva, são restituídos com vantagens à empresa, que se beneficiará da valorização da sua imagem e da queda consistente da probabilidade de ter em sua história um acidente grave que poderia levar ao fim as suas atividades. Para isso, foram apresentadas reflexões sobre a necessidade da promoção permanente de ações de segurança, como a identificação de perigos e gerenciamento dos riscos, por meio do aprimoramento da cultura de segurança operacional da empresa, pois é ela que une a mente e a atenção de todos os integrantes da organização, cada qual na sua área de atuação, em um esforço conjunto para a identificação e neutralização ou mitigação desses riscos. Não se pode falar em cultura de segurança sem falar na importância da adesão de todos os integrantes da empresa a essa nova forma de pensamento, pois no SGSO o aprimoramento da cultura de segurança passa de uma abordagem reativa para uma abordagem proativa e preditiva dos riscos. Foi verificado que a melhor maneira de se promover essa mudança é através do empenho da Alta Direção em introduzir na sua política de segurança operacional (e fazer cumprir), o compromisso com o treinamento adequado de todo o seu efetivo, respeitando as funções ocupadas por cada um e aliado à divulgação ostensiva de informações sobre a segurança operacional. Constatou-se, portanto, que é através do pleno funcionamento e aplicação determinada do componente 4, Promoção da Segurança, um dos pilares do SGSO, que se cumpre com sucesso esse compromisso. Confirmou-se, dessa forma, que o comprometimento da Alta Direção com a

segurança operacional constitui a base para a construção e o desenvolvimento do SGSO e sem esse comprometimento, o sistema não atinge o seu propósito.

Foram listados os objetivos da comunicação de segurança operacional e algumas de suas formas, bem como sugestões de ferramentas para a disseminação dos conteúdos sobre o tema, ressaltando a importância de se disponibilizar essas informações para sedimentar a cultura e a mentalidade de segurança operacional em todos os membros da organização.

Concluiu-se que todos os esforços e recursos empregados pela Alta Direção com o SGSO são muito bem recompensados, sendo apresentados os benefícios colhidos, de modo que foi possível verificar quais são esses benefícios em detalhes, como eles se apresentam e refletem positivamente na imagem da empresa. Foram destacadas as vantagens da utilização do conceito ALARP na abordagem do controle e mitigação de risco e como isso favorece a aplicação equilibrada dos recursos da empresa e resulta na melhora dos seus índices de segurança e na sua competitividade.

Atingiu-se, dessa maneira, o objetivo proposto de compreender a importância do papel da Alta Direção e da Cultura de Segurança Operacional para o sucesso do SGSO e, por fim, pontuar os benefícios decorrentes da sua implementação, manutenção e desenvolvimento em um PSAC.

Espera-se que este trabalho contribua para uma melhor compreensão das questões expostas, mesmo sabendo que o tema é amplo e ainda incipiente, correndo sempre o risco de perder força em meio às dificuldades enfrentadas por pessoas e empresas que atuam na aviação, atividade desafiadora e competitiva, que exige imensa responsabilidade, dedicação com o aprimoramento técnico e gigantesco empenho intelectual, dependendo de tudo isso para ser cada vez mais eficiente e segura. Assim, espera-se que novas pesquisas sobre o tema sejam desenvolvidas e sejam ampliados os seus alcances, talvez com dados estatísticos que demonstrem ou comparem os resultados obtidos por diversos tipos de provedores de serviços, em uma abordagem quantitativa dos fatos que sirva para fortalecer a confiança de todos nessa inovadora forma de encarar a segurança operacional.

Enquanto houver aeronaves cruzando os céus, haverá a preocupação com a segurança desse meio de transporte que, ao diminuir o tempo para cobrir grandes distâncias, impactou nas relações entre nações e mudou definitivamente a vida das pessoas, para o bem e para o mal, como é possível testemunhar nos tempos inquietantes e incertos de uma pandemia.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Histórico**: a segurança no sistema de aviação civil. Brasília, DF: ANAC, 2018. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/seguranca-operacional/programas-de-seguranca-operacional/historico>. Acesso em: 24 fev. 2020.

_____. **Guia PSOE-ANAC & SGSO/SAR**: Conheça mais a respeito. Brasília, DF: ANAC, [2013?]. *E-book*. Disponível em: https://www.anac.gov.br/publicacoes/publicacoes-arquivos/psoe_anac_sgso_sar_definitivo.pdf. Acesso em: 24 fev. 2020.

_____. **Idealização e evolução do SGSO**. Brasília, DF: ANAC, 2016. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/gerenciamento-da-seguranca-operacional/idealizacao-e-evolucao-do-sgso>. Acesso em: 24 fev. 2020.

_____. **Os quatro componentes do SGSO**. Brasília, DF: ANAC, 2016. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/gerenciamento-da-seguranca-operacional/os-quatro-componentes-do-sgso>. Acesso em: 24 fev. 2020.

_____. **PSOE**: Programa de segurança operacional específico. Brasília, DF: ANAC, 2015. *E-book*. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/gerenciamento-da-seguranca-operacional/arquivos/psoe_anac.pdf. Acesso em: 19 mar. 2020.

_____. **SGSO na prática**: Guia para gerenciamento de riscos da aviação. Brasília, DF: ANAC, [2018?]. *E-book*. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/gerenciamento-da-seguranca-operacional/Gerenciandoriscos_SGSONapratica.pdf. Acesso em: 19 mar. 2020.

_____. **SGSO na prática**: Política e objetivos de segurança operacional. Brasília, DF: ANAC, [2018?]. *E-book*. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/gerenciamento-da-seguranca-operacional/arquivos/Politica_e_Objetivos_de_Seguranca_Operacional1.pdf. Acesso em: 24 fev. 2020.

_____. **SGSO na prática**: Promoção da segurança operacional. Brasília, DF: ANAC, [2018?]. *E-book*. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/seguranca-operacional/biblioteca-safety/promocaodasegurancaoperacional.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2020.

_____. **Sistemas de gerenciamento da segurança operacional (SGSO)**: 10 pontos essenciais que você precisa saber. Brasília, DF: ANAC, [2009?]. *E-book*. Disponível em: https://www.anac.gov.br/publicacoes/publicacoes-arquivos/10_coisas_sgso_dicas_anac_10.pdf. Acesso em: 24 fev. 2020.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/419/epub>. Acesso em: 24 fev. 2020.

ARAÚJO, Marx Ferreira de. Indicadores de segurança operacional: Processo para definição e revisão dos indicadores de desempenho. **Revista Conexão SIPAER**. Brasília, DF, v. 8, n. 2, p. 73-81, mai./ago. 2017. Disponível em: <http://conexaosipaer.cenipa.gov.br/index.php/sipaer/article/view/435/380>. Acesso em: 22 mar. 2020.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/419/epub>. Acesso em: 24 fev. 2020.

CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS. **NSCA 3-13**: Protocolos de investigação de ocorrências aeronáuticas da aviação civil conduzidas pelo estado brasileiro. Brasília, DF: CENIPA, 7 dez. 2017. Disponível em: <http://www2.fab.mil.br/cenipa/index.php/legislacao/nsca-norma-do-sistema-do-comando-da-aeronautica>. Acesso em: 22 mar 2020.

CORRÊA, Francisco Luiz. **Gerenciamento de empresa aérea**. Palhoça: UnisulVirtual, 2013.

EPISTEMOLÓGICO. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2019. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/epistemologico/>. Acesso em: 22/03/2020.

FOMENTAR. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2019. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/fomenta/>. Acesso em: 23/03/2020.

REZENDE, Frederico Pifano de; FREITAS, Flávio Ozorio de; SILVA, Elizângela Aparecida Toledo de Oliveira. Cultura organizacional e resistência a mudança. *In*: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 8, 2011, Resende. **Artigo eletrônico [...]**. Resende: AEDB, 2011. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/30514808.pdf>. Acesso em 11 mar 2020.

SAFETY MANAGEMENT INTERNATIONAL COLLABORATION GROUP. **O papel dos altos executivos no SGSO**. Brasília, DF: ANAC, 2012. *E-book*. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/gerenciamento-da-seguranca-operacional/arquivos/o-papel-dos-altos-executivos-no-sgso.pdf>. Acesso em 12/03/2020.

SANTOS, Paulo Roberto dos. **Sistema de gerenciamento da segurança operacional - SGSO**. Palhoça: UnisulVirtual, 2014.

_____. **Segurança da aviação**. 1. ed. rev., atual. e ampl. Palhoça: UnisulVirtual, 2016.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico [livro eletrônico edição do kindle]**. 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/Metodologia-trabalho-cientifico-Antonio-Severino-ebook/dp/B06VY69C7N>. Acesso em: 24 fev. 2020.

VILLAS BÔAS, Paulo Cezar Rodrigues. A relação entre instituições, fatores humanos e segurança operacional na aviação. **Aviation in Focus: Journal of aeronautical sciences**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 68-77, jul./dez. 2014. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/aviation/article/download/19593/12686>. Acesso em: 22 mar. 2020.