

Apresentação GSO

HENRIQUE LIMA SOLIS
Coordenador de Segurança de Voo



A Omni

- **73** aeronaves
- **9** modelos ativos na frota
- Idade média: 11 anos
- **376** Tripulantes
- **494** Mecânicos
- **+ 650 mil** horas de voo acumuladas
- **+ 5 milhões** de passageiros transportados
- **700 mil** viagens de passageiros por ano
- **+ 1.500** colaboradores diretos
- **11** bases estrategicamente localizadas
- **50%** de market share
- **0** acidentes fatais em mais de 22 anos de história



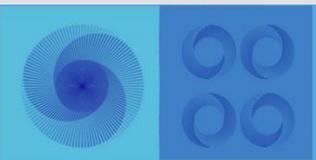
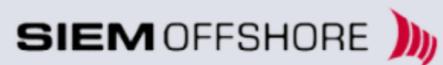
Empresa líder e maior operadora brasileira de helicópteros médios, supermédios e de grande porte

Outubro 2024

Nossos clientes



ExxonMobil



Outubro 2024



Nossas operações

Offshore



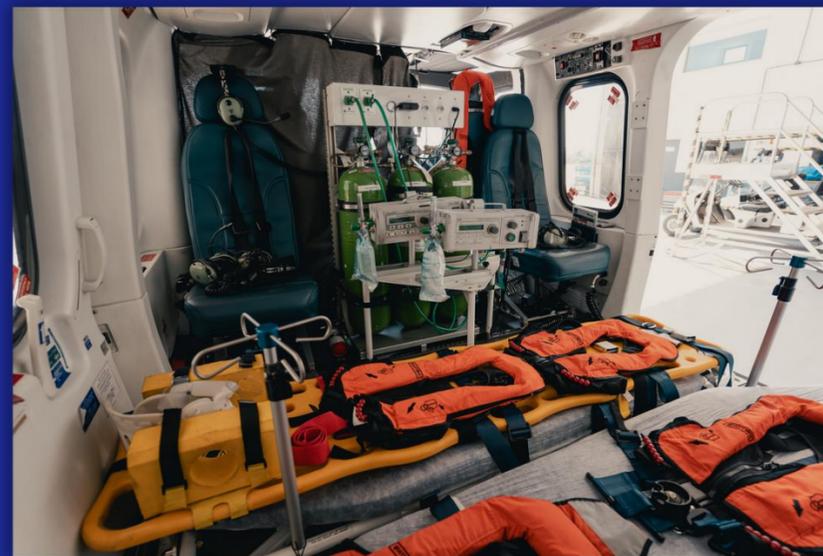
Carga externa



Divisão de drones / RPAs



Resgate aeromédico



Escola de aviação / Centro de treinamento

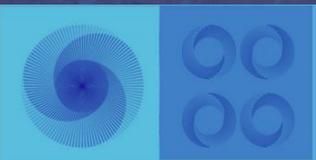


Nossas aeronaves





Nossas bases

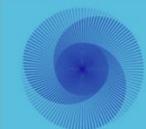


Outubro 2024





Principais desafios



Outubro 2024

Principais desafios

**Separação do
Tráfego Aéreo no Voo Offshore**

**Voo Offshore Noturno
MEDEVAC**

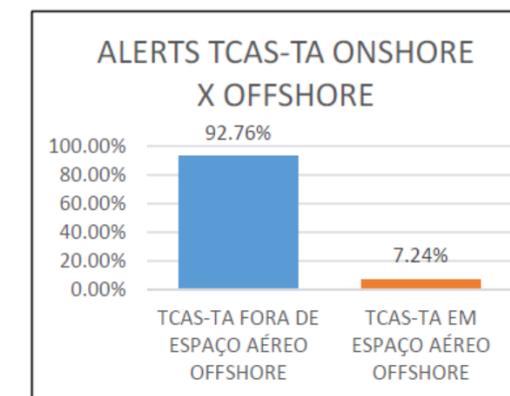
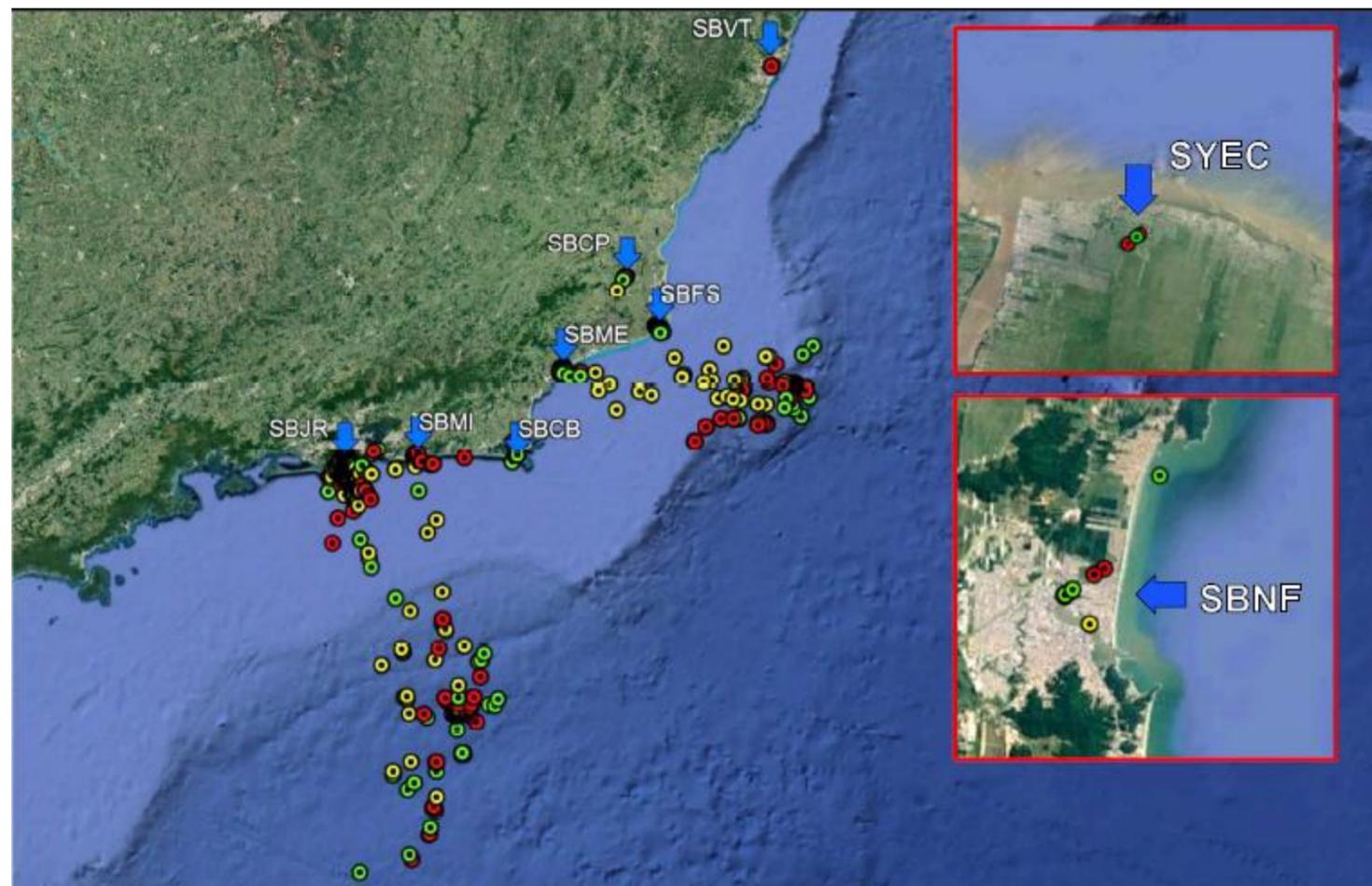


Outubro 2024

Separação do Tráfego Aéreo no Voo Offshore

Espaço Aéreo Offshore

- CIRCEA 100-109 (Santos)
 - Programa Netuno (ADS-B, VHF e EMS)
 - Transponder A/C ou S e ACAS
 - Espaço G => VFR separação PIC ANV
- CIRCEA 100-111 (Campos)
 - Espaço C - Controle Macaé
 - Transponder modo S com ADS-B
 - separação VFR => PIC ANV



1ºNOV23 a 31ABR24
2805 TCAS-TA

- Dados TCAS-TA
- FDM (AW139/AW189/H175)
- RelPrev

• Verde => ANV em subida
• Vermelho => ANV em descida
• Amarelo => ANV cruzeiro

Separação do Tráfego Aéreo no Voo Offshore

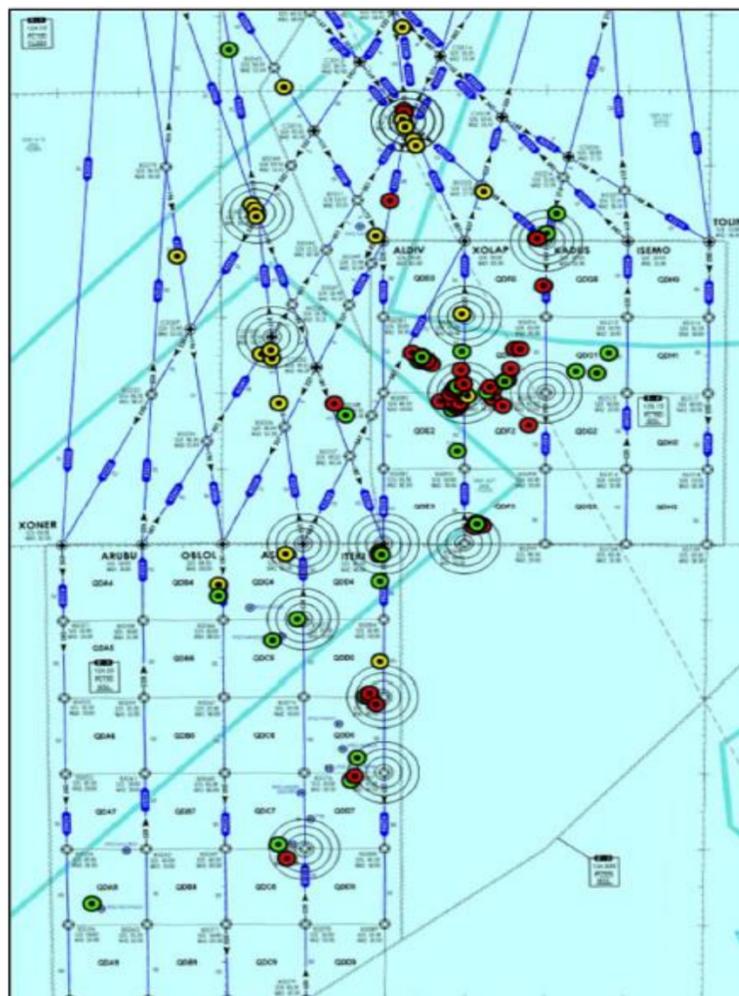


Espaço Aéreo Offshore

- CIRCEA 100-109 (Santos) e 100-111 (Campos)
- Não contemplam avião e drone.
- Espaço C – separação VFR => PIC ANV

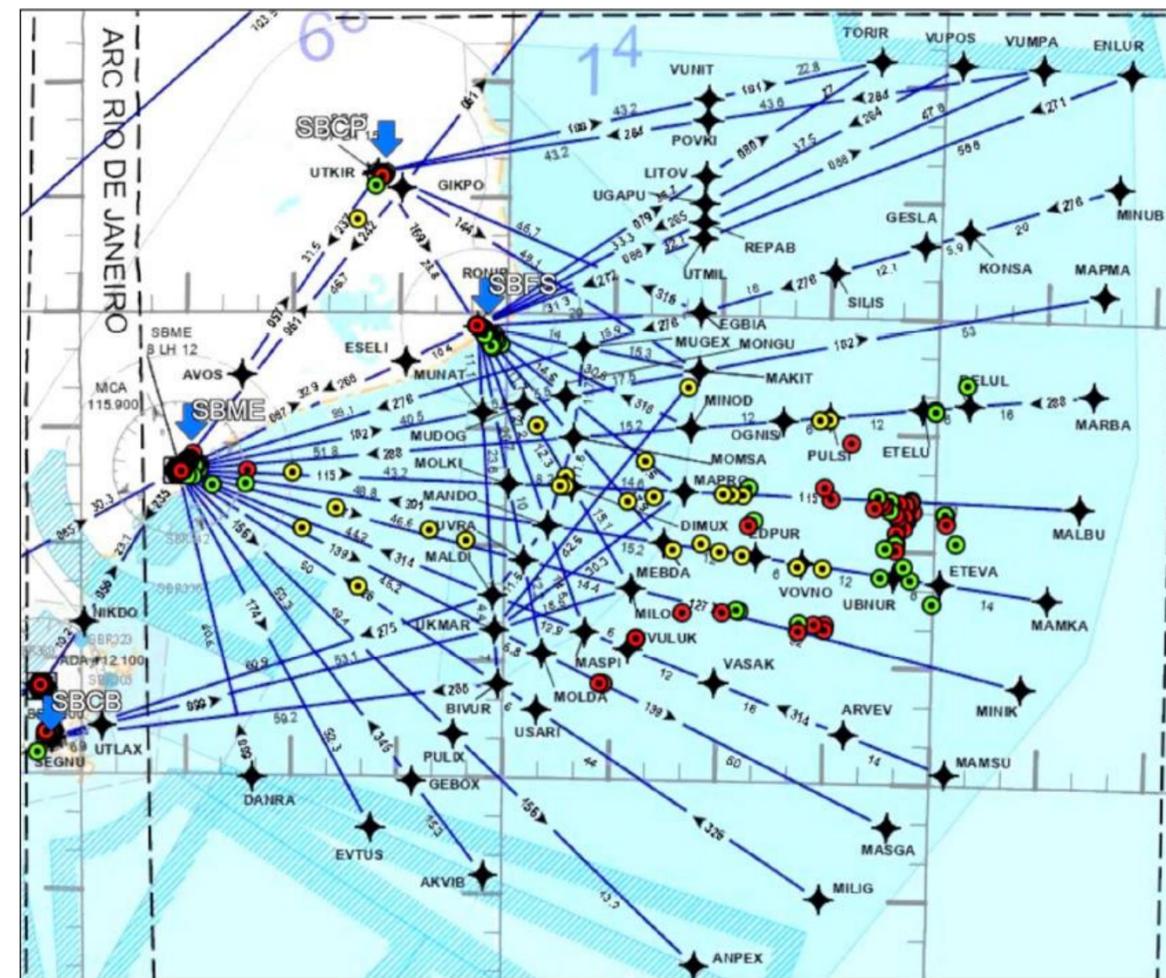
- KZ e Ptos Notificação => Resolution
- Utilização de ACAS II – evitar colisão com capacidade de Resolution Advisory

- Verde => ANV em subida
- Vermelho => ANV em descida
- Amarelo => ANV cruzeiro



➤ Baía de Santos

- Até 4NM ao redor dos Pontos de Notificação
- 121 alertas



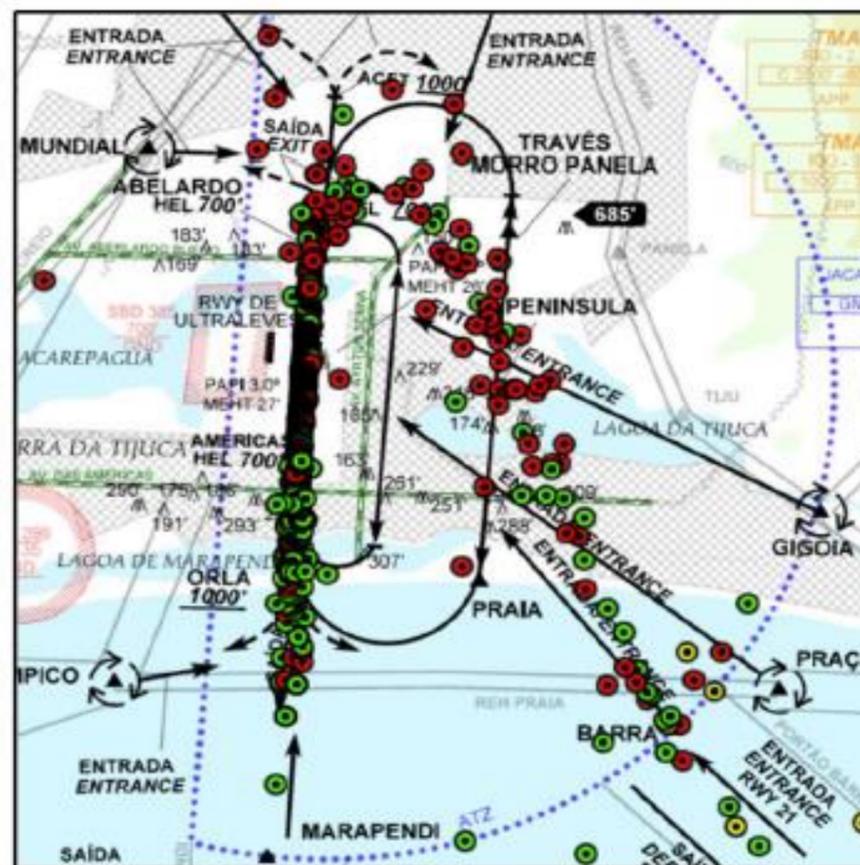
➤ Baía de Campos

- Rotas de Navegação e entre os Pontos de Notificação.
- 82 alertas - Campos

Separação do Tráfego Aéreo no Voo Offshore

TMA-RIO ↔ ATZ JPA

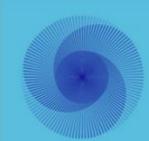
- Grande volume do tráfego aéreo
- TMA-RIO e ATZ-JPA.
- Transferência de CTR-RJ ↔ TWR-JPA dentro de espaço aéreo com grande volume de tráfego.
- Dificuldade de passar informação completa dos tráfegos na região.
- Barra + Praça
- Separação VFR => PIC ANV
- Aproximação em JPA – 2.000ft – TCAS-RA



SBJR

1612 TCAS-TA (1424 no eixo da pista)

- Verde => ANV em subida
- Vermelho => ANV em descida
- Amarelo => ANV cruzeiro



Outubro 2024

Separação do Tráfego Aéreo no Voo Offshore



Resolução nº 714/23

- Reporte Mandatório => 48h
- Cadastro Notificação => Gov.br (CPF)
- Notificação não há retorno da classificação
- Item 1.5.2 – ACAS RA.

31/10/2023, 11:55

RESOLUÇÃO Nº 714, 26/04/2023 — Agência Nacional de Aviação Civil ANAC

1.5.1. Colisão ou quase colisão, no solo ou em voo, com outra aeronave, com o solo ou com um obstáculo, incluindo quase colisão de voo controlado contra o terreno (quase CFIT).

1.5.2. ACAS RA (aviso de resolução do sistema anticolisão de bordo).

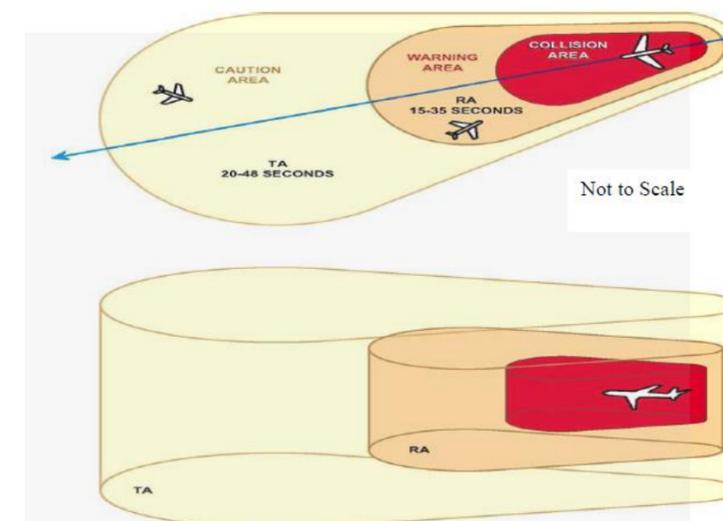


Figure 14. TCAS Protection Volume

TCAS I provides traffic advisories (TAs) to assist the pilot in the visual acquisition of intruder aircraft. TCAS I is mandated for use in the U.S. for turbine powered, passenger-carrying aircraft having more than 10 and less than 31 seats. TCAS I is also installed on a number of general aviation fixed wing aircraft and helicopters.

TCAS II provides TAs and resolution advisories (RAs), i.e., recommended escape maneuvers, in the vertical dimension to either increase or maintain the existing vertical separation between aircraft. TCAS II is mandated by the U.S. for commercial aircraft, including regional airline aircraft with more than 30 seats or a maximum takeoff weight greater than 33,000 lbs. Although not mandated for general aviation use, many turbine-powered general aviation aircraft and some helicopters are also equipped with TCAS II.

- Utilização de TCAS II – evitar colisão com Resolution Advisory
- Parâmetros TCAS x VFR He
- RA – 600 pés
- RA – manobrar com 1.500 ppm em 5 seg – He manobra abrupta

Outubro 2024

Separação do Tráfego Aéreo no Voo Offshore

Oportunidades de melhorias

Espaço Aéreo Offshore

- Sugestão: Adequar CIRCEAs para incluir outras aviações (avião e drone).
- Aguardando a melhoria do Espaço Aéreo Baía de Santos (DCA 100-3/2021)
- Acompanhando sequência do Programa Sirius (PFF 08 – Evolução dos Serviços de Navegação Aérea nas Bacias Petrolíferas (Áreas Oceânicas)



TMA-RIO ↔ ATZ JPA

- Sugestão: Criar Ponto de Ingresso na TMA mais afastado para transferência dos tráfegos oriundos da Baía de Santos com pouso em SBJR.

Resolução nº 714/23

- Alterar item 1.5.2: “ACAS RA (aviso de resolução do sistema anticollisão de bordo), para voos IFR.”
- Criar item “ACAS RA para voos VFR, tendo sido considerado pelo Comandante da ANV como uma situação de perigo.”
- Criar cadastro no Portal Único de Notificações usuário pelo CNPJ da empresa.
- Enviar ao usuário a classificação do evento notificado.

Voo Offshore Noturno MEDEVAC

NORMAM 223, rev. 01

- Voo offshore noturno => apenas em caráter de emergência.
- Solicitar à contratante, a disponibilização da UM para o treinamento de pouso noturno em UM.
- Acordo entre operadores e contratantes.



NORMAS ANAC / FAB

- RBAC 61.21 (a) (2): para operações em voo noturno: no mínimo 3 (três) decolagens e 3 (três) aterrissagens no período noturno, durante as quais tenha efetivamente operado os comandos de aeronave da mesma categoria e classe/tipo; e
- ICA 100-4 item 6.3.1: Em heliponto situado em plataforma marítima, somente é permitida a operação entre o pôr e o nascer do sol para:
 - a) Helicóptero em missão/treinamento de transporte de enfermos ou feridos graves, desde que atendidos os requisitos estabelecidos nesta publicação para o voo VFR ou IFR noturno, conforme o caso.NOTA: As missões de treinamento mencionadas neste item devem seguir as disposições da ANAC sobre o assunto

Voo Offshore Noturno MEDEVAC

- 11. Flight crew – experience and qualification

Table 11-1: Progression-based programme

Stage	Entry level in license, flight hours or other experience	Subject	Content
6-night		If night offshore is required, non-passenger carrying actual, offshore deck landing training by night with TRI/TRE on aircraft type	Ground course night flying offshore Minimum 5 night time approaches, landings and subsequent take-offs to and from an offshore facility (if possible different facilities should be visited) Competence check by TR/TRE for release to night Line Training <i>(See Note 6)</i>
7-night		If night offshore is required, line flying under supervision of a LTC or TRI	Minimum 10 hours and 10 offshore landings by night Progress report required for all flights <i>(See Note 6)</i>
12-night	A minimum of 25 hours of night offshore time (see note 3)	If night offshore is required	Command course includes night flying theory FFS training and assessments under simulated night conditions Night command line training Command proficiency check in simulator as PM and PF under night conditions Minimum 25 flight hours offshore night Command Line Check at night by different LTC. <i>(See Note 6)</i>

- 40. Flight crew recency

Table 40-1: Flight crew competence and recency requirements

Requirement	Recency
Total hours previous 60 days	15 hours on contracted type (See Notes 1 and 6)
Offshore recency previous 60 days	3 cycles to an offshore helideck (see Notes 2 and 3, 4 and 6)
For night operations, night offshore recency previous 90 days	3 night offshore cycles on the contracted aircraft type or in the simulator of the same type or series being flown (See Notes 3, 4, 5, 6)
For night operations, night offshore recency previous 365 days	3 actual offshore cycles on the contracted aircraft type (see Notes 3, 4 and 6)



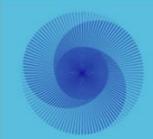
REPORT 690 | JUNE 2023

Voo Offshore Noturno MEDEVAC

Oportunidades de melhorias

ANAC

- Acompanhando:
- PR-OTF RelFin A-078/CENIPA/2021-01: Analisar, com DECEA, a viabilidade de incluir em seus regulamentos/normas as orientações a respeito do treinamento necessário previsto na ICA 100-04 para operação noturna offshore em Plataforma Marítima.
- PR-LCT RelFin A-033/CENIPA/2022-04: Avaliar a pertinência de implementar RBAC específico para operação offshore.
- OMNI estudando a criação da Qualificação de Pouso Offshore Noturno - MEDEVAC



**Obrigado pela
confiança!**

