

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



PROTEÇÃO AO VOO

MCA 63-19

**CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL
NO SISCEAB**

2017

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**



PROTEÇÃO AO VOO

MCA 63-19

CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL

NO SISCEAB

2017



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**

PORTARIA DECEA Nº 21/DGCEA, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2017.

Aprova a edição do Manual do Comando da Aeronáutica, que dispõe sobre a Cultura de Segurança Operacional no SISCEAB.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO, de conformidade com o previsto no art. 19, inciso I, da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, e considerando o disposto no art. 10, inciso IV, do Regulamento do DECEA, aprovado pela Portaria nº 1.668/GC3, de 16 de setembro de 2013, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição do MCA 63-19 “Cultura de Segurança Operacional no SISCEAB”, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Ten Brig Ar CARLOS VUYK DE AQUINO
Diretor-Geral do DECEA

(Publicado no BCA nº 30 , de 22 de fevereiro de 2017)

SUMÁRIO

1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	6
1.1	FINALIDADE	6
1.2	OBJETIVO.....	6
1.3	ÂMBITO.....	6
2	CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL	7
2.1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	7
2.2	IMPORTÂNCIA DA CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL	9
2.3	A CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL E O SGSO	10
2.4	CULTURA JUSTA	11
3	SISTEMA DE REPORTES	14
3.1	SISTEMA DE REPORTE VOLUNTÁRIO	14
3.2	QUALIDADE DA INFORMAÇÃO	14
3.3	QUANDO REPORTAR.....	14
3.4	GESTÃO DO SISTEMA DE REPORTES VOLUNTÁRIO	15
3.5	SISTEMA DE REPORTE MANDATÓRIO	15
4	PESQUISA SOBRE CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL (PCSO).....	16
4.9	FASES DA PESQUISA	16
5	DISPOSIÇÕES FINAIS	22
	REFERÊNCIAS	23
	ANEXO A – MODELO DE PLANILHA PARA AÇÕES DE FORTALECIMENTO DA CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL.....	24

PREFÁCIO

Embora o transporte aéreo seja considerado um sistema sociotécnico ultrasseguro, incidentes e acidentes continuam a ocorrer em todo o mundo.

As estatísticas revelam que a participação dos fatores materiais decaiu expressivamente desde a década de 1960 em decorrência da crescente confiabilidade das máquinas, fruto do avanço tecnológico.

No entanto, no que se refere à contribuição do fator humano, não se observa a mesma redução, ou seja, a fragilidade humana na interação com tecnologias tão complexas continua sendo o principal aspecto presente na ocorrência de acidentes aeronáuticos.

Por esse motivo, todos os esforços devem ser considerados no sentido de melhorar o desempenho das pessoas, em todos os setores, em todos os níveis, visando aprimorar os processos de prevenção.

Um aspecto relevante, que afeta tanto o desempenho individual de gestores como o de operadores, contribuindo para desenvolver vulnerabilidades no sistema produtivo, está associado à cultura organizacional, mais especificamente à Cultura de Segurança Operacional dos profissionais.

Tal assertiva pode ser verificada à medida que organismos internacionais como Federal Aviation Administration (FAA), European Organisation for the Safety of Air Traffic (EUROCONTROL) e Civil Air Navigation Services Organisation (CANSO) reconhecem como imprescindível desenvolver a Cultura de Segurança Operacional dos integrantes de provedores de serviços de navegação aérea como única forma de enfrentar os crescentes desafios que a evolução do tráfego aéreo imporá aos seus gestores e operadores nas próximas décadas, e classificam o tema como prioritário em seus planejamentos de longo prazo.

As organizações que possuem uma Cultura de Segurança Operacional fortalecida desfrutam de altos índices de produtividade e ofertam serviços de excelente qualidade, o que gera impacto positivo nas relações humanas e, conseqüentemente, no ambiente de trabalho. Isto só é possível quando valores e princípios são compartilhados e disseminados de forma clara, gerando motivação e comprometimento para o trabalho e, ainda, orgulho em pertencer ao grupo.

Desse modo, é fundamental o envolvimento de todos, pois o amadurecimento da Cultura de Segurança Operacional produzirá resultados altamente apreciativos para o grupo, para a organização e, por conseguinte, para os usuários dos serviços de navegação aérea.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

A presente publicação tem por finalidade padronizar os procedimentos requeridos para desenvolver a Cultura de Segurança Operacional nas Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea no SISCEAB.

1.2 OBJETIVO

Estabelecer conceitos padronizados e procedimentos que contribuam para o fortalecimento da Cultura de Segurança Operacional nos níveis gerenciais e de execução das Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea no SISCEAB.

1.3 ÂMBITO

Os procedimentos aqui descritos, de observância obrigatória, aplicam-se a todas as Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea no SISCEAB.

2 CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL

2.1 GENERALIDADES

2.1.1 A cultura é caracterizada pelo conjunto de crenças, valores e costumes que determinam o comportamento das pessoas que integram determinado grupo, sociedade ou organização, expressada pela “maneira como as coisas são realizadas”. Em outras palavras, representa um conjunto de normas informais e não escritas, mas que estão presentes na conduta diária, no planejamento e nas decisões tomadas, em todos os níveis.

2.1.2 Entender como os aspectos culturais influenciam a atitude das pessoas é fundamental para o bom gerenciamento da segurança operacional, visto que impactam diretamente no resultado do ciclo produtivo, ou seja, na qualidade do serviço prestado.

2.1.3 Quanto mais frequente e disseminada for uma determinada forma de agir, ela tende a se tornar natural e inquestionável, moldando comportamentos e ditando limites, especialmente para os novos integrantes, que se espelham muito mais nos exemplos do que nas normas.

2.1.4 Neste sentido, há um risco embutido: que algumas condutas permaneçam estagnadas e não se adaptem às necessidades impostas pela expansão e modernização dos sistemas. Isto é notoriamente crítico para os segmentos produtivos que lidam diariamente com atividades que envolvem riscos.

2.1.5 A indústria da aviação, no segmento controle de tráfego aéreo, envolve o Estado, os provedores de serviços e os usuários civis e militares. É um sistema complexo, no qual os riscos estão presentes e, portanto, requer o perfeito entendimento de como o desempenho humano pode afetar seus inúmeros e inter-relacionados componentes, inclusive aqueles que se referem aos aspectos culturais.

2.1.6 Assim, conhecer as nuances desses componentes é extremamente importante para o gerenciamento da segurança e, particularmente, para o desenvolvimento do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO), visto que este importante sistema de gestão depende essencialmente do comportamento dos gerentes e operadores para ser eficaz.

2.1.7 Para tanto, é preciso conhecer os três tipos de cultura que mais influenciam o comportamento geral dos integrantes de qualquer organização, quais sejam Cultura Nacional, Cultura Organizacional e Cultura Profissional, para entender como a interação entre estas afeta a Cultura de Segurança Operacional dos indivíduos (Figura 1):

a) Cultura Nacional – identifica aspectos que caracterizam determinada Nação, no que se refere, por exemplo, ao respeito aos direitos individuais, à maneira como a autoridade constituída é exercida, às prioridades do Estado na gestão, entre outros. Desse modo, a Cultura Nacional possui uma forte influência sobre a maneira como as normas e regulamentos são percebidos e cumpridos pelas pessoas. Um bom exemplo de como a cultura nacional influencia as culturas profissional e organizacional é quando um profissional que opta por realizar ações de maneira diversa do previsto, ainda que com a intenção de bem realizar o serviço, está sendo influenciado por um modo de pensar predominante, a ponto de julgar que a responsabilidade pela consequência de seus atos pode ser atribuída a uma escolha do grupo e não a uma escolha pessoal.

b) Cultura Organizacional – se refere às percepções que os integrantes de uma organização têm a respeito da maneira e da prioridade conferida aos diversos procedimentos específicos das atividades produtivas ali realizadas,

particularmente no tocante aos aspectos que envolvem as questões ligadas a: produtividade x qualidade; segurança x eficiência; e sanções x ações corretivas.

c) Cultura Profissional – identifica características de um determinado grupo profissional (por exemplo: pilotos, controladores, meteorologistas etc.). Por meio dos processos de seleção, treinamento prático e teórico e pressão dos pares, os profissionais tendem a adotar o sistema de valores vigente e, conseqüentemente, a desenvolver um padrão de comportamento aderente ao praticado pelo grupo. Uma cultura profissional madura reflete a capacidade do grupo em ser capaz de balancear os aspectos que envolvem as exigências decorrentes da produtividade com os preceitos de segurança inerentes às atividades desenvolvidas.

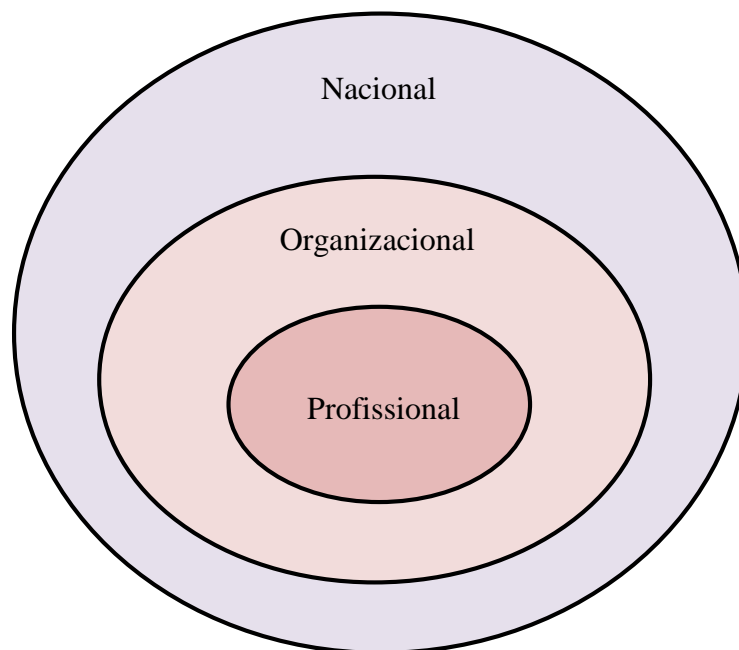


Figura 1 - Interação entre os Tipos de Cultura

2.1.8 Como a Cultura de Segurança Operacional se evidencia por meio do comportamento dos integrantes da organização **no exercício de suas funções**, ela será tanto mais forte e uniforme quanto mais confiança a força de trabalho depositar no sistema de segurança existente, na concepção da Política de Segurança Operacional vigente e em como estão estruturadas as normas e procedimentos operacionais.

2.1.9 Existe vasta literatura versando sobre Cultura de Segurança, mas foi James Reason (1997) quem identificou os quatro elementos que a caracterizam:

- a) Cultura de Reporte: incentiva o reporte voluntário de qualquer tipo de condição julgada como ameaça à segurança operacional;
- b) Cultura Justa: estabelece prévia e claramente os critérios que nortearão os processos de apuração dos erros e violações cometidos;
- c) Cultura Flexível: capacidade de adaptar conceitos e procedimentos de segurança estabelecidos para atender a situações não rotineiras; e
- d) Cultura de Aprendizado: colher, compartilhar e aplicar os ensinamentos colhidos de situações vividas, investigações e vistorias realizadas.

2.1.10 Todos são importantes, mas, dos quatro aspectos, o que mais evidencia que a Cultura de Segurança Operacional está amadurecida reside na forma como o sistema de reportes voluntários funciona.

2.2 IMPORTÂNCIA DA CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL

2.2.1 O conhecido modelo do queijo suíço desenvolvido por James Reason demonstra graficamente que quando as vulnerabilidades existentes nas variáveis organização, ambiente de trabalho e indivíduo se combinam, por inúmeras e aleatórias razões, o resultado será a ocorrência de um incidente ou acidente, caso as defesas disponíveis não sejam capazes de interromper o processo.

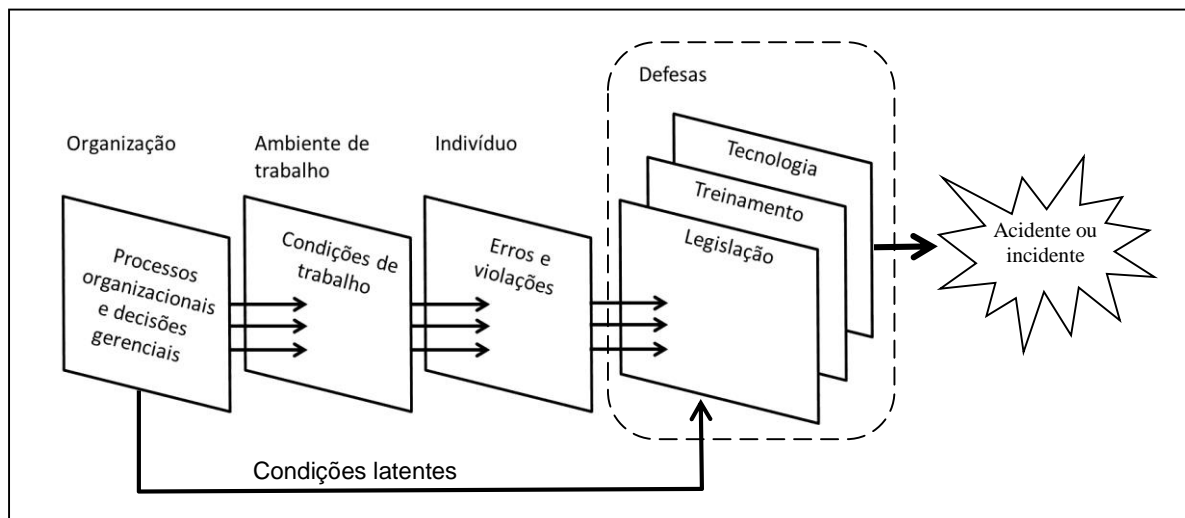


Figura 2 – Concepção de Acidente Organizacional preconizado por James Reason

2.2.2 Visto sob esta perspectiva, observa-se que a qualidade do produto final dos diversos serviços oferecidos pelos provedores depende essencialmente de como interagem as três variáveis (organização, ambiente de trabalho e indivíduo). Como nenhuma delas pode ser considerada perfeita, existe a necessidade de criar mecanismos de defesa que compensem, da melhor maneira possível, as flutuações no desempenho humano.

2.2.3 Como todos os aspectos descritos são dependentes do desempenho humano, fica patente a importância da Cultura de Segurança Operacional que, ao balizar comportamentos, revela a maneira como a segurança operacional é considerada no ambiente organizacional, isto é, como ela é valorizada e priorizada em todos os níveis.

2.2.4 Pelo exposto, conclui-se que a Cultura de Segurança Operacional tem impacto direto no desempenho operacional. Quanto mais alto o nível gerencial maior será a influência exercida sobre os processos organizacionais (diretrizes, planejamentos etc.) e decisões tomadas, bem como na estruturação do conjunto de defesas, último estágio capaz de interromper a cadeia de eventos (Figura 2).

2.2.5 Mudar a cultura de uma organização pode levar anos. Isso só será alcançado se houver um permanente e consistente investimento no sentido de incentivar e valorizar as boas práticas de segurança.

2.2.6 Um longo período sem ocorrências graves é, sem dúvida, um bom indicativo, mas não suficiente para se afirmar que a operação é segura. Em termos culturais, essa virtude pode se tornar um problema. Se os bons índices até então obtidos não estiverem alicerçados por uma Cultura de Segurança Operacional madura, haverá uma perigosa e indesejável acomodação baseada na falsa premissa “nossa organização é segura”. Isso, ao longo do tempo, afetará negativamente a qualidade dos serviços prestados.

2.2.7 Ter os níveis de atenção e percepção do risco elevados apenas em decorrência de uma ocorrência nefasta constitui uma condição indesejável e já muito conhecida, que precisa ser substituída por um conjunto de medidas capazes de criar um ambiente de cooperação e comprometimento de todos.

2.2.8 Nesse sentido, ressalta-se a importância da atividade de supervisão, pois as políticas e procedimentos que contribuem para a segurança devem ser materializados nas melhores práticas operacionais, que, por sua vez, devem ser continuamente monitoradas e incentivadas.

2.2.9 Dispor de um acervo normativo completo é necessário, mas não suficiente para garantir um bom nível de segurança na operação, pois os comportamentos de supervisores e chefes refletem com muito mais intensidade a real importância atribuída à segurança.

2.3 A CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL E O SGSO

2.3.1 Mesmo que as organizações tenham o Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) já implantado, há a necessidade de se desenvolver ações que fortaleçam a Cultura de Segurança Operacional de seus integrantes.

2.3.2 As perspectivas futuras sinalizam um cenário no qual haverá aumento no volume do tráfego aéreo e a natural e necessária modernização dos sistemas, com a absorção de novas e complexas tecnologias.

2.3.3 Expansão e mudanças são elementos cruciais, que combinados representam um enorme desafio que o mais eficiente sistema de gestão não poderá enfrentar se não estiver alicerçado em um ambiente de confiança e compartilhamento de informações, no qual todos reconheçam o valor do comprometimento individual.

2.3.4 Isso se deve ao fato de que existe uma distância entre o que as pessoas dizem e no que elas efetivamente acreditam. Não se trata de um desvio de comportamento, mas simplesmente de uma característica da natureza humana. É evidente que todos que atuam nos órgãos operacionais consideram a segurança como um fator importante, mas, nem sempre, o que se observa nas ações corresponde àquilo que se prega.

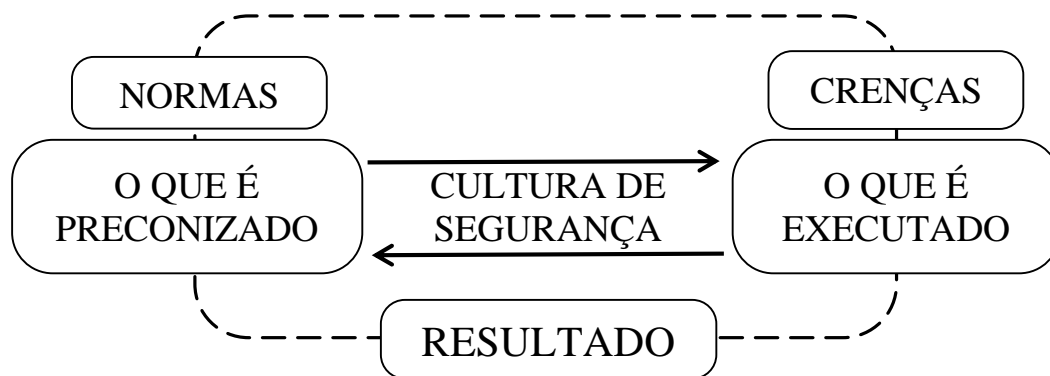


Figura 3 – Relação entre normas, crenças e o resultado
(Adaptado de Safety Culture in ATM, A White Paper – Eurocontrol, 2008)

2.3.5 A Figura 3 demonstra de maneira esquemática a relação existente entre o que é preconizado, o que é executado e a resultante desta interação.

2.3.6 O conteúdo das normas e regulamentos influencia o que é dito, mas são as crenças e os valores que ditam os comportamentos. Assim, a grande contribuição percebida pelas organizações que investem no fortalecimento da Cultura de Segurança Operacional é justamente verificar que houve uma aproximação entre o que é preconizado e o que é executado rotineiramente nas atividades operacionais. A condição ideal será obtida quando houver coincidência entre os dois aspectos (normas e crenças) apresentados na Figura 3.

2.3.7 O SGSO consiste em um conjunto de normas e procedimentos que tem por objetivo manter o desempenho da segurança em níveis aceitáveis, refletindo as competências funcionais da organização, enquanto que a Cultura de Segurança Operacional expressa o nível

de aderência de cada integrante ao que é preconizado pelo sistema, ou seja, revela o comprometimento com a segurança.

2.3.8 Ambos são importantes e devem ser vistos como necessários e complementares, já que um influencia o outro, conforme demonstrado na Figura 4.

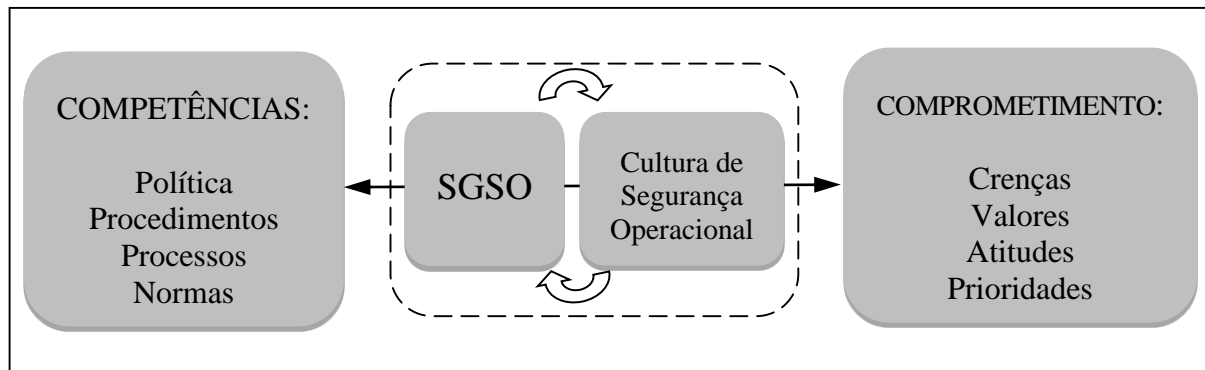


Figura 4 – SGSO e Cultura de Segurança Operacional
(Safety Culture in ATM, A White Paper – Eurocontrol, 2008)

2.3.9 Como a Cultura de Segurança Operacional exprime a identidade da organização no trato deste tema, necessariamente ela começa com o engajamento explícito dos níveis gerenciais e, especialmente, da Alta Administração, demonstrando que o SGSO é efetivamente uma prioridade na organização.

2.4 CULTURA JUSTA

2.4.1 ORIGEM E APLICABILIDADE DO TERMO

2.4.1.1 Como já mencionado, o termo “cultura” está associado às crenças e aos valores do grupo social, que se refletem no comportamento dos seus integrantes, no cumprimento das normas que visam padronizar procedimentos e promover a segurança na prestação dos serviços.

2.4.1.2 Ocorre que a atividade de controle de tráfego aéreo se desenvolve num ambiente extremamente complexo e dinâmico, no qual o desempenho humano pode falhar, a despeito de todos os esforços no sentido contrário. Quando as falhas acontecem, a organização, na figura de seus gestores, tem por obrigação apurar a ocorrência e tomar as providências adequadas ao caso.

2.4.1.3 O termo Cultura Justa tem sido usado na indústria da aviação com o objetivo de se estabelecer claramente que tipos de comportamento são esperados dos seus integrantes, bem como explicitar como será o posicionamento dos gestores diante de falhas cometidas durante a prestação dos diversos serviços.

2.4.1.4 Aplicar o conceito de cultura justa na gestão da segurança operacional tem por objetivo dar transparência ao processo de apuração das falhas cometidas. O termo “cultura” é empregado no sentido de deixar claro quais condutas são consideradas aceitáveis e quais são inaceitáveis; o termo “justa” expressa o conhecimento prévio de ambas as partes quanto aos critérios sobre os quais a apuração se desenvolverá, visto estarem descritos e divulgados na Política de Segurança Operacional.

2.4.2 CONCEITO DE CULTURA JUSTA

2.4.2.1 É importante ressaltar que, a despeito do nível de tecnologia utilizado, do comprometimento dos operadores, da qualidade do treinamento recebido e da existência de normas e regulamentos bem redigidos, o erro humano sempre estará presente no ambiente operacional.

2.4.2.2 Por essa razão nasceu o conceito de Cultura Justa, que é definido como sendo a

cultura na qual os profissionais não serão punidos por erros cometidos no exercício de suas atividades, exceto se as falhas forem enquadradas como violações.

2.4.2.3 As falhas humanas podem ser classificadas em erros ou violações. Ambas exigem um posicionamento por parte da administração no que se refere à apuração dos fatos e às consequentes medidas adotadas para se evitar ocorrências semelhantes.

2.4.2.4 Erro

Falha na execução de uma ação que resulta no desvio da intenção pretendida ou frustra a expectativa do profissional em atingir determinado objetivo. Os erros podem ser dos seguintes tipos (Tabela 1):

TIPO DE ERRO		NÍVEL COGNITIVO	EXEMPLO
Deslizes (<i>slips</i>)	Quando o resultado é diferente do planejado.	Execução (erro na execução, planejamento correto)	Uma restrição de subida para o FL 300 (intenção) é equivocadamente verbalizada FL 330.
Esquecimentos (<i>lapses</i>)	Quando o resultado é diferente do planejado por omissão de alguma ação.	Armazenamento (erro na execução ou no planejamento)	Aeronave permanece abaixo do nível autorizado após uma restrição de subida necessária somente até o cruzamento com outro tráfego.
Enganos (<i>mistakes</i>)	Ocorre quando a execução coincide com o planejado, mas não atinge o objetivo esperado.	Planejamento (execução correta de um planejamento deficiente)	A fim de prover a separação regulamentar (intenção) durante uma vetoração, é instruída uma proa (previamente planejada) que se mostrou insuficiente (não atingiu o objetivo esperado).

Tabela 1 – Tipos de Erros

2.4.2.5 Violação

2.4.2.5.1 Ato ou omissão consciente e deliberado no sentido de descumprir normas ou procedimentos em vigor.

2.4.2.5.2 A diferença básica entre erro e violação reside na intenção do ato. Entretanto, há que se considerar que o ato consciente e deliberado de descumprir uma norma vigente, que caracteriza a violação, nem sempre será nocivo. Haverá situações específicas nas quais descumprir a norma evitará um mal maior ou, ainda, aquelas nas quais a legislação contém algum tipo de imperfeição que torna impraticável o seu cumprimento, condições estas que a organização tem pleno interesse em identificar para que seja analisada e mitigada.

2.4.2.5.3 Sempre que a apuração concluir que a intenção do operador foi a de preservar a segurança, este tipo particular de violação receberá o mesmo tratamento dispensado aos erros, ou seja, não caberá qualquer punição, podendo ser assim classificada (Tabela 2):

VIOLAÇÃO	CARACTERÍSTICAS
Situacional	É eventual, cometida em decorrência de um contexto operacional específico para evitar um mal maior.
De rotina	É frequente, passando a ser o modo de proceder da maioria (ou da totalidade) dos operadores. Pode ser decorrente de adaptações para fazer frente a imperfeições ou inadequabilidades na legislação ou por vícios de operação que acabaram se tornando habituais.
Induzida pela organização	Pode ser considerada uma extensão da violação de rotina. Ocorre, por exemplo, quando a organização apresenta demandas sucessivas impondo muitas alterações na circulação e/ou nos procedimentos operacionais, sem o necessário tempo para assimilação.

Tabela 2 – Tipos de Violação

2.4.2.5.4 Os casos que não forem enquadrados nos tipos de violação acima citados serão considerados comportamentos inaceitáveis e, portanto, sujeitos aos ritos disciplinares.

2.4.2.5.5 Vale ressaltar que o conceito de Cultura Justa está associado ao comportamento e não às consequências dele decorrentes. Assim, mesmo que o comportamento considerado inaceitável não tenha produzido consequências desastrosas ele será tratado como tal, gerando os enquadramentos e as sanções cabíveis na esfera disciplinar.

3 SISTEMA DE REPORTES

3.1 SISTEMA DE REPORTE VOLUNTÁRIO

3.1.1 Para que a gestão da segurança seja efetiva é necessário que haja um eficiente sistema de reportes voluntários. Erros e violações são componentes naturais de um sistema de produção, portanto, a organização tem total interesse em conhecer com detalhes e com a brevidade possível tudo que se passa na rotina dos órgãos operacionais que exija medida mitigadora.

3.1.2 O sistema de reportes voluntários (RELPREV), instituído pelo SIPAER e incorporado pelo SGSO, deve ser utilizado somente para relatar situações pertinentes à segurança operacional.

3.1.3 Ninguém está em melhor posição para contribuir com informações relevantes a respeito da segurança do que os operadores. Daí a necessidade de que haja plena confiança e clareza na gestão das informações reportadas.

3.1.4 Entretanto, há um aspecto relevante a ser considerado: a qualidade do reporte. Dispor de informações relevantes é fundamental para o gerenciamento da segurança, levando à necessidade de se criar mecanismos que favoreçam esse aspecto, lembrando que a quantidade e a qualidade dos reportes estão diretamente relacionadas com a cultura do grupo e a Política de Segurança Operacional vigente.

3.1.5 QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

3.1.5.1 Considerando que o SISCEAB já dispõe de um consagrado sistema de reportes voluntários, é importante investir na qualidade da informação prestada, orientando e incentivando para que as contribuições contenham alguns aspectos desejáveis, a saber:

- a) Objetividade: o relato deve ater-se ao que é fato. Textos carregados de emoção e uso excessivo de adjetivos pouco acrescentam;
- b) Completude: o relato deve conter todas as informações necessárias à apuração como dia, hora, pessoas e/ou órgãos envolvidos, nível de voo e demais dados pertinentes, descritos em ordem cronológica dos acontecimentos; e
- c) Clareza: o texto deve ser redigido tendo-se em conta que a descrição da ocorrência deve conter os dados necessários para que alguém que não presenciou o fato consiga entender a dinâmica da situação e identificar corretamente as relações de causa e efeito do evento apreciado.

3.1.6 QUANDO REPORTAR

3.1.6.1 Os integrantes da organização devem sempre ser incentivados a dar uma contribuição quando, no seu entender, uma das seguintes situações ocorrer:

- a) o fato observado constituir uma Falha Ativa e representar risco à segurança das operações (relato de natureza reativa); ou
- b) o fato observado apresentar uma Condição Latente e, portanto, pode vir a representar um risco às operações (relato de natureza proativa).

3.1.6.2 Falhas Ativas são atos ou omissões, incluindo os erros e violações, que geram um efeito adverso imediato, contribuindo para as ocorrências.

3.1.6.3 As Condições Latentes são as condições preexistentes no sistema mesmo antes de causar algum prejuízo, permanecendo assim até que uma falha ativa aja sobre elas.

3.1.6.4 A motivação em dar ou não uma contribuição deve refletir o posicionamento consciente do relator de que a segurança das operações depende da contribuição de cada um e

nunca estar condicionada a um dos seguintes aspectos:

- a) à gravidade da ocorrência – é equivocado considerar que apenas as ocorrências graves precisam ser reportadas;
- b) se houve consequências – mesmo que o fato observado não tenha gerado uma consequência imediata, ele precisa ser tratado para que não fique em condição latente e futuramente venha a produzir algum dano;
- c) à importância percebida pelo relator – o pré-julgamento de que o fato observado é de pouca relevância pode induzir o operador a desistir de reportar;
- d) considerar o fato recorrente – mesmo que o fato seja recorrente, é importante o relato para que haja registro da frequência com que o evento se apresenta e permita o controle de probabilidade do risco pelo SGSO; e
- e) alguém já deve ter relatado tal condição – a omissão em relatar um fato observado, considerando que alguém já o fez, fragiliza a segurança.

3.1.6.5 É preciso lembrar que em muitos acidentes foram identificados fatores considerados de menor importância e/ou gravidade, mas que combinados produziram situações desastrosas. Portanto, qualquer tipo de contribuição é importante e deverá ser processada pelos gestores.

3.1.6.6 A gestão da segurança será tão mais ágil e eficiente quanto mais precocemente puder atuar. É evidente que mitigar condições de menor complexidade e abrangência constitui uma tarefa mais simples, rápida e barata.

3.1.7 GESTÃO DO SISTEMA DE REPORTES VOLUNTÁRIO

A gestão do sistema de reportes voluntários deve ser conduzida no sentido de evidenciar sua característica mais importante, qual seja a credibilidade, que repousa em quatro pilares:

- a) Fidelidade à Política de Segurança Operacional – aderência plena aos princípios descritos na Política de Segurança Operacional, particularmente quanto ao modo como os erros e violações cometidos serão tratados pela organização;
- b) Agilidade na apuração – o processo de análise dos reportes deve ser considerado prioritário;
- c) Adoção de medidas mitigadoras adequadas e oportunas – a solução adotada deve considerar todos os aspectos e setores envolvidos no relato, sendo implementada o mais breve possível e respeitando os critérios estabelecidos no gerenciamento do risco; e
- d) Resposta ao relator – as contribuições nas quais o relator se identificou implica, necessariamente, resposta individual descrevendo sucintamente as medidas adotadas.

3.2 SISTEMA DE REPORTE MANDATÓRIO

3.2.1 Algumas situações e/ou fatos ocorridos durante o turno de trabalho que podem afetar adversamente a segurança operacional devem ser reportadas, utilizando-se para isso os meios formais de comunicação como o LRO e/ou o SMO. Tais reportes visam criar um banco de dados no qual estarão computados todos os fatos ocorridos no órgão, possibilitando que a ação corretiva seja realizada de maneira oportuna, e permitir análises prospectivas a partir da série histórica dos dados registrados.

4 PESQUISA SOBRE CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL (PCSO)

4.1 Cada ambiente profissional possui uma cultura organizacional própria. Buscar evidências em documentos oficiais e observar comportamentos de maneira pontual não será suficiente para identificar suas características.

4.2 O objetivo da pesquisa é coletar dados que permitam conhecer, de maneira ampla e detalhada, o nível de maturidade em que a Cultura de Segurança Operacional da organização se encontra, para, a partir daí, iniciar um processo planejado visando moldar a cultura existente por meio de ações que valorizem e fortaleçam os aspectos desejáveis de comportamento e modifiquem aqueles considerados indesejáveis ou inadequados.

4.3 Mudanças culturais não ocorrem de maneira rápida nem fácil. Por isso, o processo deve obedecer a um ciclo que seja racional, progressivo e consistente no sentido de alinhar o comportamento do grupo com os objetivos da organização.

4.4 O primeiro passo é fazer um diagnóstico, por meio de uma PCSO (primeira pesquisa), a fim de “medir” a cultura vigente. A partir dos dados colhidos deverá ser procedida uma análise com o objetivo de identificar os pontos fortes e fracos e, finalmente, estabelecer um plano de ações.

4.5 A PCSO citada no item 4.4 deve ser realizada em até seis meses a contar da data de entrada em vigor desta publicação. A PCSO subsequente deve ser realizada entre um ano e meio e dois anos após da realização da primeira pesquisa, e deve ter por objetivo avaliar a eficácia das medidas implementadas, constantes do plano de ações. As demais pesquisas devem ser realizadas em períodos de até quatro anos. Tais pesquisas poderão ser iniciadas por iniciativa do DECEA ou das Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea.

4.6 Para a realização da PCSO, as Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem enviar formalmente à ASEGCEA com, pelo menos, 60 dias de antecedência da aplicação da pesquisa, o planejamento para a sua realização, com as seguintes informações:

Relação nominal, por órgão operacional, contendo as especialidades e respectivas funções operacionais dos profissionais pertencentes ao público alvo (ver item 4.8); e

Data de previsão para início da pesquisa, em coordenação com a ASEGCEA.

4.7 A cada PCSO deve corresponder um plano de ações, o qual deve ser elaborado e implementado com vistas a aumentar o nível de maturidade da cultura de segurança operacional do PSNA (vide Figura 5).

4.8 Todas as Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação devem realizar a PCSO, contemplando o seguinte público alvo:

- a) ATCO que concorrem à escala de serviço operacional de órgão ATC e os que fazem manutenção da habilitação operacional no respectivo órgão;
- b) OEA e Operadores do Serviço de Informação de Voo de Aeródromo (AFISO) que concorrem à Escala de Serviço Operacional de órgão ATS;
- c) Os operadores que concorrem às Escalas de Serviço Operacional dos órgãos de Meteorologia (MET) e do Serviço de Informações Aeronáuticas (AIS);
- d) Chefes dos órgãos operacionais citados em “a”, “b” e “c”, acima; e
- e) Comandantes de DTCEA e Chefes de EPTA categorias “A” e Especial.

4.9 FASES DA PESQUISA

A pesquisa não visa hierarquizar as diferentes áreas, mas conhecer qual é a percepção dos integrantes da organização, nos diferentes órgãos, a respeito de cada uma delas.

4.9.1 PROMOÇÃO DA PESQUISA

4.9.1.1 A aplicação da pesquisa será precedida de uma orientação detalhada com vistas a motivar o grupo por meio da divulgação da metodologia, dos objetivos almejados e das ações que serão adotadas com base nos resultados obtidos.

4.9.1.2 As orientações devem abordar os seguintes aspectos:

- a) os resultados serão utilizados exclusivamente para orientar o planejamento de ações de aprimoramento da segurança operacional, portanto, não haverá identificação nominal; e
- b) a eficácia das ações a serem adotadas está diretamente ligada ao resultado qualitativo da pesquisa, assim, os operadores devem ser estimulados a emitir respostas que efetivamente reflitam as suas reais percepções a respeito de cada tema.

4.9.2 APLICAÇÃO DA PESQUISA

4.9.2.1 A PCSO será aplicada por meio de questionário “on line”, conforme as orientações e o processo a ser disponibilizado na página web do DECEA, no link de Segurança Operacional.

4.9.2.2 A pesquisa deverá ser aplicada aos profissionais das Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea, considerando as áreas que influenciam a Cultura de Segurança Operacional do grupo: Organização, Estrutura de Segurança Operacional, Treinamento SGSO, Ocorrências Operacionais, Comunicação da Segurança e Atuação do Supervisor.

4.9.2.3 Considerando que o resultado da pesquisa vai nortear o planejamento das ações de fortalecimento da Cultura de Segurança Operacional na organização, os seguintes aspectos devem ser considerados para a sua validação:

- a) a PCSO deve abranger, pelo menos, 70% do público alvo; e
- b) não haverá identificação nominal do profissional, apenas funcional.

4.9.3 ANÁLISE DO RESULTADO DA PESQUISA

4.9.3.1 Analisando-se o resultado da pesquisa será possível identificar, entre outros parâmetros, o nível de maturidade em que se encontra o provedor de serviços em termos de cultura de segurança operacional, conforme *Figura 5*. Para tanto serão utilizados cinco níveis de referência, a saber:

- a) Patológica: é o nível mais baixo que um provedor pode se encontrar. Caracteriza-se pela falta de percepção dos integrantes de que a segurança é um aspecto chave que depende essencialmente da contribuição de todos. Neste nível, há a percepção equivocada de que, se existem bons procedimentos e os equipamentos funcionam regularmente, a segurança é uma mera consequência;
- b) Reativa: a segurança é vista sob um aspecto formal, ou seja, é considerada porque assim determina o arcabouço normativo que rege o funcionamento do órgão. As ações de segurança são tomadas apenas para satisfazer a legislação vigente. Apenas nos casos de ocorrências graves são tomadas ações preventivas;
- c) Burocrática: a segurança é considerada como importante, mas não prioritária na

organização. O sistema de reporte voluntário existe, mas apenas por exigência normativa. Há uma percepção generalizada de que é preciso identificar os riscos observados na operação e a organização reage favoravelmente se os riscos apontados forem recorrentes ou se avolumarem;

- d) Proativa: a segurança é claramente considerada como uma prioridade, impactando positivamente tanto o planejamento como a execução dos serviços afetos ao órgão. O conceito de Cultura Justa é praticado e os erros cometidos somente geram punição se forem apurados como intencionais. Há esforços em todos os níveis para reduzir os riscos conhecidos; e
- e) Geradora: os padrões de segurança estão em nível de excelência, visto que os colaboradores contribuem voluntária e constantemente, em todos os níveis, para aprimorá-la. Como consequência, os gestores têm pleno conhecimento de tudo que se passa, adotando as ações mitigadoras oportuna e eficazmente. Há uma clara percepção de que as ações de prevenção devem persistir mesmo que o nível de ocorrências seja baixo.

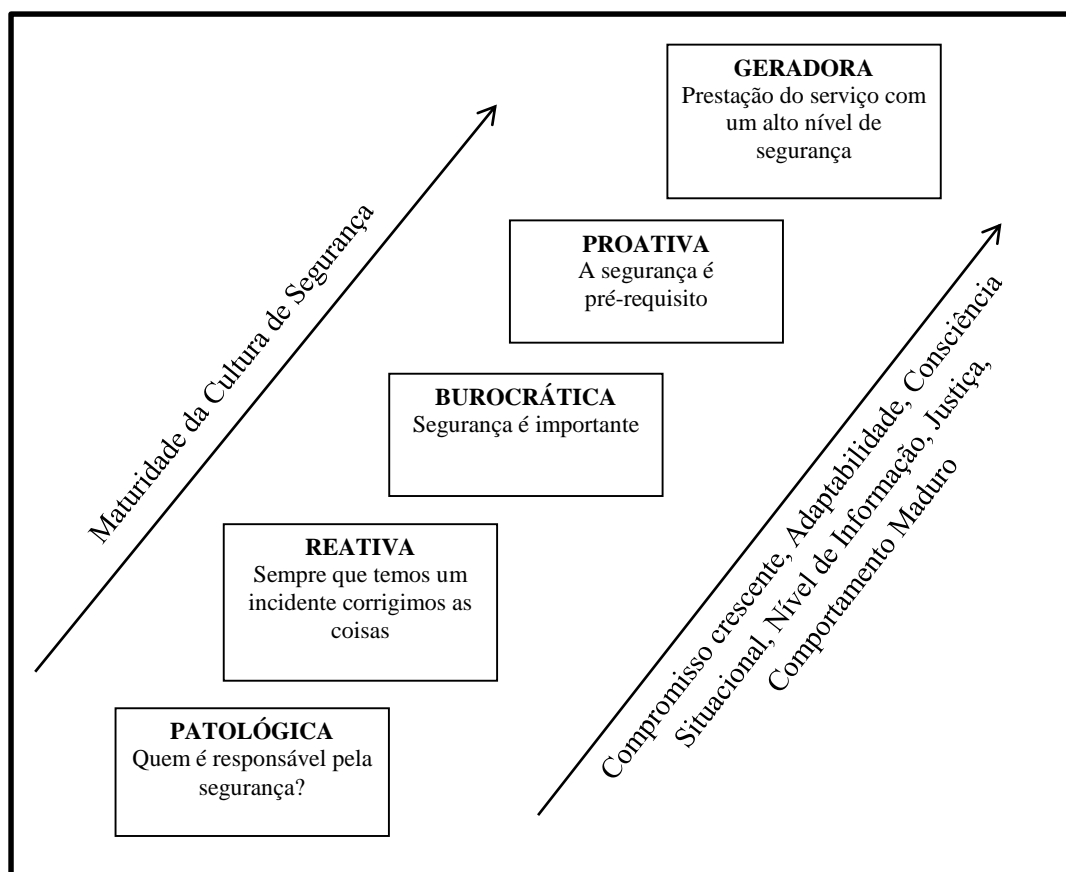


Figura 5 – Níveis de maturidade da Cultura de Segurança

4.9.3.2 Os dados da PCSO serão processados pela ASEGCEA, com vistas à classificação do nível de cultura das Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea.

4.9.3.3 O nível de cultura de segurança operacional será classificado de acordo com o resultado encontrado na PCSO, conforme o critério estabelecido na Tabela 3, abaixo.

LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	RESULTADO (%)	NÍVEL DE CULTURA
0	20	0 a 20	Patológica
21	45	21 a 45	Reativa
46	75	46 a 75	Burocrática
76	90	76 a 90	Proativa
91	100	91 a 100	Geradora

Tabela 3 – Classificação do Nível de Cultura

4.9.3.4 Todos os dados resultantes da PCSO serão disponibilizados para as Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea, que deverão utilizá-los para a elaboração dos respectivos planos de ações.

4.9.3.5 Com os dados obtidos, as Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea deverão elaborar um planejamento descrevendo as ações a serem implementadas, os respectivos responsáveis e prazos de execução, conforme descrito no Anexo A – Modelo de Planilha para Ações de Fortalecimento da Cultura de Segurança Operacional.

4.9.3.6 Os planos de ações devem ser mantidos nas Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea, com vistas à acompanhamento e verificação da eficácia da implementação de tais medidas.

4.9.3.7 A ASEGCEA e as Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea deverão manter os dados originais, as análises e os planos de ações relativas às PCSO.

4.9.4 AÇÕES PARA O FORTALECIMENTO DA CULTURA DE SEGURANÇA

De posse do resultado da pesquisa será elaborado um planejamento que estabeleça ações para fortalecer a Cultura de Segurança Operacional do grupo, alinhando-a aos objetivos da organização. Para tanto, deve-se considerar o seguinte:

- a) A Cultura de Segurança Operacional de uma organização é um aspecto intangível, portanto, não há como atuar diretamente sobre ela com a finalidade de alterar suas características. As ações serão direcionadas para as áreas que influenciam a cultura e, portanto, podem alterá-la;
- b) Mudanças culturais demandam tempo e consistência nas ações;
- c) As ações serão direcionadas para fortalecer, com prioridade, os temas abordados na pesquisa que apresentaram resultado menos satisfatório; e
- d) As mudanças acontecerão com maior celeridade à medida que ações adotadas sejam objetivas, adequadas e supervisionadas quanto a sua eficácia.

4.9.4.1 Planejamento das Ações

4.9.4.1.1 Cada um dos temas pesquisados envolve um número variado de questões. O planejamento das ações deve priorizar não só os temas que apresentaram desempenho menos satisfatório, mas também considerar se alguma questão obteve pontuação muito baixa, o que sugere a necessidade de ações específicas, independentemente da média obtida pelo tema em que

ela se enquadra.

4.9.4.1.2 Não há uma quantidade limite de ações a serem tomadas com a finalidade de fortalecer cada um dos temas, entretanto, todas devem ser objetivas e claramente descritas, para que sejam facilmente executadas e monitoradas.

4.9.4.1.3 A tabela a seguir apresenta uma série, não exaustiva, de ações sugeridas que podem ser tomadas dentro dos respectivos temas, para suprir aspectos que careçam de melhorias:

ÁREA	AÇÃO
Organização	<p>a) Presença e participação constante dos Chefes nas atividades operacionais rotineiras do órgão.</p> <p>b) Dar atenção e prioridade aos assuntos que envolvam segurança operacional.</p> <p>c) Criar um canal para receber e analisar as sugestões apresentadas pelos subordinados.</p> <p>d) Criar estímulos para que os subordinados contribuam com sugestões para solucionar problemas operacionais.</p>
Estrutura de Segurança Operacional	<p>a) Acompanhar e participar das atividades previstas pelo SGSO, supervisionando a eficácia das ações.</p> <p>b) Supervisionar o cumprimento das práticas operacionais previstas nas normas.</p> <p>c) Assegurar-se de que o Modelo Operacional e as Cartas de Acordo Operacional estejam atualizadas e estabeleçam medidas que realmente atendam às necessidades operacionais.</p> <p>d) Conhecer e aplicar as medidas e ações previstas na Política de Segurança em vigor.</p>
Treinamento SGSO	<p>a) Assegurar-se de que todos os profissionais da área operacional, técnica e administrativa tenha recebido o treinamento SGSO previsto para cada caso, de acordo com os PUD em vigor.</p> <p>b) Efetuar reciclagens breves e periódicas abordando os principais aspectos do SGSO.</p>
Ocorrências Operacionais	<p>a) Orientar os profissionais e, especialmente, os supervisores quanto às ações previstas diante de ocorrências operacionais, particularmente quanto a incidentes de tráfego aéreo e acidentes aeronáuticos.</p> <p>b) Orientar os profissionais, destacando a importância do registro das ocorrências, definir critérios para a apuração dos lançamentos (definindo responsáveis, ações e prazos) e dar <i>feedback</i>, a fim de evidenciar transparência e credibilidade ao processo.</p>
Comunicação da Segurança	<p>a) Promover uma campanha de incentivo aos reportes voluntários (RELPREV) e assegurar-se de que os reportes identificados recebam <i>feedback</i> a respeito da apuração.</p> <p>b) Assegurar-se de que existam formulários em papel disponíveis em todos os ambientes e facilitar o acesso ao sistema eletrônico (RELPREV <i>on line</i>).</p> <p>c) Preservar a identidade dos relatores e divulgar as soluções e medidas adotadas que forem de interesse geral.</p> <p>d) Incentivar e compartilhar experiências operacionais (de sucesso ou não), a fim de criar um clima de confiança no qual os assuntos são tratados com seriedade e profissionalismo.</p> <p>e) Promover campanhas destacando comportamentos e procedimentos bem-sucedidos que valorizem o profissional, a organização, levando todos a se sentirem responsáveis pela segurança.</p>

Atuação do Supervisor	a) Tornar obrigatória a abordagem de questões de segurança operacional em todos os briefings diários. b) Sempre que possível, eliminar assuntos e avisos de natureza administrativa dos briefings, usando para isso outros meios como quadro de avisos, memorandos, formaturas diárias etc. c) Indicar os supervisores para o curso de TRM. d) Disseminar conceitos de chefia e liderança aos supervisores e instrutores.
-----------------------	--

Tabela 4 - Ações para Fortalecimento da Cultura de Segurança Operacional

5 DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1 As sugestões para o contínuo aperfeiçoamento desta publicação deverão ser enviadas por meio dos endereços eletrônicos <http://publicacoes.decea.intraer> ou <http://publicacoes.decea.gov.br>, acessando o link específico da publicação.

5.2 Os casos não previstos nesta Instrução serão submetidos ao Diretor-Geral do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do espaço Aéreo. Diretriz para Implementação de Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) no SISCEAB. **DCA 63-3**. Rio de Janeiro-RJ, 2015.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional. Gerenciamento da Segurança Operacional. **Anexo 19**, 2ª. ed. Montreal, 2016.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional. Manual de Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional. **Doc 9859**, 3. ed. Montreal, 2012.

COOPER, Dominic. **Improving safety culture, a practical guide**. Applied Behavioural Sciences. England, 2001.

DEKKER, Sidney. **Just culture: balancing safety and accountability**. 2^{sd} ed. Burlington: Ashgate. England, 2012.

EUROCONTROL. **Safety culture in air traffic management, a white paper**, 2008.

REASON, James. **Human error**. 18th ed. New York, EUA: Cambridge University Press, 1990.

_____. **Managing the risks of organizational accidents**. Burlington: Ashgate. England, 1997.

Anexo A – Modelo de Planilha para Ações de Fortalecimento da Cultura de Segurança Operacional

PLANO DE AÇÕES PARA O FORTALECIMENTO DA CULTURA DE SEGURANÇA			
TEMA	AÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO
Atuação da Chefia			
Estrutura de Segurança Operacional			
Treinamento SGSO			
Ocorrências Operacionais			
Comunicação da Segurança			
Atuação do Supervisor			

Aprovo:

Comandante do DTCEA / Chefe do COI