



BCAST

GRUPO BRASILEIRO DE
SEGURANÇA OPERACIONAL
DA AVIAÇÃO COMERCIAL

BOLETIM BCAST

Boletim nº02/2020 – Pandemia de COVID-19

Mitigações relacionadas à pandemia de COVID-19

Contexto

A pandemia provocada pelo novo coronavírus vem causando, desde o final de 2019, grandes dificuldades para a indústria da aviação no mundo. No Brasil, a situação se agravou a partir de meados de março de 2020, resultando em uma redução na quantidade de voos da aviação regular que chegou a mais de 90%.

Os impactos na aviação são diversos. A indisponibilidade de pessoal devido a adoecimento e restrições de afastamento social, dificuldades financeiras e mudanças no ambiente operacional são apenas alguns de muitos exemplos de como a indústria está sendo afetada durante o período.

O transporte aéreo é um serviço essencial, inclusive para o combate à pandemia. Assim, o novo contexto operacional traz associado uma série de perigos, novos ou não, que precisam ser tratados adequadamente por meio do processo de gerenciamento de risco aplicado pelas diferentes entidades que compõem a indústria da aviação.

Lista de perigos e possíveis mitigações

O BCAST, grupo colaborativo formado por entidades da indústria da aviação e com foco em promover a segurança operacional, elaborou uma lista de perigos que são resultado direto ou indireto da pandemia nas operações de transporte aéreo. A lista trata especificamente de perigos cujas consequências podem impactar a segurança das operações, e não aborda temas de segurança sanitária. Essa lista foi consolidada no **BOLETIM BCAST 01/2020 Perigos relacionados à pandemia de COVID-19**, que pode ser acessado em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/gerenciamento-da-seguranca-operacional/arquivos/BoletimBCASTGTCOVID19R05.pdf>.

No presente Boletim, o BCAST dá continuidade ao trabalho com a priorização de uma parcela dos perigos inicialmente identificados e avança com propostas de mitigações para eles. Para a priorização, foram escolhidos aqueles perigos julgados mais relevantes à atual fase da pandemia.

As mitigações propostas refletem iniciativas julgadas pertinentes pelas diferentes entidades que compõem o BCAST no combate aos eventuais efeitos adversos da pandemia na segurança operacional. Tais mitigações não pretendem construir uma lista exaustiva de ações a serem tomadas, mas sim uma referência de iniciativas mais genéricas a serem avaliadas e que podem ser adaptadas e adotadas pelas diferentes entidades envolvidas nas operações de transporte aéreo.

A elaboração das mitigações também considerou publicações internacionais que avaliaram o impacto da pandemia na segurança operacional. A relação de publicações internacionais está disponível na seção **Referências** deste

documento.

A lista de perigos e mitigações está organizada por tipo de entidade (subdividido em áreas para operador aéreo), possuindo ainda uma coluna com descrição do evento ou tipo de operação na qual o perigo está contextualizado. A lista consolidada encontra-se no **Apêndice A – Perigos e mitigações**.

Cabe destacar que o SGSO das diferentes entidades tem um papel fundamental no combate aos efeitos adversos que a pandemia tem causado ou pode causar na segurança das operações. Embora possam não aparecer explicitamente dentre as mitigações, é de fundamental importância a manutenção dos processos do SGSO como um todo, em especial aqueles processos de identificação de perigos e de gestão de riscos. Para tanto, a manutenção do recebimento e tratamento dos relatos de segurança operacional, assim como dos dados de voo e outras fontes de informação, é essencial para o monitoramento das operações.

Adicionalmente, é importante ressaltar que no atual contexto de alterações tão intensas o papel da gestão de mudanças do SGSO das entidades ganha ainda mais relevância. Por isso, todas as entidades devem não apenas se esforçar para manter esses processos, mas os aprimorar.

Por fim, a evolução do combate à pandemia fará com que o ambiente no qual o transporte aéreo está inserido seja ainda mais dinâmico, com mudanças que não podem ser previstas no momento. O trabalho de identificação de perigos e de implementação de mitigações deve ser contínuo, e para isso é essencial que a indústria trabalhe de forma colaborativa no que se refere à segurança operacional. Assim, caso tenha alguma sugestão ou crítica a este boletim, ou ainda sugestão de novos perigos para inclusão na lista, entre em contato por meio do e-mail **bcast@anac.gov.br**.

Uso das informações

Esta lista é para uso interno das entidades que compõem a indústria da aviação e não devem ser transmitidas ou publicadas sem autorização formal do presidente do BCAST.

Referências

ANAC	https://www.anac.gov.br/coronavirus
CAST	A REFERENCE LIST OF SAFETY ELEMENTS TO MONITOR DURING A PERIOD OF DYNAMIC CHANGE (pdf)
EASA	https://www.easa.europa.eu/easa-covid-19-resources https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/easa_guidelines_role_of_operators_ms_in_covid-19_recovery_phase-issue_1-16.06.2020.pdf https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/review_of_aviation_safety_issues_from_covid-19_final_0.pdf
FAA	https://www.faa.gov/coronavirus/
IATA	https://www.iata.org/en/programs/covid-19-resources-guidelines/ https://www.iata.org/contentassets/d0e499e4b2824d4d867a8e07800b14bd/iata-guidance-flight-operations-during-post-pandemic.pdf
ICAO	https://www.icao.int/safety/SafetyManagement/Pages/COVID-19-Safety-Risk-Management.aspx
IFALPA	https://www.ifalpa.org/publications/covid-19-resources/
SRVSOP	https://www.srvsop.aero/covid-19/

Apêndice A – Perigos e mitigações

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)			
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Dificuldades financeiras. Instabilidade do emprego. Medo de contágio da COVID-19.	Estresse psicológico dos funcionários.	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação clara com os funcionários sobre a situação e a estratégia de recuperação da organização. A estratégia de comunicação deve ser centralizada e robusta de forma a prevenir rumores e desinformação. A comunicação deve ser atualizada e confiável. - Contato direto dos gestores com os funcionários ressaltando a segurança e o bem estar como máxima prioridade, descrevendo os apoios disponibilizados (suporte psicológico, orientação financeira, etc.). - Relembrar as políticas de cultura justa da organização. - Buscar parceria com uma clínica para prestar auxílio psicológico aos tripulantes. - Disponibilizar serviço de apoio psicológico e aconselhamento financeiro/jurídico aos funcionários. - Implementar pesquisa de clima organizacional. - Divulgar aos funcionários influências da pandemia no comportamento e desempenho das atividades operacionais e administrativas (reforços para utilização de máscara, disponibilização de álcool gel, etc.); - Intensificar monitoramento e eventuais revisões de metas para indicadores relacionados ao fator humano. - Disponibilizar máscaras, álcool gel e possibilidade de trabalho remoto (home office). - Programa de saúde mental para tripulantes técnicos. - Divulgar nas mídias sociais material educativo sobre gerenciamento do estresse e controle de ansiedade.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Dificuldades financeiras. Falta de EPIs para atendimento a aeronaves ou ao público.	Redução de recursos financeiros e humanos para a gestão e as operações.	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento claro para retomada de operações e para gestão das mudanças. - Implementação de estratégia de comunicação clara de curto, médio e longo prazo. - Transparência da estratégia de recuperação para os funcionários e para as autoridades. - Priorização de tarefas críticas. - Promoção da importância do cumprimento de regras, normas e políticas.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
	Funcionários em isolamento devido à COVID-19. Pressão organizacional.		<ul style="list-style-type: none"> - Buscar parceria com uma clínica para prestar auxílio psicológico aos tripulantes. - Manter o acompanhamento de relatos voluntários e o monitoramento de ocorrências para proposição de ações de correção. - Renegociar com fornecedores. - Intensificar monitoramento de indicadores de segurança operacional e discussão periódica sobre os impactos em comitês executivos. - Impulsionar feedbacks para os relatos de segurança operacional, para acompanhamento mais frequente dos impactos atuais e eventuais necessidades de intervenção. - Intensificar reuniões via internet. - Monitorar continuamente o estoque de EPI. - Produzir internamente máscaras e protetores faciais para os funcionários. - Manter em funcionamento processos do SGSO.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Dificuldades financeiras.	Indisponibilidade ou falta de acesso a sistemas críticos de TI.	<ul style="list-style-type: none"> - Renegociar com fornecedores. - Intensificar monitoramento de indicadores de segurança operacional e discussão periódica sobre os impactos da indisponibilidade ou falta de acesso a sistemas críticos de TI em comitês executivos. - Realizar reuniões periódicas com a equipe de TI para os assuntos que podem afetar segurança, sistemas e temas críticos. Mediante necessidade, avaliar abertura de sala de monitoramento remoto ou criação de grupo em ferramentas de troca de mensagens para acompanhar problemas e acelerar resolução desses.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Redução de pessoal operacional devido a demissões, licenças e alterações de jornada. Ampliação dos limites de jornada de tripulantes. Pressão organizacional.	Fadiga em tripulantes e sobrecarga do pessoal operacional.	<ul style="list-style-type: none"> - Envolver entidades de representação de classe nos Grupos de Ação do Gerenciamento do Risco da Fadiga - GAGEF do operador aéreo. - Parceria com clínica para prestar auxílio psicológico aos tripulantes. - Realização de reuniões relacionadas ao gerenciamento de fadiga - GAGEF. - Intensificação de auditorias remotas abrangendo a avaliação de eventuais sobrecargas de pessoal operacional. - Observância do cumprimento da Lei 13.475 regulamentação profissional, que estabelece os limites da jornada de trabalho dos tripulantes. - Monitoramento dos Limites de jornada dentro dos GAGEFS (Grupo de Ação de Gerenciamento da Fadiga) e Relatórios apresentados por meio de indicadores das escalas de voos. - Manutenção do gerenciamento de risco de fadiga humana. - Campanha de incentivo ao relato de fadiga.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Uso de substância psicoativa.	Uso de substâncias psicoativas por colaboradores durante o período de suspensão das operações e súbito retorno às atividades.	<ul style="list-style-type: none"> - Parceria com clínica para prestar auxílio psicológico aos tripulantes. - Manutenção do PPSP (Programa de Prevenção do Risco Associado ao Uso Indevido de Substâncias Psicoativas na Aviação Civil). - Aumento da taxa de sorteio para realização de exames toxicológicos durante os meses em que continua havendo retorno às atividades.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Atividades do SGSO para identificar e atacar os principais riscos à segurança operacional incapaz de lidar com as alterações causadas pela pandemia (redução de relatos, redução de dados de maneira geral, rápidas e muitas mudanças nas operações).	Priorização inadequada ou incapacidade de identificação de questões de segurança pelo SGSO do operador.	<ul style="list-style-type: none"> - Experiência recente: pilotos mais experientes voam com pilotos que possuem experiência menor. Pilotos com licença não remunerada de 6 meses ou mais, retornam à função acompanhados de instrutores - Aplicação de aulas virtuais (EAD) na impossibilidade de capacitação presencial. - Aumentar o grau de supervisão sobre atividades de pessoal técnico que retorna ao trabalho após longo período sem realizar suas atividades (ex.: inatividade acima de 60 dias retornam ao trabalho com o trabalho supervisionado por 03 dias, inatividade acima de 90 dias retornam ao trabalho com o trabalho supervisionado por 01 semana além de realizar curso para retorno às operações, tarefas divididas em grupos menores, proporcionando uma melhor supervisão e atividade de "crosscheck" das tarefas executadas). - Monitoramento de indicadores de segurança operacional, auditorias e relatos de segurança. Discussão periódica sobre questões de segurança em comitês executivos e GASOs. - Disponibilização de EPI's e adoção de protocolos conforme as diretrizes da ANVISA. - Reforço de comunicação da cultura de segurança operacional durante o período de recessão associada à COVID-19. - Acompanhamento das condições dos stakeholders (ESATAS e operadores de aeródromos) para o retorno das operações. - Verificação das restrições municipais antes do retorno das operações. - Avaliar segregação das tripulações de modelos diferentes. - Reforço no briefing com os comissários de qual variante de aeronave será operada. - Descontaminação das aeronaves despreservadas. - Acompanhamento a bordo, por tripulantes treinados, das operações cargueiras em bases não usuais. - Realização de treinamentos para a equipe de aeroportos referente aos sistemas de peso e balanceamento. - Gerenciamento do número de funcionários do front-office de forma preditiva para evitar gargalos na

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			retomada. - Manter em funcionamento processos do SGSO.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Gerenciamento da Informação não efetivo. Deficiências de coordenação entre diferentes áreas que consomem informações em comum.	Deficiências na atualização e disseminação de informações e/ou procedimentos.	- Assegurar que atividades atualização, aprovação e disseminação de informações ou procedimentos continuem sendo realizadas. Documentação acessível e atualizada independente do período em que cada funcionário retorna às atividades. Reforço desses procedimentos por meio da divulgação de boletins e informativos. - Assegurar atualização e gestão dos manuais (DECEA, Jeppesen, etc.); e criação de procedimentos de contingência para eventuais casos de falta de cartas na cabine.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Treinamento e Capacitação.	Colaboradores sem o devido conhecimento e/ou habilidades técnicas para o desempenho de suas atividades, devido à falta de treinamento e/ou experiência recente.	- Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Estabelecimento de procedimento para pareamento de tripulantes de modo a realizar voos para recuperação da experiência recente em rota, incluindo no mínimo, um voo com instrutor ou examinador credenciado que ateste a proficiência do piloto que está recuperando experiência recente. - Treinamento de SOP antes do retorno do tripulante para suas funções de voo, de modo a elevar o alerta situacional e revisar procedimentos operacionais. - Restrição das componentes de vento de través e vento de cauda em aeródromos para 15kt de través e 0kt de cauda nas operações de pouso e decolagem caso o Pilot Flying esteja enquadrado como experiência recente parcial ou não recente (exceto instrutores de voo e/ou examinadores credenciados). - Proibição de voo para os aeródromos SBRJ e SBSP por tripulações cuja composição contenha ao menos um tripulante enquadrado como parcialmente recente ou não recente. - Inclusão de boletim operacional proibindo o despacho de um voo com sistema de piloto automático e/ou sistema diretor de voo inoperantes, caso a tripulação seja composta por ao menos um piloto considerado como parcialmente recente ou não recente. - Planejamento de malha de voo de retomada que leve em consideração aeródromos, rotas e regiões ou

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<p>áreas previamente operadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensificação e realização de treinamentos via EAD em substituição aos presenciais. - Processos de contratação padronizados, job description e avaliação de desempenho. - Utilização de auditoria interna como uma maneira de avaliar os conhecimentos e desempenhos dos funcionários em suas funções.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Trabalho Remoto.	Execução de trabalho remoto em virtude das regras de distanciamento social.	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilização de ferramentas de mensagens e videoconferência para todos funcionários. - Reuniões remotas com acompanhamento e monitoramento pelos gestores de cada departamento. - Capacitação sobre o trabalho remoto abordando o acesso a ferramentas e à documentação necessária para execução dos trabalhos.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Processo Decisório / Gestão.	Pressão por resultados afetando negativamente, do ponto de vista de segurança operacional, o processo de tomada de decisão.	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Parceria com clínica para prestar auxílio psicológico aos tripulantes. - Promoção da cultura de segurança operacional por toda a organização, reforçando a resiliência e o comprometimento da alta gestão com a segurança operacional. - Intensificação do monitoramento de indicadores de segurança operacional e discussão periódica sobre questões de segurança e necessidades de tomada de decisão em comitês executivos e GASOs. - Campanha de promoção focando na aderência aos procedimentos estabelecidos pelo operador aéreo. - Reuniões periódicas do GSO (gestor do SGSO) com a alta gestão.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Gerenciamento dos Riscos	Falhas na identificação, análise e gestão dos riscos operacionais devido a mudanças no ambiente operacional, isenções (isoladas ou acumuladas) e desvios regulamentares.	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoramento de indicadores de segurança operacional, auditorias e relatos de segurança. Discussão periódica sobre questões de segurança em comitês executivos e GASOs. - Revisões constantes de relatórios de gestão de mudanças, para se adequar as mudanças constantes no ambiente organizacional. - Acompanhamento por meio de auditorias, relatos, comitês de segurança, bem como análises de risco, quando apropriado. - Disponibilização de EPI's e adoção de protocolos conforme as diretrizes da ANVISA. - Reforço de comunicação da cultura de segurança operacional durante o período de recessão associada à

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<p>COVID-19.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acompanhamento das condições dos stakeholders (ESATAS e operadores de aeródromos) para o retorno das operações. - Verificação das restrições municipais antes do retorno das operações. - Avaliar segregação das tripulações de modelos diferentes. - Reforço no briefing com os comissários de qual variedade de aeronave será operada. - Descontaminação das aeronaves despreservadas. - Acompanhamento a bordo, por tripulantes treinados, das operações cargueiras em bases não usuais. - Realização de treinamentos para a equipe de aeroportos referente aos sistemas de peso e balanceamento. - Gerenciamento do número de funcionários do front-office de forma preditiva para evitar gargalos na retomada. - Manter em funcionamento processos do SCSO.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Dificuldades financeiras.	Operação sem os seguros requeridos válidos.	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniões periódicas para o monitoramento dos requisitos normativos, documentais, contratos de aeronaves e requisitos de aeronavegabilidade, de modo a monitorar os equipamentos em voo, Parking e Long term storage. - Monitoramento do assunto pelo centro de controle operacional do operador.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Retomada de operações aéreas.	Sistema incapaz de acelerar de forma eficaz, a partir do estado de operações reduzidas.	<ul style="list-style-type: none"> - Frequentes Briefings /Comunicados com funcionários quanto à fiel execução dos procedimentos operacionais. - Reavaliar continuamente capacidade do operador conforme previsão e aumento de demanda. - Monitorar os relatos/indicadores de fadiga e regulamentação. - Planejar proativamente as ações necessárias na despreservação das aeronaves, adequando o tempo necessário para essas ações com os planos de retomada das operações.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Redução das operações / carga de trabalho (caso uma nova necessidade de retração aconteça).	Percepção de redução do risco das operações, levando redução no nível de alerta e de aderência a procedimentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Manter o acompanhamento de relatos voluntários para identificação de redução da segurança nas atividades. - Intensificação do monitoramento de indicadores de segurança operacional e discussão periódica sobre questões de segurança e necessidades de tomada de decisão em comitês executivos e GASOs; - Revisões constantes de relatórios de gestão de mudanças, para se adequar às mudanças constantes no ambiente organizacional.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			- Reforçar a importância do relato de situações de perigo, bem como a divulgação dos canais de contato/retrato do SGSO.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Dificuldades financeiras.	Gestor responsável não estar ciente dos impactos em safety dos cortes de recursos.	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoramento de indicadores de segurança operacional, auditorias e relatos de segurança. Discussão periódica sobre questões de segurança em comitês executivos e GASOs. - Revisões constantes de relatórios de gestão de mudanças, para se adequar às mudanças constantes no ambiente organizacional. - Acompanhamento por meio de auditorias, relatos, comitês de segurança, bem como análises de risco, quando apropriado. - Disponibilização de EPI's e adoção de protocolos conforme as diretrizes da ANVISA. - Reforço de comunicação da cultura de segurança operacional durante o período de recessão associada à COVID-19. - Acompanhamento das condições dos stakeholders (ESATAS e operadores de aeródromos) para o retorno das operações. - Verificação das restrições municipais antes do retorno das operações. - Avaliar segregação das tripulações de modelos diferentes. - Descontaminação das aeronaves despreservadas. - Acompanhamento a bordo, por tripulantes treinados, das operações cargueiras em bases não usuais. - Realização de treinamentos para a equipe de aeroportos referente aos sistemas de peso e balanceamento. - Gerenciamento do número de funcionários do front-office de forma preditiva para evitar gargalos na retomada. - Manter em funcionamento processos do SGSO. - Reuniões periódicas do GSO (gestor do SGSO) com a alta gestão.
Operador Aéreo - Organização e sistema de gerenciamento (ORG)	Diversas mudanças simultâneas de requisitos e orientações a serem seguidos.	Gestão e controle documental deficientes.	<ul style="list-style-type: none"> - Assegurar que atividades atualização, aprovação e disseminação de informações ou procedimentos continuem sendo realizadas. Documentação acessível e atualizada independente do período em que cada funcionário retorna às atividades. Reforço desses procedimentos por meio da divulgação de boletins e informativos. - Assegurar atualização e gestão dos manuais (DECEA, Jeppesen, etc.); e criação de procedimentos de contingência para eventuais casos de falta de cartas na cabine. - Acompanhamento por meio de auditorias internas e relatos de segurança operacional.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)			
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Escala de tripulantes.	Possibilidade de sobrecarga do sistema de escala de tripulantes no retorno das atividades devido à complexidade de condicionantes, como as relativas ao uso de pilotos que não cumprem os requisitos de experiência recente. A redução nos quadros de tripulantes devido a licenças, aposentadorias, demissões, etc., pode agravar a situação.	<ul style="list-style-type: none"> - Experiência recente: pilotos mais experientes voam com pilotos que possuem experiência menor. Pilotos com licença não remunerada de 6 meses ou mais, retornam à função acompanhados de instrutores - Aplicação de aulas virtuais (EAD) na impossibilidade de capacitação presencial. - Envolver entidades de representação de classe nos Grupos de Ação do Gerenciamento do Risco da Fadiga - GAGEF do operador aéreo. - Realização de reuniões relacionadas ao gerenciamento de fadiga - GAGEF. - Observância do cumprimento da Lei 13.475 regulamentação profissional, que estabelece os limites da jornada de trabalho dos tripulantes. - Monitoramento dos limites de jornada dentro dos GAGEFS (Grupo de Ação de Gerenciamento da Fadiga) e Relatórios apresentados por meio de indicadores das escalas de voos. - Manutenção do gerenciamento de risco de fadiga humana. - Campanha de incentivo ao relato sobre fadiga. - Aumentar o grau de supervisão sobre atividades de pessoal técnico que retorna ao trabalho após longo período sem realizar suas atividades (ex.: inatividade acima de 60 dias retornam ao trabalho com o trabalho supervisionado por 03 dias, inatividade acima de 90 dias retornam ao trabalho com o trabalho supervisionado por 01 semana além de realizar curso para retorno às operações, tarefas divididas em grupos menores, proporcionando uma melhor supervisão e atividade de "crosscheck" das tarefas executadas). - Monitoramento de indicadores de segurança operacional, auditorias e relatos de segurança. Discussão periódica sobre questões de segurança em comitês executivos e GASOs. - Criação de controle que impeça o acionamento indevido de qualquer tripulante com treinamentos vencidos. - Emissão de boletins informativos aos colaboradores da escala, reforçando a necessidade de manter atenção especial aos vencimentos de treinamentos e experiência recente.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Desinfecção da aeronave.	Movimento de switches e outros controles/comandos durante desinfecção do flight deck, em etapas pré-voo e durante o voo (ex:	<ul style="list-style-type: none"> - Durante a pandemia da COVID-19, realizar limpeza do cockpit apenas com supervisão de um profissional do operador aéreo. - Limpeza da aeronave conforme os procedimentos já existentes nos manuais do operador aéreo (por exemplo, com os produtos autorizados e em regiões específicas do cockpit). - Utilização de lenço umedecido de álcool 70% para higienização do cockpit.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
		troca de tripulantes em solo ou em voos com tripulação composta ou de revezamento).	<ul style="list-style-type: none"> - Emitido boletim informando os procedimentos de desinfecção da cabine de comando, bem como os produtos autorizados para a realização da limpeza (produtos compatíveis com os equipamentos da aeronave). - Utilização de checklists e realização de scanflow de acordo com o SOP. - Utilização do modelo TEM para gerenciamento de riscos e ameaças. - Voos com maior tempo de solo/trânsito.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Desinfecção da aeronave.	Uso de produtos de desinfecção inapropriados para os equipamentos (inflamáveis, corrosivos) ou para os tripulantes (tóxicos). Inclui produtos trazidos pelos próprios tripulantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Limpeza da aeronave conforme os procedimentos já existentes nos manuais do operador aéreo (por exemplo, com os produtos autorizados e em regiões específicas do cockpit). - Utilização de lenço umedecido de álcool 70% para higienização do cockpit. - Emitido boletim informando os procedimentos de desinfecção da cabine de comando, bem como os produtos autorizados para a realização da limpeza (produtos compatíveis com os equipamentos da aeronave). - Entrega aos tripulantes a cada voo de produtos compatíveis (lenços umedecidos) para que uma desinfecção adicional seja feita pelo tripulante. - Emitir alerta para que não sejam utilizados produtos químicos e de limpeza pessoal na cabine por passageiros ou tripulação.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Redução do peso operacional das aeronaves devido à baixa ocupação de passageiros e/ou carga.	Alteração nas características de handling e performance da aeronave.	<ul style="list-style-type: none"> - Publicação de alerta aos pilotos abordando as principais consequências relativas à mudança no handling da aeronave e outras relativas ao voo traslado.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Tempo de táxi reduzido devido ao baixo movimento nos aeroportos.	Execução de procedimentos de preparação para a decolagem em tempo menor que o habitual.	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Emitir boletim informativo com objetivo de reforçar as ameaças decorrentes do baixo fluxo de tráfego aéreo nos aeródromos, que pode afetar a percepção dos aviadores, e reforça os princípios de TEM

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			(Threat and Error Management) que podem ser utilizados para o gerenciamento de erros e ameaças (exemplos de ameaças: Aeroporto: - Hotspot, - NOTAM; Meteorologia Adversa: - Ventos/Windshear, - Precipitação; ATC: - Autorizações, - Tráfegos Visuais (VFR); Ambiente: - Terreno circundante, - Efeitos visuais de desorientação (Black Hole, Whiteout), - Pássaros; Aeronave: - Itens MEL, - Performance; Fisiológicos: - Fadiga, - Stress, - Saúde).
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Alterações de fatores humanos (devido à pressão, luto, cansaço, stress, etc.) em tripulantes e demais pessoal operacional.	Gerenciamento inadequado da automação da aeronave. Erro na entrada de dados em sistemas de planejamento de voo, de cálculo de performance ou de navegação no FMC por tripulantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação clara com os funcionários sobre a situação e a estratégia de recuperação da organização. A estratégia de comunicação deve ser centralizada e robusta de forma a prevenir rumores e desinformação. - A comunicação deve ser atualizada e confiável. - Contato direto dos gestores com os funcionários ressaltando a segurança e o bem estar como máxima prioridade, descrevendo os apoios disponibilizados (suporte psicológico, orientação financeira, etc.). - Relembrar as políticas de cultura justa da organização. - Parceria com clínica para prestar auxílio psicológico aos tripulantes. - Manutenção do programa de gerenciamento do risco de fadiga. - Emitir boletim informativo específico sobre erros durante a inserção de dados no FMC. - Implementação de treinamento de SOP antes do retorno do tripulante para suas funções de voo, de modo a elevar o alerta situacional e revisar procedimentos operacionais para testar as habilidades técnicas e diminuir as possibilidades de gerenciamento inadequado por influências de fatores humanos, já que não haverá sobrecarga técnica. - Restrição das componentes de vento de través e vento de cauda em aeródromos para 15kt de través e 0kt de cauda nas operações de pouso e decolagem caso o Pilot Flying esteja enquadrado como experiência recente parcial ou não recente (exceto instrutores de voo e/ou examinadores credenciados). - Avaliar proibição de voo para os aeródromos SBRJ e SBSP por tripulações cuja composição contenha ao menos um tripulante enquadrado como parcialmente recente ou não recente. - Inclusão de boletim operacional proibindo o despacho de um voo com sistema de piloto automático e/ou sistema diretor de voo inoperantes, caso a tripulação seja composta por ao menos um piloto considerado como parcialmente recente ou não recente. - Implementação de liberação de escala no caso de funcionário atuando sob influências psicológicas adversas. - Voos com maior tempo de solo/trânsito.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Desinfecção da aeronave.	Apagamento das informações em placards.	<ul style="list-style-type: none"> - Durante a pandemia da COVID-19, realizar limpeza do cockpit apenas com supervisão de um profissional do operador aéreo. - Limpeza da aeronave conforme os procedimentos já existentes nos manuais do operador aéreo (por exemplo, com os produtos autorizados e em regiões específicas do cockpit). - Inspeções rotineiras para avaliar integridade das informações dos placards.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Uso de máscaras de proteção sanitária.	Dificuldade ou ineficiência causada pelo uso de máscara de proteção sanitária quando for necessário o uso de máscaras de oxigênio ou PBE em casos de despressurização, fogo ou fumaça a bordo.	<ul style="list-style-type: none"> - Assegurar que o uso de máscaras seja feito no trajeto da (e para) a aeronave, turn around e quando o piloto precisar se ausentar do cockpit. - Assegurar a remoção da máscara descartável antes de utilizar a máscara de oxigênio da aeronave durante uma emergência. - Dar preferência a máscaras que além de fixações tradicionais, contenham haste de metal (ou algo equivalente) que melhore a fixação no rosto e reduza o embaçamento visual do piloto. - Emitir boletins para comunicar essas práticas nas operações.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Movimentação de pessoal entre diferentes funções e modelos de aeronave.	Baixa experiência total na aeronave/função e experiência recente do grupo de tripulantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar aplicação de treinamento em simulador para retorno à operação focado em handling skills, incluindo decolagem e pouso em diferentes cenários com vento de través, condições de pista e de iluminação degradadas, diferentes pesos da aeronave, etc. - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Estabelecimento de procedimento para pareamento de tripulantes de modo a realizar voos para recuperação da experiência recente em rota, incluindo no mínimo, um voo com instrutor ou examinador credenciado que ateste a proficiência do piloto que está recuperando experiência recente. - Treinamento de SOP antes do retorno do tripulante para suas funções de voo, de modo a elevar o alerta situacional e revisar procedimentos operacionais. - Restrição das componentes de vento de través e vento de cauda em aeródromos para 15kt de través e 0kt de cauda nas operações de pouso e decolagem caso o Pilot Flying esteja enquadrado como experiência recente parcial ou não recente (exceto instrutores de voo e/ou examinadores credenciados).

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<ul style="list-style-type: none"> - Proibição de voo para os aeródromos SBRJ e SBSP por tripulações cuja composição contenha ao menos um tripulante enquadrado como parcialmente recente ou não recente. - Inclusão de boletim operacional proibindo o despacho de um voo com sistema de piloto automático e/ou sistema diretor de voo inoperantes, caso a tripulação seja composta por ao menos um piloto considerado como parcialmente recente ou não recente. - Requalificar pilotos com experiência recente vencida.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Alterações de fatores humanos (devido à pressão, luto, cansaço, stress, etc.) em tripulantes e demais pessoal operacional.	Uso de pistas incorretas (taxiways, pistas não designadas) para decolagem ou pouso.	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação clara com os funcionários sobre a situação e a estratégia de recuperação da organização. A estratégia de comunicação deve ser centralizada e robusta de forma a prevenir rumores e desinformação. A comunicação deve ser atualizada e confiável. - Contato direto dos gestores com os funcionários ressaltando a segurança e o bem estar como máxima prioridade, descrevendo os apoios disponibilizados (suporte psicológico, orientação financeira, etc.). - Relembrar as políticas de cultura justa da organização. - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Parceria com clínica para prestar auxílio psicológico aos tripulantes. - Manutenção do programa de gestão da fadiga. - Emitir boletim informativo com objetivo de reforçar as ameaças que podem afetar a percepção dos pilotos e provocar o uso de pistas incorretas. Reforço dos princípios de TEM (Threat and Error Management) que podem ser utilizados para o gerenciamento de erros e ameaças (exemplos de ameaças: Aeroporto: - Hotspot, - NOTAM; Meteorologia Adversa: - Ventos/Windshear, - Precipitação; ATC: - Autorizações, - Tráfegos Visuais (VFR); Ambiente: - Terreno circundante, - Efeitos visuais de desorientação (Black Hole, Whiteout), - Pássaros; Aeronave: - Itens MEL, - Performance; Fisiológicos: - Fadiga, - Stress, - Saúde). - Estabelecimento de procedimento para pareamento de tripulantes de modo a realizar voos para recuperação da experiência recente em rota, incluindo no mínimo, um voo com instrutor ou examinador credenciado que ateste a proficiência do piloto que está recuperando experiência recente. - Treinamento de SOP antes do retorno do tripulante para suas funções de voo, de modo a elevar o alerta situacional e revisar procedimentos operacionais. - Restrição das componentes de vento de través e vento de cauda em aeródromos para 15kt de través e

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<p>Okt de cauda nas operações de pouso e decolagem caso o Pilot Flying esteja enquadrado como experiência recente parcial ou não recente (exceto instrutores de voo e/ou examinadores credenciados).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proibição de voo para os aeródromos SBRJ e SBSP por tripulações cuja composição contenha ao menos um tripulante enquadrado como parcialmente recente ou não recente. - Inclusão de boletim operacional proibindo o despacho de um voo com sistema de piloto automático e/ou sistema diretor de voo inoperantes, caso a tripulação seja composta por ao menos um piloto considerado como parcialmente recente ou não recente. - Emitir boletim abordando o momento preconizado para configuração da aeronave em relação ao comando das superfícies hipersustentadoras (flaps e slats), além do comando de trem de pouso. Recomenda-se que as tripulações anotem as altitudes recomendadas para essas ações, para desta maneira, garantir uma melhor consciência situacional por parte dos tripulantes.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Mudança de posição de passageiros a bordo não previstas devido a procedimentos de afastamento social.	Alteração no balanceamento da aeronave.	<ul style="list-style-type: none"> - Quando aplicável ao modelo de aeronave, avaliar a criação de novos protocolos para desembarque de passageiros com o objetivo de evitar aglomeração de passageiros no interior da aeronave e deslocamento do CG em direção à parte traseira da aeronave (que pode provocar a tendência de elevação do nariz).
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Redução do volume de tráfego aéreo nas TMA.	Mudanças nos padrões de instruções e autorizações de tráfego aéreo (ex: encurtamento de aproximação final, proas diretas, redução de track miles, solicitação de high speed).	<ul style="list-style-type: none"> - Emitidos diversos boletins informativos reforçando (1) o aumento no número de desestabilizações na indústria e (2) a necessidade de manter o nível de consciência situacional elevado, adotando posturas mais restritivas em relação ao gerenciamento de energia da aeronave (por ex.: reforço do uso de speedbrake, não aceitar encurtamentos, etc.). - Inclusão de cenário de treinamento LOFT em que os pilotos se deparam com situações desafiadoras de gerenciamento de energia (por exemplo forte vento de cauda, encurtamento, restrição de descida etc.), que estimulam os aviadores a utilizar os recursos de gerenciamento de energia da aeronave. - Estabelecimento de procedimento para pareamento de tripulantes de modo a realizar voos para recuperação da experiência recente em rota, incluindo no mínimo, um voo com instrutor ou examinador credenciado que ateste a proficiência do piloto que está recuperando experiência recente. - Treinamento de SOP antes do retorno do tripulante para suas funções de voo, de modo a elevar o alerta situacional e revisar procedimentos operacionais. - Restrição das componentes de vento de través e vento de cauda em aeródromos para 15kt de través e

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<p>Okt de cauda nas operações de pouso e decolagem caso o Pilot Flying esteja enquadrado como experiência recente parcial ou não recente (exceto instrutores de voo e/ou examinadores credenciados).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proibição de voo para os aeródromos SBRJ e SBSP por tripulações cuja composição contenha ao menos um tripulante enquadrado como parcialmente recente ou não recente. - Inclusão de boletim operacional proibindo o despacho de um voo com sistema de piloto automático e/ou sistema diretor de voo inoperantes, caso a tripulação seja composta por ao menos um piloto considerado como parcialmente recente ou não recente. - Manutenção do monitoramento dos dados de voo e análise dos eventos.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Baixa disponibilidade de aeroportos para uso como alternativa, e baixa quantidade de voos.	Pressão para não alternar em caso de dificuldades com o aeroporto de destino devido a dificuldades logísticas de acomodação de passageiros/tripulantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Emitir comunicado sobre a reforço na leitura dos NOTAMS e condições dos aeroportos e reforçando a manutenção da consciência situacional e da aplicação das filosofias de Threat and Error Management (TEM). - Após evento de despacho com aeroporto alternado que estaria indisponível no horário do pouso, reforçar briefings com os DOVs ressaltando a necessidade de garantir a aptidão do aeródromo como alternado. - Assegurar que os aeródromos considerados como alternados apresentarão suporte operacional em caso de alternados reais. Aeroportos sem recursos para um bom atendimento devem ser removidos da lista.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Baixa disponibilidade de aeroportos para uso como alternativa, e baixa quantidade de voos.	Indisponibilidade de aeroportos em situação de contingência/emergência.	<ul style="list-style-type: none"> - Emitir comunicado sobre a reforço na leitura dos NOTAMS e condições dos aeroportos e reforçando a manutenção da consciência situacional e da aplicação das filosofias de Threat and Error Management (TEM). - O planejamento dos voos deve ser realizado de acordo com os manuais do operador e regulamentação vigentes, que contemplam o combustível requerido para alternar para aeroportos em funcionamento, voos despachados em rotas que contemplem aeródromos alternados adequados, etc. - Assegurar que os aeródromos considerados como alternados apresentarão suporte operacional em caso de alternados reais. Aeroportos sem recursos para um bom atendimento devem ser removidos da lista.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Redução na quantidade de aeronaves de variantes ou modelos	Falta de experiência (total e/ou recente) em diferentes variantes ou modelos de aeronaves para	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar aplicação de treinamento em simulador para retorno à operação focado em handling skills, incluindo decolagem e pouso em diferentes cenários com vento de través, condições de pista e de iluminação degradadas, diferentes pesos da aeronave, etc. - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
	específicos na frota da empresa.	quais os pilotos estão qualificados para operar.	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Avaliar segregação das tripulações de modelos diferentes. - Estabelecimento de procedimento para pareamento de tripulantes de modo a realizar voos para recuperação da experiência recente em rota, incluindo no mínimo, um voo com instrutor ou examinador credenciado que ateste a proficiência do piloto que está recuperando experiência recente. - Treinamento de SOP antes do retorno do tripulante para suas funções de voo, de modo a elevar o alerta situacional e revisar procedimentos operacionais. - Restrição das componentes de vento de través e vento de cauda em aeródromos para 15kt de través e 0kt de cauda nas operações de pouso e decolagem caso o Pilot Flying esteja enquadrado como experiência recente parcial ou não recente (exceto instrutores de voo e/ou examinadores credenciados). - Proibição de voo para os aeródromos SBRJ e SBSP por tripulações cuja composição contenha ao menos um tripulante enquadrado como parcialmente recente ou não recente. - Inclusão de boletim operacional proibindo o despacho de um voo com sistema de piloto automático e/ou sistema diretor de voo inoperantes, caso a tripulação seja composta por ao menos um piloto considerado como parcialmente recente ou não recente. - Aprimorar controle de experiência recente e requalificações seguindo a resolução 564 da ANAC. - Quanto à falta de experiência total na aeronave e diferentes variantes: emitir boletins de diferenças operacionais entre frotas e contemplar, caso julgado necessário, condicionantes extras para pilotos novos. - Restrições para quem pode exercer o papel de Pilot Flying para pistas com operação complexa.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Retorno à operação de tripulantes afastados das operações por licenças não remuneradas.	Falta de experiência total e/ou recente de operação (ainda de acordo com o requerido e com desvios), perda de proficiência técnica.	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar aplicação de treinamento em simulador para retorno à operação focado em handling skills, incluindo decolagem e pouso em diferentes cenários com vento de través, condições de pista e de iluminação degradadas, diferentes pesos da aeronave, etc. - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<p>operacionais que demandam acesso e respostas rápidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilizar treinamento EAD. - Caso o tripulante não se enquadre nas regras de experiência recente da ANAC e/ou do operador, aplicação de simulador de experiência recente. - Estabelecimento de novas regras de experiência recente para tripulantes técnicos. Entre 60 e 90 dias, uma nova categoria foi estabelecida: "VÁLIDO COM RESTRIÇÃO". Essa categoria não permite a operação em pistas curtas (LDA < 2.000m) e/ou estreitas (<45m), a menos que o piloto esteja acompanhado de um instrutor/examinador. - Estabelecimento de procedimento para pareamento de tripulantes de modo a realizar voos para recuperação da experiência recente em rota, incluindo no mínimo, um voo com instrutor ou examinador credenciado que ateste a proficiência do piloto que está recuperando experiência recente. - Treinamento de SOP antes do retorno do tripulante para suas funções de voo, de modo a elevar o alerta situacional e revisar procedimentos operacionais. - Restrição das componentes de vento de través e vento de cauda em aeródromos para 15kt de través e Okt de cauda nas operações de pouso e decolagem caso o Pilot Flying esteja enquadrado como experiência recente parcial ou não recente (exceto instrutores de voo e/ou examinadores credenciados). - Proibição de voo para os aeródromos SBRJ e SBSP por tripulações cuja composição contenha ao menos um tripulante enquadrado como parcialmente recente ou não recente. - Inclusão de boletim operacional proibindo o despacho de um voo com sistema de piloto automático e/ou sistema diretor de voo inoperantes, caso a tripulação seja composta por ao menos um piloto considerado como parcialmente recente ou não recente. - Pilotos com experiência recente vencida estão sendo requalificados segundo a resolução 564 da ANAC. - Assegurar experiência recente de todos os pilotos em voos julgados mais complexos.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Uso de máscara facial.	Tendência a ingestão de menos líquido e alimentos durante a operação devido ao incentivo de uso de máscara facial.	- Emitir boletim informativo sobre boas práticas no uso dos equipamentos de proteção individual, como máscaras. Contemplar os momentos em que é permitido retirar as máscaras, como por exemplo quando a cabine estiver fechada e sem a presença de tripulantes comerciais, despachantes, etc.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Uso de máscara facial.	Desconforto do tripulante devido ao uso prolongado das máscaras.	- Emitir boletim informativo sobre boas práticas no uso dos equipamentos de proteção individual, como máscaras. contemplar os momentos em que é permitido retirar as máscaras, como por exemplo quando a cabine estiver fechada e sem a presença de tripulantes comerciais, despachantes, etc.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Uso de máscara facial.	Embaçamento de lentes de óculos.	- Dar preferência a máscaras que além de fixações tradicionais, contenham haste de metal (ou algo equivalente) que melhore a fixação no rosto e reduza o embaçamento visual do piloto. - Emitir boletim informativo sobre boas práticas no uso dos equipamentos de proteção individual, como máscaras. Contemplar os momentos em que é permitido retirar as máscaras, como por exemplo quando a cabine estiver fechada e sem a presença de tripulantes comerciais, despachantes, etc.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Transporte de carga na cabine de passageiros.	Atribuições e procedimentos operacionais de tripulantes diferentes dos convencionais.	- Fornecer à tripulação e pessoal operacional tempo suficiente para realizar o carregamento da carga. - Elaborar, divulgar e aplicar os adequados procedimentos operacionais relativos ao transporte de carga na cabine de passageiros, por tripulantes e demais pessoal operacional envolvido. Assegurar que as responsabilidades das diferentes pessoas envolvidas estejam claramente identificadas. - Supervisão intensiva das operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Comunicação aos tripulantes e pessoal operacional envolvidos sobre os procedimentos específicos para transporte de carga na cabine de passageiros. - Comunicação aos tripulantes e pessoal operacional envolvidos sobre alteração na quantidade ou no tipo dos equipamentos para combate a emergências em operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Treinamento de tripulantes e pessoal operacional envolvidos sobre os procedimentos específicos para transporte de carga na cabine de passageiros. - Segregação de tripulantes e pessoal operacional envolvidos em operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Recomenda-se que todas as áreas de carregamento tenham seu peso máximo indicado. - Avaliar a sequência adequada de carregamento e descarregamento para evitar o deslocamento indesejável do CG da aeronave.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Uso de máscaras de proteção sanitária.	Dificuldades de comunicação.	- Emitir boletim informativo sobre boas práticas no uso dos equipamentos de proteção individual, como máscaras. contemplar os momentos em que é permitido retirar as máscaras, como por exemplo quando a cabine estiver fechada e sem a presença de tripulantes comerciais, despachantes, etc.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Aeronaves estacionadas em diversas partes dos aeródromos.	Obstrução de visão de outras aeronaves, veículos, pessoas, sinalização.	<ul style="list-style-type: none"> - Emitir boletim informativo, direcionado aos motoristas e técnicos sobre a movimentação de aeronave e a separação segura entre aeronaves estacionadas. - Estabelecer e divulgar instruções de trabalho para o reboque de aeronaves. - Realizar briefings sobre o reboque de aeronaves com as equipes responsáveis. - Recomendar a presença de "wingwalker" para movimentação das aeronaves. - Recomendar o uso de pushback para movimentação da aeronave. - Intensificar auditorias remotas abrangendo a avaliação da execução das tarefas de rampa. - Realizar reuniões específicas e periódicas de abertura/reabertura de bases. - Reportar ao Operador Aeroportuário qualquer evento ou ocorrência que envolva o serviço de tráfego aéreo ou operação aeroportuária.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Aeronaves estacionadas em diversas partes dos aeródromos.	Redução do espaço para manobras em pátios e taxiways.	<ul style="list-style-type: none"> - Emitir boletim informativo, direcionado aos motoristas e técnicos sobre a movimentação de aeronave e a separação segura entre aeronaves estacionadas. - Estabelecer e divulgar instruções de trabalho para o reboque de aeronaves. - Realizar briefings sobre o reboque de aeronaves com as equipes responsáveis. - Recomendar a presença de "wingwalker" para movimentação das aeronaves. - Recomendar o uso de pushback para movimentação da aeronave. - Intensificar auditorias remotas abrangendo a avaliação da execução das tarefas de rampa. - Realizar reuniões específicas e periódicas de abertura/reabertura de bases. - Reportar ao Operador Aeroportuário qualquer evento ou ocorrência que envolva o serviço de tráfego aéreo ou operação aeroportuária.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Realização de obras na área operacional do aeroporto.	Relaxamento com notificação das obras devido à baixa quantidade de operações.	<ul style="list-style-type: none"> - Emitir boletim informativo aos tripulantes informando a paralisação das Vistorias de Segurança Operacional (VSO). Foi solicitada maior atenção e relato de qualquer situação insegura observada, especialmente aquelas relacionadas à infraestrutura aeroportuária. - Revisão constante dos Airport Briefings, levando em consideração mudanças operacionais (obras recentes e o quadro organizacional (retorno das atividades). - Participação em Reuniões de Runway Safety Team dos principais aeroportos do Brasil. - Participação dos Comitês de Infraestrutura Aeroportuária da ABEAR. - Ampla divulgação dos alertas e avisos emitidos pelas concessionárias para tripulantes e colaboradores das respectivas bases operacionais.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Transporte de carga na cabine de passageiros	Carregamento da cabine de passageiros com peso além dos limites estruturais do piso, assentos, bins e outras estruturas utilizadas para retenção da carga.	<ul style="list-style-type: none"> - Fornecer à tripulação e pessoal operacional tempo suficiente para realizar o carregamento da carga. - Elaborar, divulgar e aplicar os adequados procedimentos operacionais relativos ao transporte de carga na cabine de passageiros, por tripulantes e demais pessoal operacional envolvido. Assegurar que as responsabilidades das diferentes pessoas envolvidas estejam claramente identificadas. - Supervisão intensiva das operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Comunicação aos tripulantes e pessoal operacional envolvidos sobre os procedimentos específicos para transporte de carga na cabine de passageiros. - Comunicação aos tripulantes e pessoal operacional envolvidos sobre alteração na quantidade ou no tipo dos equipamentos para combate a emergências em operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Treinamento de tripulantes e pessoal operacional envolvidos sobre os procedimentos específicos para transporte de carga na cabine de passageiros. - Segregação de tripulantes e pessoal operacional envolvidos em operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Recomenda-se que todas as áreas de carregamento tenham seu peso máximo indicado. - Avaliar a sequência adequada de carregamento e descarregamento para evitar o deslocamento indesejável do CG da aeronave.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Transporte de carga na cabine de passageiros	Remoção dos assentos para acomodação de carga sem correto ajuste do CG da aeronave vazia.	<ul style="list-style-type: none"> - Recomendada a repesagem das aeronaves na qual fossem retirados os assentos. - Seguir documentação normativa do fabricante e autoridades a respeito da modificação das aeronaves para este fim. - Enviar a informação de peso ao DOV. - Classificar a carga no momento da preparação, apoiar o carregamento e descarregamento da carga na cabine de passageiros. - Garantir que o responsável pelo carregamento esteja presente antes da partida do voo. - Preparar os assentos corretamente quanto a: cintos de segurança, bandejas, apoio de braços, cabeceiras e persianas das janelas antes da colocação de cargas sobre ou embaixo dos assentos. - Garantir que os equipamentos a serem utilizados (Malha e Straps) se encontrem em ótimo estado para instalação. - Definir junto com o líder de rampa (COT/DOT) as fileiras disponíveis para utilização no Main Deck, para garantir a distribuição de peso, informando ao DOV.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<ul style="list-style-type: none"> - Acomodar corretamente a carga sobre ou embaixo dos assentos. - Instalar corretamente a Malha e os Straps após a acomodação da carga ter finalizado. - Supervisionar a amarração da carga na cabine de passageiros.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Transporte de carga na cabine de passageiros	Danos a guarnições, divisórias, portas e outras partes da cabine de passageiros.	<ul style="list-style-type: none"> - Verificação periódica da cabine ou quando alterada a configuração (PAX / Cargo). - Seguir documentação normativa do fabricante e autoridades a respeito da modificação das aeronaves para este fim. - Enviar a informação de peso ao DOV. - Classificar a carga no momento da preparação, apoiar o carregamento e descarregamento da carga na cabine de passageiros. - Garantir que o responsável pelo carregamento esteja presente antes da partida do voo. - Preparar os assentos corretamente quanto a: cintos de segurança, bandejas, apoio de braços, cabeceiras e persianas das janelas antes da colocação de cargas sobre ou embaixo dos assentos. - Garantir que os equipamentos a serem utilizados (Malha e Straps) se encontrem em ótimo estado para instalação. - Definir junto com o líder de rampa (COT/DOT) as fileiras disponíveis para utilização no Main Deck, para garantir a distribuição de peso, informando ao DOV. - Acomodar corretamente a carga sobre ou embaixo dos assentos. - Instalar corretamente a Malha e os Straps após a acomodação da carga ter finalizado. - Supervisionar a amarração da carga na cabine de passageiros.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Licenças, aposentadorias e demissões de pessoal operacional.	Execução de tarefas técnicas por pessoal de outras áreas, e que não detém o conhecimento necessário para execução.	<ul style="list-style-type: none"> - Manutenção da aplicação do programa de treinamento e avaliação das competências necessárias para a execução das tarefas. - Monitoramento de relatos de segurança. - Assegurar proficiência dos instrutores. - Pilotos mais experientes voam com pilotos que possuem experiência menor. Alimentar sistema de elaboração das escalas. - Pilotos com licença não remunerada de 6 meses ou mais, retornam à função acompanhados de instrutores. - Avaliar supervisão de pessoal técnico (exemplo: técnicos sem atividades por mais de 60 dias retornam ao trabalho sob supervisão de 03 dias; técnicos sem atividades por mais de 90 dias retornam ao trabalho

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			sob supervisão de 01 semana). - Divisão de trabalho em grupos menores, permitindo supervisão e crosscheck das tarefas.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Redução nos quadros de tripulantes devido a licenças, aposentadorias, demissões, etc.	Não reposição (ou reposição em quantidade insuficiente) de tripulantes, resultando em aumento de carga de trabalho dos tripulantes restantes.	- Monitoramento da capacidade atual do operador e avaliação da adequação dessa capacidade com a previsão de aumento das operações. - Observância do cumprimento da Lei 13.475 regulamentação profissional, que estabelece os limites da jornada de trabalho dos tripulantes. - Monitoramento dos Limites de jornada dentro dos GAGEFS (Grupo de Ação de Gerenciamento da Fadiga) e Relatórios apresentados por meio de indicadores das escalas de voos. - Manutenção do programa de gerenciamento da fadiga.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Despreservação de aeronaves.	Presença de contaminantes nos tanques de combustível das aeronaves, como água, algas e outros sedimentos. Pode incluir contaminantes resultantes de aditivos usados para proteger os tanques de combustível.	- Emissão de boletim de engenharia contemplando procedimentos de desinfecção de aeronaves e atuação relacionada a retorno de operação de aeronaves, conforme o manual do fabricante (presença de contaminantes). - Procedimentos de configuração Parking e Storage e desconfiguração conforme Manual do Fabricante. - Testes de combustível: extração de água e teste de fungos, e aplicação de Biobor quando identificada a contaminação. - Briefings diários sobre as tarefas de preservação e despreservação das aeronaves. - Diferenciar aeronaves por tempo de armazenagem (storage), acima de 30 dias sem voo, e complementar com Briefing reforçado. Aeronaves armazenadas acima de 60 dias: definir pontos adicionais "hotpoints" de supervisão no trabalho de retirada da armazenagem. Para aeronaves que não realizaram voo nos últimos 180 dias, avaliar necessidade de voo de verificação. - Identificar aeronaves que retornam ao serviço após período de armazenagem prolongado (acima de 60 dias), para que as tripulações e demais pessoal técnico envolvido (incluindo rampa) saibam desta condição.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Ausência de informações para os tripulantes relativas a procedimentos operacionais para o primeiro voo da aeronave após	Possível extrapolação de limites operacionais e não cumprimento de procedimentos.	- Emitir boletim informativo com objetivo de reforçar as ameaças que podem afetar a percepção dos pilotos e impactar o descumprimento de procedimentos. Reforço dos princípios de TEM (Threat and Error Management) que podem ser utilizados para o gerenciamento de erros e ameaças (exemplos de ameaças: Aeroporto: - Hotspot, - NOTAM; Meteorologia Adversa: - Ventos/Windshear, - Precipitação; ATC: - Autorizações, - Tráfegos Visuais (VFR); Ambiente: - Terreno circundante, - Efeitos visuais de desorientação (Black Hole, Whiteout), - Pássaros; Aeronave: - Itens MEL, - Performance; Fisiológicos: - Fadiga, - Stress, - Saúde).

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
	despreservação (retorno ao serviço).		<ul style="list-style-type: none"> - Após a despreservação da aeronave, realizar Functional Checks, estabelecidos pelo fabricante da aeronave e executados por pilotos que possuem o treinamento de Functional Check Flight. - Recomendações em relação às aeronaves retornando ao serviço, após condição de PARKING ou STORAGE, reforçando a importância da aderência ao SOP e os cuidados com a inspeção externa, através de recomendações elaboradas pelo fabricante da aeronave. Exemplos: recomenda-se que a inspeção externa seja realizada por dois pilotos em momentos distintos; diferenciar aeronaves por tempo de armazenagem (storage), acima de 30 dias sem voo, e complementar com Briefing reforçado; aeronaves armazenadas acima de 60 dias: definir pontos adicionais "hotpoints" de supervisão no trabalho de retirada da armazenagem; avaliação necessidade de voo de verificação para aeronaves que não realizaram voo nos últimos 180 dias; identificar aeronaves que retornam ao serviço após período de armazenagem prolongado (acima de 60 dias), para que as tripulações e demais pessoal técnico envolvido (incluindo rampa) saibam desta condição. - Considerar o desenvolvimento de um procedimento robusto de inspeção pré-voo após estacionamento prolongado. Para a primeira inspeção pré-voo, considerar realizá-la por pessoal de manutenção qualificado em apoio à tripulação.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Alterações de fatores humanos (devido à pressão, luto, cansaço, stress, etc.) em tripulantes e demais pessoal operacional.	Maior tolerância a riscos, redução de relatos de safety, redução da atenção e estado de alerta, degradação de saúde mental.	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação clara com os funcionários sobre a situação e a estratégia de recuperação da organização. A estratégia de comunicação deve ser centralizada e robusta de forma a prevenir rumores e desinformação. A comunicação deve ser atualizada e confiável. - Contato direto dos gestores com os funcionários ressaltando a segurança e o bem estar como máxima prioridade, descrevendo os apoios disponibilizados (suporte psicológico, orientação financeira, etc.). - Relembrar as políticas de cultura justa da organização. - Parceria com clínica para prestar auxílio psicológico aos tripulantes. - Disponibilização de auxílio psicológico para todos os tripulantes por telefone. - Emitir boletim informativo a respeito da manutenção da consciência situacional e da aplicação das filosofias de Threat and Error Management (TEM). - Implementação de treinamento de SOP antes do retorno do tripulante para suas funções de voo, de modo a elevar o alerta situacional e revisar procedimentos operacionais, de modo que as habilidades técnicas sendo testadas diminuam as possibilidades de gerenciamento inadequado por influências de fatores humanos, já que não haverá sobrecarga técnica. - Restrição das componentes de vento de través e vento de cauda em aeródromos para 15kt de través e

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<p>Okt de cauda nas operações de pouso e decolagem caso o Pilot Flying esteja enquadrado como experiência recente parcial ou não recente (exceto instrutores de voo e/ou examinadores credenciados).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proibição de voo para os aeródromos SBRJ e SBSP por tripulações cuja composição contenha ao menos um tripulante enquadrado como parcialmente recente ou não recente. - Inclusão de boletim operacional proibindo o despacho de um voo com sistema de piloto automático e/ou sistema diretor de voo inoperantes, caso a tripulação seja composta por ao menos um piloto considerado como parcialmente recente ou não recente. - Implementação de liberação de escala no caso de funcionário atuando sob influências psicológicas adversas; - Intensificação do monitoramento de indicadores de segurança operacional e discussão periódica sobre questões de segurança e necessidades de tomada de decisão em comitês executivos e GASOs. - Programa de saúde mental para tripulantes técnicos ativo, e prestando apoio. - Programa de monitoramento de voos FDM/FOQA. - Análises processo gatekeeper e análises processo Fator Humano. - Divulgação nas mídias sociais de material educativo sobre gerenciamento do estresse e controle de ansiedade.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Redução ou interrupção de treinamentos, requeridos pela legislação ou não, devido ao contexto da pandemia (afastamento social, indisponibilidade de simuladores, indisponibilidade de voos para o exterior, proibição de entrada	Operação com tripulantes com treinamentos de solo e de voo (simulador) insuficientes, inadequados ou vencidos, perda de proficiência técnica.	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar aplicação de treinamento em simulador para retorno à operação focado em handling skills, incluindo decolagem e pouso em diferentes cenários com vento de través, condições de pista e de iluminação degradadas, diferentes pesos da aeronave, etc. - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Considerar revisar o programa de treinamento para que endereças as principais deficiências causadas por impactos da pandemia (falta de treinamento, baixa experiência recente, etc.). - Remediação através de treinamentos EAD cobrindo partes críticas do treinamento. - Supervisão das operações por instrutores ou pessoal com experiência recente. - Incentivo ao reporte de dificuldades enfrentadas pela perda de proficiência ou competência. - Implementação e monitoramento de indicadores operacionais que identifiquem a ocorrência de erros ou falta de aderência a procedimentos operacionais. - Realização de auditorias de voo de forma a identificar deficiências dos tripulantes no desempenho de

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
	de brasileiros em outros países, etc.).		<p>suas atividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estruturação de procedimentos para identificação de dificuldades comuns em operações, assim como em treinamentos e exames, que possam ser resultado da falta de treinamento. - Elaboração de análise de risco sobre o acúmulo da falta de treinamento com outros desvios e perigos resultantes das circunstâncias da pandemia, e aplicação das mitigações necessárias. - Segregação de tripulantes por modelo de aeronave. - Aplicação de restrições na elaboração de escala de forma a evitar tripulações compostas exclusivamente por pessoal com validade de treinamentos ou exames prorrogadas. - Aplicação de restrições operacionais (ex: operações em SBSP e SBRJ, transporte de carga na cabine de passageiros, ILS CAT II/III, redução dos limites de vento de través e de cauda, piloto automático inoperante, etc.) para tripulações compostas por tripulantes com validade de treinamentos ou exames prorrogadas.
Operador Aéreo - Operações de voo (FLT)	Presença de EPI (máscaras, óculos, etc.) soltos no flight deck.	Possível interferência dano nos comandos, controles, switches, etc., do flight deck.	<ul style="list-style-type: none"> - Emissão de orientações ao grupo de tripulantes sobre procedimentos armazenagem, uso e descarte de EPI (máscaras, luvas, óculos de proteção, etc.) na cabine de comando das aeronaves, assim como descrevendo as possíveis consequências da não aderência aos procedimentos (interferência ou danos nos comandos, controles, switches, etc.). - Substituição de álcool gel por lenços desinfetantes.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)			
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Operação de Voo e Solo.	Falta de proficiência técnica - Pessoal Operacional (pilotos, comissários, mecânicos, rampa, cargas, aeroportos, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Aplicação de treinamentos específicos para recuperação de experiência recente antes do retorno ao serviço. - Preparação de um "pacote" de comunicados para o pessoal de acordo com o período de sua ausência nas operações contendo as respectivas emissões ou alterações ocorridas em procedimentos e políticas. - Supervisão do retorno à operação por pessoal com experiência recente. - Incentivo ao reporte de dificuldades enfrentadas pela perda de proficiência ou competência devido à

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<p>falta de experiência recente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realização de auditorias operacionais de forma a identificar deficiências do pessoal operacional no desempenho de suas atividades. - Estruturação de procedimentos para identificação de dificuldades comuns em operações, assim como em treinamentos e exames, que possam ser resultado da falta de experiência recente. - Elaboração de análise de risco sobre o acúmulo da falta de experiência recente com outros perigos resultantes das circunstâncias da pandemia, e aplicação das mitigações necessárias. - Segregação de tripulantes por modelo de aeronave.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Operações de Voo.	Uso de material inflamável (álcool em gel e desinfetantes) a bordo das aeronaves.	<ul style="list-style-type: none"> - Definição dos locais para disponibilização de álcool gel ou desinfetantes considerando o risco para a operação. - Disponibilização de álcool gel ou desinfetantes de forma proporcional aos passageiros embarcados. - Incentivo ao reporte de ocorrências com material inflamável (álcool, desinfetantes, etc.) a bordo. - Disponibilização de boletins informativos aos tripulantes sobre procedimentos, riscos e ações requeridas em caso de eventos relacionados ao uso de álcool gel e desinfetantes a bordo. - Disponibilização aos passageiros de orientações de segurança relativas ao uso de álcool gel ou desinfetantes disponibilizados a bordo. - Avaliação dos riscos de disponibilização e uso de álcool gel e desinfetantes em aeronaves com alta temperatura na cabine (ex: aeronaves expostas ao sol por tempo elevado).
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Transporte de carga na cabine de passageiros.	Atribuições e procedimentos operacionais de tripulantes diferentes dos convencionais.	<ul style="list-style-type: none"> - Fornecer à tripulação e pessoal operacional tempo suficiente para realizar o carregamento da carga. - Elaborar, divulgar e aplicar os adequados procedimentos operacionais relativos ao transporte de carga na cabine de passageiros, por tripulantes e demais pessoal operacional envolvido. Assegurar que as responsabilidades das diferentes pessoas envolvidas estejam claramente identificadas. - Supervisão intensiva das operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Comunicação aos tripulantes e pessoal operacional envolvidos sobre os procedimentos específicos para transporte de carga na cabine de passageiros. - Comunicação aos tripulantes e pessoal operacional envolvidos sobre alteração na quantidade ou no tipo dos equipamentos para combate a emergências em operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Treinamento de tripulantes e pessoal operacional envolvidos sobre os procedimentos específicos para transporte de carga na cabine de passageiros.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<ul style="list-style-type: none"> - Segregação de tripulantes e pessoal operacional envolvidos em operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Recomenda-se que todas as áreas de carregamento tenham seu peso máximo indicado. - Avaliar a sequência adequada de carregamento e descarregamento para evitar o deslocamento indesejável do CG da aeronave.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Aumento na quantidade de passageiros com comportamento inconveniente, por diferentes motivos, antes e durante os voos.	Treinamento insuficiente do pessoal operacional.	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivo ao reporte voluntário de ocorrências com passageiros com comportamento inconveniente e dificuldades enfrentadas. - Intensificação da comunicação aos passageiros sobre as implicações do não seguimento dos procedimentos de segurança sanitária relacionados à pandemia. - Emissão de orientações aos tripulantes e pessoal operacional sobre como atuar em casos mais prováveis de passageiros com comportamento inconveniente devido às circunstâncias da pandemia. - Aprimoramento de procedimentos para evitar o embarque de passageiros com comportamento inconvenientes (ex: passageiros sem máscaras).
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Aumento da duração das jornadas devido às características do voo, ou devido a novos procedimentos de entrada e saída de aeroportos.	Aumento da fadiga dos tripulantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecimento de programas de saúde mental e suporte psicológico para tripulantes e demais pessoal operacional. - Participação de associações de classe no Grupo de Ação do Gerenciamento do Risco da Fadiga do operador aéreo. - Incentivo ao relato voluntário de problemas relacionados a fadiga. - Realização do planejamento de escala usando procedimentos que evitem picos de fadiga nos tripulantes.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Redução de aplicação dos treinamentos; Aplicação dos treinamentos por novos meios (não presencial). Extensão de validade de treinamentos e exames.	Degradação de conhecimentos e habilidades devido à falta de prática recente e redução da eficácia do treinamento. Redução da capacidade de identificar deficiências de conhecimentos e habilidades.	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Implementação de treinamentos EAD. - Avaliação de reação dos alunos/instrutores sobre treinamentos que passaram por alteração de metodologia (ex: implementação de EAD). - Incentivo ao reporte de dificuldades enfrentadas pela perda de proficiência ou competência devido à falta de treinamento.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
		Problemas de perda de competência ao longo do tempo.	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de auditorias operacionais de forma a identificar deficiências do pessoal operacional no desempenho de suas atividades. - Estruturação de procedimentos para identificação de dificuldades comuns em operações, assim como em treinamentos e exames, que possam ser resultado da falta de treinamento. - Elaboração de análise de risco sobre o acúmulo da falta de treinamento com outros perigos resultantes das circunstâncias da pandemia, e aplicação das mitigações necessárias.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Proficiência dos comissários no retorno a operação em todos equipamentos.	Perda da proficiência por falta de operação em algumas frotas.	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Aplicação de treinamentos específicos para recuperação de experiência recente antes do retorno ao serviço. - Preparação de um "pacote" de comunicados para o pessoal de acordo com o período de sua ausência nas operações contendo as respectivas emissões ou alterações ocorridas em procedimentos e políticas. - Supervisão do retorno à operação por pessoal com experiência recente. - Incentivo ao reporte de dificuldades enfrentadas pela perda de proficiência ou competência devido à falta de experiência recente. - Realização de auditorias operacionais de forma a identificar deficiências do pessoal operacional no desempenho de suas atividades. - Estruturação de procedimentos para identificação de dificuldades comuns em operações, assim como em treinamentos e exames, que possam ser resultado da falta de experiência recente. - Elaboração de análise de risco sobre o acúmulo da falta de experiência recente com outros perigos resultantes das circunstâncias da pandemia, e aplicação das mitigações necessárias. - Segregação de tripulantes por modelo de aeronave.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Frequente mudança do ambiente operacional (restrições sanitárias, operações não usuais,	Mudanças nos procedimentos operacionais.	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Aplicação de procedimentos para comunicação, com confirmação de leitura, de mudanças em procedimentos de manutenção.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
	entrada e saída de aeroportos e fronteiras, hospedagem, etc.).		<ul style="list-style-type: none"> - Preparação de "pacote" de comunicados para o pessoal de acordo com o período de sua ausência nas operações contendo as respectivas emissões ou alterações ocorridas em procedimentos e políticas. - Preparação de material para consulta por tripulantes e demais pessoal operacional sobre particularidades de cada localidade operada.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Uso de máscaras de proteção sanitária.	Dificuldade ou ineficiência do uso de máscaras de oxigênio ou PBE em casos de depressurização, fogo ou fumaça a bordo.	<ul style="list-style-type: none"> - Orientação aos tripulantes sobre a necessidade de retirar a máscara de proteção sanitária em caso de necessidade de uso de máscaras de oxigênio, PBE, e outras situações anormais e de emergência que a tripulação julgue necessário.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Fatores humanos: Pressão, luto, cansaço, estresse, fadiga, etc.	Cansaço e falta de atenção, degradação da saúde mental.	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação clara com os funcionários sobre a situação e a estratégia de recuperação da organização. A estratégia de comunicação deve ser centralizada e robusta de forma a prevenir rumores e desinformação. A comunicação deve ser atualizada e confiável. - Contato direto dos gestores com os funcionários ressaltando a segurança e o bem estar como máxima prioridade, descrevendo os apoios disponibilizados (suporte psicológico, orientação financeira, etc.). - Relembrar as políticas de cultura justa da organização. - Estabelecimento de programas de saúde mental e suporte psicológico para tripulantes e demais pessoal operacional. - Interação entre operadores aéreos e associações de classe para coleta de informações sobre problemas relacionados a fadiga e saúde mental. - Incentivo ao relato voluntário de problemas relacionados a fadiga, saúde mental e uso de substâncias psicoativas. - Aplicação das ações previstas no Programa de Prevenção de uso de Substâncias Psicoativas.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Itens perigosos não declarados / declarados incorretamente ou ocultos (incluindo itens de alta energia) sendo transportados em cabine "Classe A".	Incêndio não contido na cabine, devido material corrosivo ou vazamento de líquido, comprometendo sistemas da aeronave.	<ul style="list-style-type: none"> - Aprimoramento das orientações aos passageiros e verificações realizadas no momento do check-in (presencial ou não), considerando os casos mais comuns no histórico conhecido de eventos ocorridos na indústria, assim como casos mais críticos. - Implementação de comunicações específicas, em diferentes momentos (compra de bilhetes, check-in, embarque, em voo) sobre o porte e uso de álcool gel e outros desinfetantes inflamáveis, assim com sobre a disponibilização pelo operador de desinfetantes a bordo. - Aprimoramento dos procedimentos de verificação de bagagem via raio-x para identificação de artigos perigosos ocultos, em especial os de alta energia.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<ul style="list-style-type: none"> - Criação de pergunta de segurança durante leitura dos cartões no portão de embarque. - Orientações específicas aos tripulantes sobre identificação de artigos perigosos não declarados comuns em decorrência da pandemia, e respectivas ações requeridas.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Desinfecção das aeronaves.	Uso de produtos de desinfecção inapropriados/perigosos para os equipamentos ou para o voo. Inclui produtos trazidos pelos próprios tripulantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de produtos de limpeza/desinfecção e procedimentos recomendados pelos fabricantes. - Estabelecimento de procedimentos para o pessoal de limpeza (próprios ou terceirizados), tripulantes e técnicos de manutenção, especificando a forma e os materiais que devem ser utilizados, e proibição de uso de quaisquer materiais não autorizados. - Supervisão e interação com o pessoal responsável pela limpeza para identificação de perigos na atividade, assim como oportunidades de melhoria nos procedimentos. - Supervisão obrigatória das atividades de limpeza/desinfecção da cabine de comando. - Incentivo ao reporte pelo pessoal que executa a limpeza de dificuldades e problemas ocorridos na atividade. - Orientações a tripulantes e mecânicos sobre a necessidade de verificar os placards requeridos de acordo com a MEL para os equipamentos inoperantes na aeronave.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Desinfecção da aeronave.	Apagamento das informações em placards.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de produtos de limpeza/desinfecção e procedimentos recomendados pelos fabricantes. - Estabelecimento de procedimentos para o pessoal de limpeza (próprios ou terceirizados), tripulantes e técnicos de manutenção, especificando a forma e os materiais que devem ser utilizados, e proibição de uso de quaisquer materiais não autorizados. - Supervisão e interação com o pessoal responsável pela limpeza para identificação de perigos na atividade, assim como oportunidades de melhoria nos procedimentos. - Supervisão obrigatória das atividades de limpeza/desinfecção da cabine de comando. - Incentivo ao reporte pelo pessoal que executa a limpeza de dificuldades e problemas ocorridos na atividade. - Orientações a tripulantes e mecânicos sobre a necessidade de verificar os placards requeridos de acordo com a MEL para os equipamentos inoperantes na aeronave.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Movimentação de pessoal entre diferentes funções e modelos de aeronave.	Baixa experiência total na aeronave/função e experiência recente do grupo de tripulantes. Tripulação com pouca	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
		experiência (recente e/ou total) na aeronave, devido a movimentações internas.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação de treinamentos específicos para recuperação de experiência recente antes do retorno ao serviço. - Preparação de um "pacote" de comunicados para o pessoal de acordo com o período de sua ausência nas operações contendo as respectivas emissões ou alterações ocorridas em procedimentos e políticas. - Supervisão do retorno à operação por pessoal com experiência recente. - Incentivo ao reporte de dificuldades enfrentadas pela perda de proficiência ou competência devido à falta de experiência recente ou total. - Realização de auditorias operacionais de forma a identificar deficiências do pessoal operacional no desempenho de suas atividades. - Estruturação de procedimentos para identificação de dificuldades comuns em operações, assim como em treinamentos e exames, que possam ser resultado da falta de experiência recente ou total. - Elaboração de análise de risco sobre o acúmulo da falta de experiência recente ou total com outros perigos resultantes das circunstâncias da pandemia, e aplicação das mitigações necessárias. - Segregação de tripulantes por modelo de aeronave. - Aplicação de restrições na elaboração de escala de forma a evitar tripulações compostas exclusivamente por pessoal com pouca experiência recente ou total.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Mudança de posição de passageiros não previstas no balanceamento da aeronave devido a procedimentos de afastamento social.	Alteração no balanceamento da aeronave.	<ul style="list-style-type: none"> - Orientação aos tripulantes sobre restrições aplicáveis a mudanças na posição dos passageiros na cabine, e sobre como identificar situações que podem demandar uma revisão do balanceamento da aeronave. - Revisão dos procedimentos de embarque e desembarque com o objetivo de evitar o "tail tipping".
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Mudanças no programa de treinamento operacional.	Dificuldade ou incapacidade de manter os tripulantes e DOV atualizados em relação ao programa de treinamento em vigor.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação de treinamentos específicos para recuperação de experiência recente antes do retorno ao serviço. - Preparação de um "pacote" de comunicados para o pessoal de acordo com o período de sua ausência nas operações contendo as respectivas emissões ou alterações ocorridas em procedimentos e políticas. - Supervisão do retorno à operação por pessoal com experiência recente. - Incentivo ao reporte de dificuldades enfrentadas pela perda de proficiência ou competência devido à falta de experiência recente ou total.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<ul style="list-style-type: none"> - Realização de auditorias operacionais de forma a identificar deficiências do pessoal operacional no desempenho de suas atividades. - Estruturação de procedimentos para identificação de dificuldades comuns em operações, assim como em treinamentos e exames, que possam ser resultado da falta de experiência recente ou total. - Elaboração de análise de risco sobre o acúmulo da falta de experiência recente ou total com outros perigos resultantes das circunstâncias da pandemia, e aplicação das mitigações necessárias. - Aplicação de restrições na elaboração de escala de forma a evitar tripulações compostas exclusivamente por pessoal com pouca experiência recente ou total.
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Escala de tripulantes.	Falta de experiência recente (ainda que de forma aceitável pela ANAC) devido a redução da quantidade de voos.	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Aplicação de treinamentos específicos para recuperação de experiência recente antes do retorno ao serviço. - Preparação de um "pacote" de comunicados para o pessoal de acordo com o período de sua ausência nas operações contendo as respectivas emissões ou alterações ocorridas em procedimentos e políticas. - Supervisão do retorno à operação por pessoal com experiência recente. - Incentivo ao reporte de dificuldades enfrentadas pela perda de proficiência ou competência devido à falta de experiência recente ou total. - Realização de auditorias operacionais de forma a identificar deficiências do pessoal operacional no desempenho de suas atividades. - Estruturação de procedimentos para identificação de dificuldades comuns em operações, assim como em treinamentos e exames, que possam ser resultado da falta de experiência recente ou total. - Elaboração de análise de risco sobre o acúmulo da falta de experiência recente ou total com outros perigos resultantes das circunstâncias da pandemia, e aplicação das mitigações necessárias. - Aplicação de restrições na elaboração de escala de forma a evitar tripulações compostas exclusivamente por pessoal com pouca experiência recente ou total.
Operador Aéreo - Operações de	Desinfecção da aeronave.	Desvio do foco em tarefas críticas (ex: execução de	<ul style="list-style-type: none"> - Emissão de comunicação sobre a possibilidade de interferência dos procedimentos de desinfecção na execução de tarefas críticas da operação, e orientações sobre como evitar essa situação.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
cabine de passageiros (CAB)		checklists) devido a novas e recorrentes tarefas de desinfecção da aeronave e seus equipamentos.	
Operador Aéreo - Operações de cabine de passageiros (CAB)	Redução / crescimento das operações ou de pessoal da empresa diferente do previsto.	Recursos reduzidos, falta ou experiência recente em uma determinada função, deficiências no planejamento.	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecimento de acordos trabalhistas com a categoria para entrada ou retorno de licença de forma rápida. - Aplicação de treinamentos específicos para recuperação de experiência recente antes do retorno ao serviço. - Preparação de um "pacote" de comunicados para o pessoal de acordo com o período de sua ausência nas operações contendo as respectivas emissões ou alterações ocorridas em procedimentos e políticas. - Supervisão do retorno à operação por pessoal com experiência recente. - Incentivo ao reporte de dificuldades enfrentadas pela perda de proficiência ou competência devido à falta de experiência recente ou total. - Realização de auditorias operacionais de forma a identificar deficiências do pessoal operacional no desempenho de suas atividades. - Estruturação de procedimentos para identificação de dificuldades comuns em operações, assim como em treinamentos e exames, que possam ser resultado da falta de experiência recente ou total. - Elaboração de análise de risco sobre o acúmulo da falta de experiência recente ou total com outros perigos resultantes das circunstâncias da pandemia, e aplicação das mitigações necessárias. - Aplicação de restrições na elaboração de escala de forma a evitar tripulações compostas exclusivamente por pessoal com pouca experiência recente ou total.
Operador Aéreo - Engenharia e manutenção (MNT)			
Operador Aéreo - Engenharia e manutenção (MNT)	Despreservação de aeronaves.	Presença de contaminantes nos tanques de combustível das aeronaves, resultantes de preservação de longo prazo, como água, algas e outros sedimentos. Pode incluir contaminantes resultantes de aditivos	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação de procedimentos para teste de contaminantes (água, fungos, etc.) de combustível nos tanques das aeronaves e o disponibilizado para abastecimento. Os procedimentos devem dar especial atenção à aeronaves em processo de despreservação e abastecimento em localidades com ausência ou pouca operação recente de abastecimento. - Cumprimento das orientações de autoridades, fabricantes de aeronaves e de aditivos para combustível (ex: biocidas) para evitar ou verificar contaminação. - Comunicação aos tripulantes quando a aeronave que será realizada a operação foi recém despreservada, assim como procedimentos, limitações e cuidados requeridos.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
		usados para proteger os tanques de combustível.	
Operador Aéreo - Engenharia e manutenção (MNT)	Redução no quadro de mecânicos.	Manutenção realizada por mecânico sem experiência recente na atividade. Redução pode ser resultado de corte de vagas, necessidade de afastamento de pessoal dentro do grupo de risco para o COVID ou reestruturações de grupos econômicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Gerenciamento preditivo de demanda de técnicos de manutenção, de forma a garantir a disponibilização de pessoal necessário para atendimento de manutenção adequada. - Aumento dos tempos de solo da aeronave, enquanto houver pessoal com pouca experiência recente, para que as verificações e tarefas de manutenção sejam feitas com maior atenção. - Disponibilização de treinamento de atualização para retorno ao trabalho de técnicos de manutenção. - Supervisão do trabalho de técnicos de manutenção sem experiência recente, realizada por técnicos com experiência recente. - Crosscheck de verificações e tarefas de manutenção consideradas críticas. - Orientações sobre a importância e sobre os canais para reporte de dificuldades enfrentadas nas atividades de manutenção, incluindo as relativas à falta de experiência recente na atividade.
Operador Aéreo - Engenharia e manutenção (MNT)	Alterações nos Programas de Treinamento de Manutenção.	Redução de conhecimentos e habilidades. Alterações podem ser aquelas realizadas na implementação de Ensino à Distância, extensão de prazos de validade dos treinamentos e suas designações.	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Aplicação de procedimentos para comunicação, com confirmação de leitura, de mudanças em procedimentos de manutenção. - Intensificação de supervisão das atividades de manutenção. - Aplicação de treinamentos de atualização via EAD. - Criação de canal com vídeos sobre novos procedimentos para técnicos de manutenção.
Operador Aéreo - Engenharia e manutenção (MNT)	Operação de aeronaves que ficaram preservada.	Inoperância de equipamentos ou sistemas da aeronave devido inoperância prolongada. Aumento de IFSD.	<ul style="list-style-type: none"> - Cumprimento dos procedimentos de preservação e despreservação estabelecidos pelo fabricante da aeronave. - Considerar o desenvolvimento de um procedimento robusto de inspeção pré-voo após estacionamento prolongado. - A primeira inspeção pré-voo deve ser realizada por pessoal de manutenção qualificado em apoio à tripulação. - Incentivo ao reporte voluntário de problemas relacionados a manutenção.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<ul style="list-style-type: none"> - Intensificação de supervisão das atividades de manutenção. - Monitoramento da performance e da confiabilidade das aeronaves. - Aplicação de procedimentos para teste de contaminantes (água, fungos, etc.) de combustível nos tanques das aeronaves e o disponibilizado para abastecimento. Os procedimentos devem dar especial atenção à aeronaves em processo de despreservação e abastecimento em localidades com ausência ou pouca operação recente de abastecimento. - Cumprimento das orientações de autoridades, fabricantes de aeronaves e de aditivos para combustível (ex: biocidas) para evitar ou verificar contaminação. - Comunicação aos tripulantes quando a aeronave que será realizada a operação foi recém despreservada, assim como procedimentos, limitações e cuidados requeridos.
Operador Aéreo - Engenharia e manutenção (MNT)	Retorno ao serviço de aeronaves após preservação.	Troca de diário de bordo e outros registros documentais de manutenção entre aeronaves	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação de procedimentos de verificação de se a documentação a bordo (diário de bordo, livro de manutenção, lista ACR, etc.) é de fato referente à aeronave, a ser aplicado por mecânicos, pilotos ou pessoal responsável pelo tratamento da documentação. - Planejar proativamente as ações necessárias na despreservação das aeronaves, adequando o tempo necessário para essas ações com os planos de retomada das operações.
Operador Aéreo - Engenharia e manutenção (MNT)	Desinfecção de aeronaves.	Danos aos equipamentos e sistemas das aeronaves pelos produtos desinfetantes agressivos ou não aprovados.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de produtos de limpeza/desinfecção e procedimentos recomendados pelos fabricantes. - Estabelecimento de procedimentos para o pessoal de limpeza (próprios ou terceirizados), tripulantes e técnicos de manutenção, especificando a forma e os materiais que devem ser utilizados, e proibição de uso de quaisquer materiais não autorizados. - Supervisão e interação com o pessoal responsável pela limpeza para identificação de perigos na atividade, assim como oportunidades de melhoria nos procedimentos. - Supervisão obrigatória das atividades de limpeza/desinfecção da cabine de comando. - Incentivo ao reporte pelo pessoal que executa a limpeza de dificuldades e problemas ocorridos na atividade. - Orientações a tripulantes e mecânicos sobre a necessidade de verificar os placards requeridos de acordo com a MEL para os equipamentos inoperantes na aeronave.
Operador Aéreo - Engenharia e manutenção (MNT)	Diminuição de pessoal de planejamento e controle de manutenção.	Perda de prazos das atividades programadas de manutenção. Falha ou brechas no	<ul style="list-style-type: none"> - Gerenciamento preditivo de demanda de pessoal envolvido em planejamento e controle de manutenção, de forma a garantir a disponibilização de pessoal necessário para realização dos processos de manutenção. - Incentivo ao reporte voluntário de problemas relacionados a planejamento e controle de manutenção.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
		planejamento de médio prazo para as aeronaves que retornaram à operação.	
Operador Aéreo - Engenharia e manutenção (MNT)	Diminuição de estoque e dificuldade de obtenção de peças de reposição.	Aumento de itens em MEL/CDL/NEF.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação de controle de movimentação de componentes entre aeronaves preservadas e em operação. - Elaboração de análise de risco sobre acúmulo de equipamentos inoperantes nas aeronaves. - Incentivo ao reporte voluntário de problemas relacionados a manutenção. - Realização de auditorias operacionais de verificação da correta aplicação de procedimentos, por tripulantes, despachantes e mecânicos, requeridos pela MEL para operação com equipamentos inoperantes. - Incentivo ao reporte voluntário de problemas relacionados a liberação, despacho ou operação da aeronave com equipamentos inoperantes.
Operador Aéreo - Engenharia e manutenção (MNT)	Desinfecção da aeronave.	Apagamento das informações em placards.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de produtos de limpeza/desinfecção e procedimentos recomendados pelos fabricantes. - Estabelecimento de procedimentos para o pessoal de limpeza (próprios ou terceirizados), tripulantes e técnicos de manutenção, especificando a forma e os materiais que devem ser utilizados, e proibição de uso de quaisquer materiais não autorizados. - Supervisão e interação com o pessoal responsável pela limpeza para identificação de perigos na atividade, assim como oportunidades de melhoria nos procedimentos. - Supervisão obrigatória das atividades de limpeza/desinfecção da cabine de comando. - Incentivo ao reporte pelo pessoal que executa a limpeza de dificuldades e problemas ocorridos na atividade. - Orientações a tripulantes e mecânicos sobre a necessidade de verificar os placards requeridos de acordo com a MEL para os equipamentos inoperantes na aeronave.
Operador Aéreo - Engenharia e manutenção (MNT)	Modificação de aeronaves de configuração PAX para transporte de cargas.	<p>Falha no cálculo de Peso e Balanceamento.</p> <p>Falha da estrutura do piso ou do assento caso seja utilizado para transporte de carga excessiva.</p> <p>Deslocamento de carga em</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aderência aos procedimentos para carregamento e descarregamento de carga na cabine de passageiros, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> -- Locais autorizados para transporte de carga, e seus respectivos limites. -- Definição de em qual local da aeronave a carga deve ser carregada, conforme instruções de peso e balanceamento. -- Definição da sequência de carregamento e descarregamento. -- Retenção da carga.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
		voos devido a fixação inadequada no piso ou no assento.	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisão intensiva das atividades de carregamento e descarregamento de carga na cabine de passageiros. - Treinamento do pessoal envolvido nas atividades de carregamento, descarregamento de carga na cabine de passageiros.
Operador Aéreo - Engenharia e manutenção (MNT)	Alteração do perfil de utilização de aeronave.	Falha na implementação de novos requisitos de manutenção quando se altera de high para low utilization ou vice versa.	<ul style="list-style-type: none"> - Cumprimento dos procedimentos de preservação e despreservação estabelecidos pelo fabricante da aeronave. - Incentivo ao reporte voluntário de problemas relacionados a manutenção. - Intensificação de supervisão das atividades de manutenção. - Monitoramento da performance e da confiabilidade das aeronaves. - Aplicação de procedimentos para teste de contaminantes (água, fungos, etc.) de combustível nos tanques das aeronaves e o disponibilizado para abastecimento. Os procedimentos devem dar especial atenção à aeronaves em processo de despreservação e abastecimento em localidades com ausência ou pouca operação recente de abastecimento. - Cumprimento das orientações de autoridades, fabricantes de aeronaves e de aditivos para combustível (ex: biocidas) para evitar ou verificar contaminação. - Comunicação aos tripulantes quando a aeronave que será realizada a operação foi recém despreservada, assim como procedimentos, limitações e cuidados requeridos.
Operador Aéreo - Engenharia e manutenção (MNT)	Necessidade de evitar custos associados a preservação de longo prazo das aeronaves.	Troca frequente das aeronaves em operação, com várias entradas e saídas de preservação de curto prazo.	<ul style="list-style-type: none"> - Cumprimento dos procedimentos de preservação e despreservação estabelecidos pelo fabricante da aeronave. - Incentivo ao reporte voluntário de problemas relacionados a manutenção. - Intensificação de supervisão das atividades de manutenção. - Monitoramento da performance e da confiabilidade das aeronaves. - Aplicação de procedimentos para teste de contaminantes (água, fungos, etc.) de combustível nos tanques das aeronaves e o disponibilizado para abastecimento. Os procedimentos devem dar especial atenção à aeronaves em processo de despreservação e abastecimento em localidades com ausência ou pouca operação recente de abastecimento. - Cumprimento das orientações de autoridades, fabricantes de aeronaves e de aditivos para combustível (ex: biocidas) para evitar ou verificar contaminação. - Comunicação aos tripulantes quando a aeronave que será realizada a operação foi recém despreservada, assim como procedimentos, limitações e cuidados requeridos.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
Operador Aéreo - Operações de carga (CGO)			
Operador Aéreo - Operações de carga (CGO)	Operação de Solo.	Falta de proficiência técnica - pessoal de cargas (aceitação, manuseio, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Aumentar alerta sobre a importância da verificação de FO (Foreign Object) na rampa e pista de táxi. - Gerenciamento preditivo de demanda de pessoal operacional, incluindo pessoal de cargas. - Estabelecimento de acordos trabalhistas com a categoria para entrada ou retorno de licença de forma rápida. - Aderência às exigências de treinamento do pessoal de cargas. - Intensificação da supervisão das atividades. - Implementação de treinamento via EAD. - Incentivo ao reporte voluntário de problemas devido à falta de proficiência na função. - Realização de campanhas de comunicação direcionadas a mitigar riscos mais frequentes. - Realização de auditorias em prestadores de serviço com o objetivo de verificar o cumprimento de procedimentos operacionais e de treinamento de pessoal operacional envolvido. - Interação entre operadores aéreos com objetivo de estabelecer procedimentos operacionais padronizados a serem adotados por todos de forma a diminuir a ocorrência de erros por diferenças em procedimentos.
Operador Aéreo - Operações de carga (CGO)	Operação de Solo.	Redução de equipe de trabalho devido contaminação ou suspeita.	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Gerenciamento preditivo de demanda de pessoal operacional. - Remanejamento de pessoal operacional, organização da escala de trabalho considerando possíveis contingências.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
Operador Aéreo - Operações de carga (CGO)	Operação de Solo.	Ocorrência de estresse e fadiga do pessoal de TECA e carregamento da aeronave.	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação clara com os funcionários sobre a situação e a estratégia de recuperação da organização. A estratégia de comunicação deve ser centralizada e robusta de forma a prevenir rumores e desinformação. A comunicação deve ser atualizada e confiável. - Contato direto dos gestores com os funcionários ressaltando a segurança e o bem estar como máxima prioridade, descrevendo os apoios disponibilizados (suporte psicológico, orientação financeira, etc.). - Relembrar as políticas de cultura justa da organização. - Estabelecimento de programas de saúde mental e suporte psicológico para tripulantes e demais pessoal operacional. - Interação entre operadores aéreos e associações de classe para coleta de informações sobre problemas relacionados a fadiga e saúde mental. - Incentivo ao relato voluntário de problemas relacionados a fadiga, saúde mental e uso de substâncias psicoativas. - Aplicação das ações previstas no Programa de Prevenção de uso de Substâncias Psicoativas.
Operador Aéreo - Operações de carga (CGO)	Transporte de artigos perigosos.	Concentração maior que a usual de baterias de lítio e equipamentos eletrônicos que contenham baterias de lítio nos compartimentos de carga das aeronaves.	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de campanhas de orientação com os principais expedidores de carga que possa conter baterias de lítio, considerando os casos mais comuns no histórico conhecido de eventos ocorridos na indústria, assim como casos mais críticos. - Aprimoramento dos procedimentos de verificação de carga para identificação de artigos perigosos ocultos, em especial baterias de lítio.
Operador Aéreo - Operações de carga (CGO)	Transporte de carga na cabine de passageiros.	Artigos perigosos não declarados na cabine de passageiros.	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de campanhas de orientação com os principais expedidores de carga que possa conter artigos perigosos, considerando os casos mais comuns no histórico conhecido de eventos ocorridos na indústria, assim como casos mais críticos. - Aprimoramento dos procedimentos de verificação de carga para identificação de artigos perigosos ocultos. - Aprimoramento da verificação da documentação da carga com objetivo de identificar artigos perigosos ocultos, não declarados ou declarados incorretamente. - Orientações específicas aos tripulantes sobre identificação de artigos perigosos não declarados comuns em decorrência da pandemia, e respectivas ações requeridas. - Modificação da aeronave para inclusão de maior quantidade de equipamentos de combate a emergências a bordo.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação dos procedimentos operacionais autorizados relativos ao transporte de carga na cabine de passageiros, por tripulantes e demais pessoal operacional envolvido. - Supervisão intensiva das operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Comunicação aos tripulantes e pessoal operacional envolvidos sobre os procedimentos específicos para transporte de carga na cabine de passageiros. - Comunicação aos tripulantes e pessoal operacional envolvidos sobre alteração na quantidade ou no tipo dos equipamentos para combate a emergências em operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Treinamento de tripulantes e pessoal operacional envolvidos sobre os procedimentos específicos para transporte de carga na cabine de passageiros. - Segregação de tripulantes e pessoal operacional envolvidos em operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Proibir que tripulantes com validade de treinamentos ou exames prorrogadas, ou sem experiência recente, componham tripulação em operações com transporte de carga na cabine de passageiros.
Operador Aéreo - Operações de carga (CGO)	Transporte de carga na cabine de passageiros.	Ruptura de volume de carga contendo líquido, na cabine de passageiros.	<ul style="list-style-type: none"> - Seguir as orientações do fabricante da aeronave quanto ao transporte de carga líquida na cabine de passageiros. - Realizar análise de risco específica para o transporte de carga líquida na cabine de passageiros, e aplicar as devidas mitigações. - Estabelecer as limitações de carga líquida, assim como requisitos das embalagens. - Estabelecer equipamentos que devem ser embarcados para combater contingências (vazamentos) de carga líquida, assim como procedimentos para sua utilização. - Aplicar treinamento específico para tripulantes sobre procedimentos relacionados ao transporte de carga líquida. - Supervisão intensiva das operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Segregação de tripulantes e pessoal operacional envolvidos em operações com transporte de carga na cabine de passageiros. - Proibir que tripulantes com validade de treinamentos ou exames prorrogadas, ou sem experiência recente, componham tripulação em operações com transporte de carga na cabine de passageiros.

Operador Aéreo - Atendimento da aeronave em solo (GRH)

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
Operador Aéreo - Atendimento da aeronave em solo (GRH)	Redução total ou parcial das operações de Ground Handling por longos períodos.	Equipamentos de solo deteriorados pela falta de uso (GSE e MNT); Contaminação do combustível nos equipamentos de solo (GSE e MNT); Ausência de manutenção de equipamentos; Falha de equipamentos de atendimento de solo.	<ul style="list-style-type: none"> - Assegurar existência de equipamentos GSE adequados nas localidades que receberão operações. - Manter o acompanhamento de relatos voluntários e o monitoramento de ocorrências para proposição de ações de correção. - Realizar identificação e manutenção de GSEs com má conservação por meio de relatos e do contato com as ESATAS. O operador pode priorizar esse tipo de iniciativa nas bases mais relevantes para suas operações. - Aumentar alerta sobre a importância da verificação de FO (Foreign Object) na rampa e pista de táxi. - Intensificar o monitoramento de indicadores de segurança operacional e discussão periódica sobre questões de segurança em comitês executivos e GASOs. - Realizar reuniões específicas e periódicas de abertura/reabertura de bases. - Realizar manutenções preventivas nos equipamentos GSE. - Elaborar checklist de verificação da adequação dos equipamentos às operações.
Operador Aéreo - Atendimento da aeronave em solo (GRH)	Redução ou interrupção do treinamento de pessoal de ground handling.	Capacitação deficiente de pessoal com pouca qualificação e turnover alto; Falta de proficiência técnica do pessoal operacional; Falta ou falha no atendimento de empresas ESATA's.	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar revisar o tempo planejado para preparação do voo em solo. - Considerar revisão do pacote de informações e documentos para briefing de forma a otimizar a preparação do voo e evitar erros. - Disponibilizar canais de consulta rápida a equipe de especialistas, em especial para atividades operacionais que demandam acesso e respostas rápidas. - Aumentar alerta sobre a importância da verificação de FO (Foreign Object) na rampa e pista de táxi. - Manter o acompanhamento de relatos voluntários e o monitoramento de ocorrências para proposição de ações de correção. - Realizar treinamentos de adaptação e briefings para as equipes de atendimento de solo (operador aéreo / handler). - Caso identificada falta de colaboradores da ESATA em alguma base, acionar empresas responsáveis para realizar o controle de escala para atendimento das aeronaves conforme retorno das operações. - Intensificar treinamentos via EAD em substituição aos presenciais. - Intensificar o monitoramento de indicadores de segurança operacional e discussão periódica sobre questões de segurança em comitês executivos e GASOs. - Intensificar auditorias remotas abrangendo a avaliação do conhecimento dos funcionários sobre as aeronaves e os procedimentos do operador aéreo, de eventuais falhas de atendimento, de falta de proficiência técnica, de rotatividade de funcionários.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			- Realizar reuniões específicas e periódicas de abertura/reabertura de bases. Avaliar a aplicação dos treinamentos ao pessoal de ground handling.
Operador Aéreo - Atendimento da aeronave em solo (GRH)	Movimentação de aeronaves nos estacionamentos de contingência.	Movimentação de aeronaves estacionadas próximas umas às outras em solo; Obstrução de visão de outras aeronaves, veículos, pessoas, sinalização.	- Emitir boletim informativo, direcionado aos motoristas e técnicos sobre a movimentação de aeronave e a separação segura entre aeronaves estacionadas. - Estabelecer e divulgar instruções de trabalho para o reboque de aeronaves. - Realizar briefings sobre o reboque de aeronaves com as equipes responsáveis. - Recomendar a presença de "wingwalker" para movimentação das aeronaves. - Recomendar o uso de pushback para movimentação da aeronave. - Intensificar auditorias remotas abrangendo a avaliação da execução das tarefas de rampa. - Realizar reuniões específicas e periódicas de abertura/reabertura de bases.
Operador Aéreo - Atendimento da aeronave em solo (GRH)	Abastecimento de aeronaves.	Presença de contaminantes nos tanques de combustível dos aeroportos e tubulação de distribuição, ou dos caminhões de abastecimento, resultantes de preservação de longo prazo, como água, algas e outros sedimentos.	- Emitir boletim de alerta aos operadores dos equipamentos de solo, com o objetivo de elevar o nível de alerta para verificação da validade no documento de qualidade do lote do produto e a verificação dos equipamentos e instalações fora de operação que deverão ser comissionados. - Emitir boletim contemplando procedimentos de desinfecção de aeronaves e atuação relacionada ao retorno de operação de aeronaves, conforme o manual do fabricante (presença de contaminantes). - Intensificar auditorias remotas abrangendo a avaliação de abastecedoras. - Realizar reuniões específicas e periódicas de abertura/reabertura de bases. - Aplicar testes pertinentes para avaliação do combustível e garantir retorno das aeronaves com combustível em condições adequadas.
Operador Aéreo - Gerenciamento de security (SEC)			
Operador Aéreo - Gerenciamento de security (SEC)	Passageiros embarcando portando álcool líquido, ou outros produtos para higienização.	Transporte de substância inflamável ou corrosiva em desacordo com as exceções estabelecidas (por pax).	- Aprimoramento das orientações aos passageiros e verificações realizadas no momento do check-in (presencial ou não), considerando os casos mais comuns no histórico conhecido de eventos ocorridos na indústria, assim como casos mais críticos. - Implementação de comunicações específicas, em diferentes momentos (compra de bilhetes, check-in, embarque, em voo) sobre o porte e uso de álcool gel e outros desinfetantes inflamáveis, assim com sobre a disponibilização pelo operador de desinfetantes a bordo. - Aprimoramento dos procedimentos de verificação de bagagem via raio-x para identificação de artigos perigosos ocultos, em especial os de alta energia. - Criação de pergunta de segurança durante leitura dos cartões no portão de embarque.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			- Orientações específicas aos tripulantes sobre identificação de artigos perigosos não declarados comuns em decorrência da pandemia, e respectivas ações requeridas.
Controle de tráfego aéreo			
Controle de tráfego aéreo	Níveis reduzidos de pessoal devido à baixa demanda de tráfego aéreo. Também inclui desafios de mudança de pessoal para outro órgão de ATC para propiciar recursos humanos para operações não rotineiras ou devido à falta de pessoal.	Sobrecarga de controladores de tráfego aéreo. Falta de familiaridade do controlador com o novo ambiente operacional.	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação de programa de gerenciamento da fadiga de controladores. - Re-setorização do espaço aéreo combinando setores, conforme necessário, para mitigar problemas de disponibilidade de ATCO. - Briefings informativos relacionados à comunicação Piloto/ATCO com ênfase na mudança do ambiente e seu impacto potencial no desempenho do sistema e atraso. - Intensificação da supervisão das operações de ATC. - Fornecer a todo o pessoal briefings específicos sobre as questões relacionadas à COVID-19. - Abordagem empática para penalidades de desempenho / nível de serviço. - Gerenciamento proativo da carga de trabalho. - Aplicação de treinamentos complementares.
Controle de tráfego aéreo	Redução do volume de tráfego aéreo nas TMA.	Vetoração de aeronaves no Espaço Aéreo Controlado abaixo da altitude mínima por causa de operação não rotineira de baixa densidade de tráfego.	<ul style="list-style-type: none"> - Gerenciamento proativo da carga de trabalho. - Intensificação da supervisão das operações de ATC. - Maior vigilância e conscientização sobre perigos novos e emergentes devido a pandemia. - Emissão de orientações e boletins descrevendo os principais riscos associados a novos procedimentos e mudanças no ambiente operacional, visando aumento da consciência situacional. - Divulgação de melhores práticas e orientações adicionais para apoiar operações seguras durante a pandemia.
Controle de tráfego aéreo	Mudanças nos procedimentos de ATC.	Alterações tardias em autorizações em momentos críticos da operação: antes da decolagem ou durante a aproximação.	<ul style="list-style-type: none"> - Enfatizar a importância da confirmação da intenção da tripulação de voo pelo ATCO. - Aprimorar a consciência dos requisitos e procedimentos por meio de treinamentos. - Maior vigilância e conscientização sobre perigos novos e emergentes devido a pandemia. - Intensificação da supervisão das operações de ATC. - Emissão de orientações e boletins descrevendo os principais riscos associados a novos procedimentos e mudanças no ambiente operacional, visando aumento da consciência situacional. - Divulgação de melhores práticas e orientações adicionais para apoiar operações seguras durante a

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<p>pandemia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoção e reforço de procedimentos especiais que foram desenvolvidos para operar no novo ambiente. - Realização de briefing (modelo TEM) abordando ameaças e alterações no planejamento do voo.
Controle de tráfego aéreo	Redução na quantidade de controladores de tráfego aéreo.	Condição geral de atenção sendo desviada de uma tarefa por influências internas ou externas às funções de tráfego aéreo (Ex. fatores interno: excesso de foco em uma tarefa única levando à perda consciência de outras tarefas necessárias. Ex. fator externo: pensamento focado em situações não relacionadas à tarefa, como preocupações familiares, pressões financeiras ou segurança no emprego).	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação de programas de bem estar corporativo e saúde mental que contribuem para sustentar ou criar um clima psicossocial que apoia os desafios dos fatores humanos que os ATCOs podem enfrentar nessa pandemia. - Treinamento para gerentes e supervisores para enfatizar a necessidade de abordagem empática para gerenciar equipes e seus desempenhos. - Intensificação da supervisão das operações de ATC. - Emissão de orientações e boletins descrevendo os principais riscos associados a novos procedimentos e mudanças no ambiente operacional, visando aumento da consciência situacional. - Cronograma de intervalo revisado.
Controle de tráfego aéreo	Redução na quantidade de controladores de tráfego aéreo.	Problemas de carga de trabalho do controlador e configuração do espaço aéreo devido a escala de serviço e o horário de trabalho efetivo do controlador de tráfego aéreo modificados por políticas relacionadas ao	<ul style="list-style-type: none"> - Gerenciamento proativo da carga de trabalho, considerando retorno incremental ao trabalho, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> -- Treinamento e instruções de retorno ao trabalho -- Aumento da supervisão -- Campanha de conscientização - Re-setorização do espaço aéreo combinando setores, conforme necessário, para mitigar problemas de disponibilidade de ATCO. - Redimensionamento da capacidade ATC e Aeroportuária.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
		COVID 19 impostas localmente.	
Controle de tráfego aéreo	Redução do volume de tráfego aéreo nas TMA.	Falta de aderência às mudanças nas configurações do aeródromo devido aos ventos, em função do número limitado de operações.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação de treinamentos aos ATCOs para maior consciência dos requisitos e procedimentos novos. - Briefings informativos relacionados à comunicação do Piloto / ATCO com ênfase na mudança do ambiente e seu impacto potencial no desempenho do sistema, atraso e segurança operacional. - Melhores práticas e orientações adicionais para apoiar operações seguras durante o pandemia. - Promoção e reforço de procedimentos especiais que foram desenvolvidos para operar no novo ambiente. - Intensificação da supervisão das operações de ATC.
Controle de tráfego aéreo	Mudança no ambiente operacional do controlador de tráfego aéreo (redução de tráfego aéreo, redução de quantidade de controladores, etc.).	Uso de Fraseologia Não Padrão (Instruções ATC), devido a períodos de altos níveis de distração.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação de instrução com ênfase no uso da fraseologia padrão aumentando a consciência situacional. - Aprimoramento dos recém-habilitados e treinamento adicional para fechar lacunas nas habilidades. - Incentivo aos controladores para utilizar autorizações de tráfego aéreo mais curtas e compreensíveis. - Realização de campanhas de conscientização sobre uso de fraseologia padrão.
Controle de tráfego aéreo	Mudança no ambiente operacional do controlador de tráfego aéreo (redução de tráfego aéreo, redução de quantidade de controladores, etc.).	Altos níveis de distração e tripulações não familiarizadas com o ambiente operacional, conduzindo operações não rotineiras.	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação interna reforçando novos requisitos de procedimentos relevantes ao novo cenário. - Realização de simulações práticas para reforçar as habilidades exigidas. - Intensificação da supervisão das operações de ATC. - Fornecer a todo o pessoal briefings específicos sobre as questões relacionadas à pandemia. - Abordagem empática para penalidades de desempenho / nível de serviço. - Aplicação de treinamento adicional.
Controle de tráfego aéreo	Redução na quantidade de controladores de tráfego aéreo.	Sobrecarga das comunicações do controlador de tráfego aéreo (escuta e cotejamento).	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar fluxo de gerenciamento de tráfego aéreo, conforme os níveis de tráfego aumentam, a gestão do fluxo deve fazer os ajustes necessários em resposta às mudanças na capacidade. - Realização de briefings informativos relacionados à comunicação Piloto/ATCO para gerenciar as comunicações. - Gerenciamento proativo da carga de trabalho.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<ul style="list-style-type: none"> - Maior conscientização por meio da promoção da segurança. - Incentivo aos controladores para utilizar autorizações de tráfego aéreo mais curtas e compreensíveis. - Ênfase na importância do uso da fraseologia padrão.
Controle de tráfego aéreo	Retomada das operações aéreas	Falta de proficiência técnica - Controladores de Voo, em função de longo período em atividade com baixo volume de tráfego aéreo (experiência recente).	<ul style="list-style-type: none"> - Escala de equipe dinâmica garantindo diversidade de experiência em cada turno. - Aprimoramento dos recém-habilitados e treinamento adicional para fechar lacunas nas habilidades. - Aplicação de opções de treinamento online aprimoradas. - Gerenciamento do acúmulo de licenças e revalidações médicas. - Intensificação da supervisão das operações de ATC. - Gerenciamento da carga de trabalho da ATCO.
Controle de tráfego aéreo	Dificuldades causadas pela pandemia para manutenção de equipamentos de comunicação, navegação e vigilância de tráfego aéreo.	Indisponibilidade ou mal funcionamento de equipamentos de comunicação, navegação e vigilância de tráfego aéreo. Sobrecarga de controladores, aumento da complexidade do gerenciamento de tráfego aéreo.	<ul style="list-style-type: none"> - Adequação no plano de manutenções preventivas periódicas para evitar a inoperância dos equipamentos CNS. - Realização de acordo sobre um limite razoável para a extensão das verificações de voo periódicas de infraestruturas críticas e auxílios à navegação. - Avaliações adicionais do RST são recomendadas para conduzir uma análise de risco local. - Emissão de NOTAM's oportunos em relação à indisponibilidade de auxílios de navegação.
Autoridades aeronáutica e de aviação civil			
Autoridades aeronáutica e de aviação civil	Políticas de redução de transmissibilidade do coronavírus.	Redução das atividades presenciais de vigilância pelas autoridades de aviação civil.	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de reuniões de acompanhamento com as empresas aéreas. - Solicitação de informações/indicadores adicionais aos já recebidos no contexto do SGSO. - Foco em riscos da pandemia nas atividades de vigilância (presenciais ou remotas). - Retomada das atividades presenciais.
Autoridades aeronáutica e de aviação civil	Políticas de redução de transmissibilidade do coronavírus.	Utilização de novas técnicas e metodologias de fiscalização pelas autoridades aeronáutica e de aviação civil.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de informações diversificadas para avaliação do desempenho de segurança operacional dos regulados. Além dos resultados de atividades de vigilância, também indicadores de SGSO, eventos de segurança operacional, novos dados recebidos dos regulados, mudanças nos regulados e no ambiente operacional.

Entidade (Área)	Evento ou tipo de operação	Perigos	Mitigações
			<ul style="list-style-type: none">- Aprimoramento do processo de vigilância baseada em risco e de controle de qualidade das inspeções.- Intensificação de interações cooperativas com os regulados.