



INSTITUTO DE PREVENÇÃO E INVESTIGAÇÃO
DE ACIDENTES AERONÁUTICOS E MARÍTIMOS

RELATÓRIO SUMÁRIO DE INCIDENTE GRAVE COM AERONAVE
AIRCRAFT SERIOUS INCIDENT SUMMARY REPORT

Ocorrência / Event:

Fogo em voo no motor # 1 / In flight Engine fire # 1

Sumário /Summary

Referência da Investigação do IPIAAM / IPIAAM Investigation Identification

002/INCID/2020

Classificação / Classification

Incidente Grave / Serious Incident

Tipo do evento / Type of Event			
Fogo em voo no motor #1, com a consequente paragem do motor e declaração de MAYDAY/MAYDAY. Fire in flight on engine # 1, with the consequent engine shutdown and MAYDAY/MAYDAY declaration.			
Ocorrência / Occurrence			
Data / Date	Hora / Time	Local / Location	
16/09/2020	08:38 UTC	40NM do VOR CVS, no FL110	
AERONAVE / AIRCRAFT			
Tipo / Type	Nº de série / Serial Nº	Matrícula / Registration	
ATR 72 – 212 -A	709	D4 - CCA	
Categoria / Category		Operador / Operator	
Avião / Airplane		Transportes Interilhas Cabo Verde	
Voo / Flight			
Origem / Origin		Destino / Destination	
RAI (GVNP)		SID (GVAC)	
Tipo de voo / Type of Flight		Tripulação / Crew	Passageiros / Passengers
Transportes regular / Regular transport		04	36
Consequências / Consequences			
Lesões / Injuries	Tripulação / Crew	Passageiros / Passengers	Outros / Others
Fatais / Fatal	0	0	0
Grave / Serious	0	0	0
Ligeiras / Minor	0	0	0
Nenhuma / None	0	0	0
Total	0	0	0
Danos na Aeronave / Aircraft damage		Outros danos / Other damage	



INSTITUTO DE PREVENÇÃO E INVESTIGAÇÃO
DE ACIDENTES AERONÁUTICOS E MARÍTIMOS

Durante a fase de recolha de evidências nenhum dano foi constatado/ None	Nenhum / None
--	---------------

DESCRIÇÃO FATUAL DA OCORRÊNCIA / FACTUAL OCURENCE DESCRIPTION
<p style="text-align: center;">História do voo / History of flight</p> <p>Uma aeronave ATR 72-500, descolou do aeroporto da Praia, (GVNP) às 08:15 UTC no dia 16 de setembro de 2020, com quatro membros da tripulação e 36 passageiros, com destino ao aeroporto do Sal (GVAC). A aeronave que descolou de GVNP para GVAC, às 08:38 UTC, quando foi autorizada a descer para 2000 pés para aproximação à pista 01, declarou emergência “Fogo no Motor # 1”, a 11000 pés e cerca de 40 milhas do destino, a ilha do Sal.</p> <p>A tripulação, sendo o alarme de Fogo, considerado um MEMO ITEM, que exige a tomada de ação o mais rápido e assertivo possível, de acordo com o QRH, usou todos os recursos para contrariar o alarme de fogo desencadeado em todos os pontos de indicação de fogo no motor.</p> <p>A tripulação fez o Shutdown do motor, aguardou os 10 segundos e de seguida foi descarregado o agente 1. Após a descarga do agente 1, a tripulação aguardou 30 segundos e tendo em conta que o fogo persistiu, fez a descarga do agente 2, continuando o alarme de fogo por mais de 10 minutos.</p> <p>Tendo em conta a prática do treino e atendendo a criticidade da situação, a tripulação dispunha de 15 minutos para lidar com o fogo.</p> <p>A tripulação declarou emergência quer para o aeroporto da Praia (GVNP), quer para o aeroporto do Sal (GVAC). Durante a final curta, o alarme de fogo se extinguiu. Após a aterragem às 08:45 UTC, a tripulação solicitou, aos bombeiros a confirmação da presença ou não de fogo, tendo os mesmos afirmado que não havia presença de fogo no motor em causa, o que consequentemente, criou condições para que a tripulação prosseguisse com a rolagem para a placa de estacionamento.</p> <p>O IPIAAM foi notificado a respeito da ocorrência pela Autoridade do Aeroporto do Sal (GVAC) na sequência da declaração de emergência, às 08:38 UTC, tendo deslocado um investigador responsável para o local da aterragem após declaração de emergência, que se juntaria a uma equipa de investigação da autoridade de aviação civil, com o objetivo de recolher evidências para a investigação.</p>
<p style="text-align: center;">SOBRE A INVESTIGAÇÃO / ABOUT THE INVESTIGATION</p> <p>O IPIAAM desencadeou um processo de investigação de acordo com as exigências do Anexo 13 da ICAO, visando identificar as causas e fatores contributivos que estiveram na origem do incidente.</p> <p>A equipa de investigação está conduzindo uma análise detalhada dos dados e informações recolhidas, a fim de determinar as circunstâncias e as causas deste grave incidente em conjunto com a identificação de áreas que precisam de investigação adicional e/ou linhas de investigação a serem seguidas.</p> <p><i>Obs.- A duração prevista desta investigação de incidente grave é de até doze meses.</i></p>
<p style="text-align: center;">CONSTATAÇÕES RELEVANTES / RELEVANT FINDINGS</p> <p>1. Tripulação</p> <p>O piloto comandante, do sexo masculino, de 32 anos de idade, de nacionalidade cabo-verdiana, à data do evento, era portador de uma licença de Piloto Comercial de avião e de certificado médico, ambos válidos.</p> <p>O copiloto, do sexo masculino, de 26 anos de idade, de nacionalidade cabo-verdiana, à data do evento, era portador de uma licença de Piloto Comercial de avião e de certificado médico, ambos válidos.</p>



INSTITUTO DE PREVENÇÃO E INVESTIGAÇÃO
DE ACIDENTES AERONÁUTICOS E MARÍTIMOS

2. Aeronave

O ATR 72 – 212 –A, fabricado pela ATR - Avions de Transport Régional, é uma aeronave comercial, bimotor, pressurizada, de médio porte e propulsão turboélice, com asas altas. Tem capacidade para transportar até 72 passageiros em voos nacionais e regionais.

Durante a observação de 360 graus realizada ao motor #1, não se constatou a propagação de chamas, fuligem, calor e, conseqüentemente, danos causados pelo fogo que é diretamente influenciado pelo fluxo de ar na hipotética região de incêndio. “Não havia nenhuma evidência de fogo em voo ou após a aterragem.”

3. Sistema de extinção de fogo no motor

O funcionamento do sistema de deteção de fogo nos motores

ENGINE FIRE PROTECTION TEST :

Check the following items :

- ENG 1 FIRE HANDLE IN, LATCHED, and LOCK WIRED
- Any lights EXTINGUISHED
- Depress SQUIB TEST P/B and check :
- Both agents SQUIB lights ILLUMINATE
- Select TEST SW on FAULT position and check :
- Associated LOOP A and LOOP B lights ILLUMINATE
- SC SOUNDS
- MC Amber light ILLUMINATES
- LOOP (CCAS) ILLUMINATES AMBER
- Select TEST SW on FIRE position and check :
- Associated FIRE HANDLE red light ILLUMINATES
- CRC SOUNDS
- MW light flashing red ILLUMINATES
- ENG 1 FIRE (CCAS) ILLUMINATES RED
- Press MW to silence CRC and extinguish the MW.
- Temporarily select CL out of FUEL S O Position and check :
- Associated CL FUEL S O red light ILLUMINATES

4. Gestão da Aeronavegabilidade

De acordo com os registos de manutenção, verificados no intervalo de 31 de agosto a 27 de setembro de 2020, a aeronave não apresentava anomalias significativas ou relevantes antes da intervenção de manutenção, com relação ao sistema de deteção e extinção de fogo.



INSTITUTO DE PREVENÇÃO E INVESTIGAÇÃO
DE ACIDENTES AERONÁUTICOS E MARÍTIMOS

CONCLUSÕES & COMENTÁRIOS / CONCLUSION & COMMENTS
<p>Este relatório preliminar é publicado para comunicar as informações obtidas durante a fase inicial da investigação em curso.</p> <p>O objetivo é fornecer uma breve atualização sobre como a investigação está progredindo, bem como uma descrição preliminar da sequência de eventos e, se necessário, divulgar as questões de alerta de segurança identificadas nesta fase inicial da investigação.</p>
RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA / SAFETY RECOMMENDATIONS
<p>Os leitores são alertados de que novas evidências estarão disponíveis, à medida que a investigação avance, o que aumentará o entendimento da autoridade de investigação de acidentes com aeronaves (IPIAAM) sobre este incidente grave e, como tal, nenhuma análise ou conclusão está incluída neste relatório.</p>