



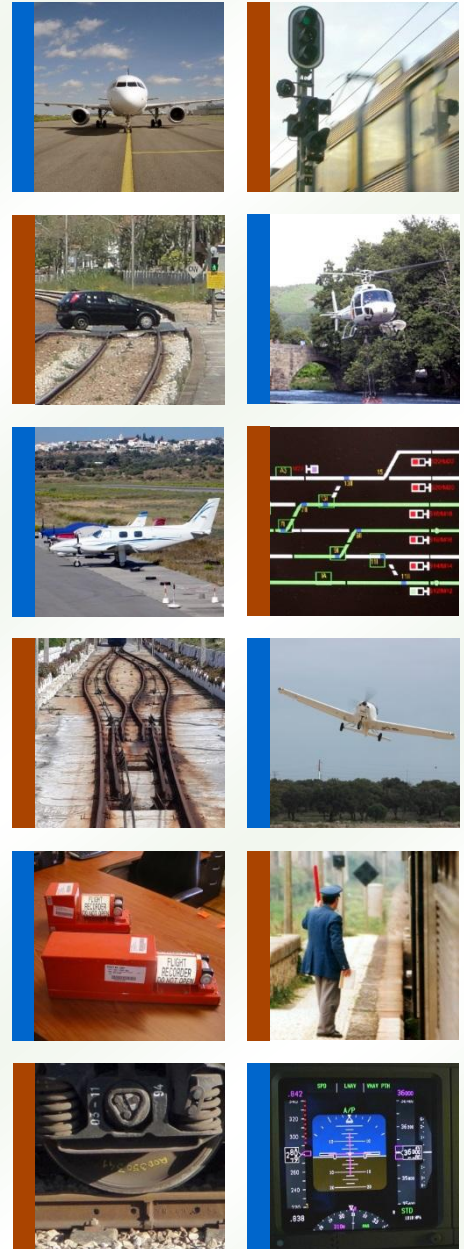
Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes
com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários
*Office for the Prevention and Investigation of Accidents
in Civil Aviation and Rail (SIA/NIB PT)*

AVIAÇÃO CIVIL

Boletim de Divulgação Trimestral

CIVIL AVIATION

Quarterly Bulletin Publication



QB

01/2025



PUBLICADO POR		PUBLISHED BY	
GPIAAF – Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários		GPIAAF – Office for the Prevention and Investigation of Accidents in Civil Aviation and Rail	
Endereço Postal Address		Contactos Contact	
Praça Duque de Saldanha, 31 – 4.º 1050-094 Lisboa Portugal		(+ 351) 21 273 92 30 / (+ 351) 915 192 963 [24/7] occreport@gpiaaf.gov.pt www.gpiaaf.gov.pt	
Tipo de Documento Document title	Boletim de divulgação trimestral Quarterly bulletin publication		
N.º do Documento Document ID	QB_01/2025		
Data de publicação Publication date	2025-04-03		
Registo de alterações no caso de o documento ter sido alterado após a sua publicação original Track of changes if the document has been altered following its original publication			
N.º da vers. Rev. ID	Data Date	Resumo das alterações Summary of changes	
---	---	---	

No interesse de aumentar o valor da informação contida nesta publicação, com a exceção de fins comerciais, é permitido imprimir, reproduzir e distribuir este material, mencionando o GPIAAF - Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários como a fonte, o título, o ano de edição e a referência “Lisboa - Portugal”, e desde que a sua utilização seja feita com exatidão e dentro do contexto original.

No entanto, direitos de autor sobre o material obtido a partir de outras agências, indivíduos ou organizações privadas, pertencem às entidades originárias. Onde for pretendido usar esse material o interessado deverá contactá-las diretamente.

In the interest of enhancing the value of the information contained in this publication, and with the exception of commercial uses, this material may be printed, reproduced and distributed acknowledging GPIAAF - Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves e Acidentes Ferroviários as the source, along with the publication title, date and the reference “Lisbon - Portugal”, and provided that its use is made with accuracy and within the original context.

However, copyright of the material obtained from other agencies, private individuals or organisations, belongs to them. Where you wish to use their material, you will need to contact them directly.

NOTA INTRODUTÓRIA

O presente documento tem como objetivo a apresentação de informações relativamente aos eventos significativos reportados, que foram avaliados, investigados e publicados, contendo factos relevantes que foram determinados até ao momento da sua compilação. São ainda divulgadas as recomendações de segurança emitidas e aquelas que foram encerradas durante o respetivo período de referência, ações e atividades com participação ativa do GPIAAF.

É publicado em duas línguas, Português e Inglês. Em caso de discrepâncias entre as duas versões, o texto em português tem prevalência.

Este documento foi preparado, somente, para efeitos de prevenção de incidentes e acidentes. O seu uso para outro fim pode conduzir a conclusões erradas.

INTRODUCTORY NOTE

This document aims to present information of significant reported events that were evaluated, investigated and published, including relevant facts that were determined until the moment of its compilation. The document also lists the safety recommendations issued and closed during the quarter, as well as the actions and other activities with GPIAAF's active participation.

It is published in two languages, Portuguese and English. In the event of any discrepancy between these versions, the Portuguese text shall prevail.

The only aim of this document is to help to prevent future incidents and accidents. Its use for other purposes may lead to incorrect conclusions.

ÍNDICE || INDEX

1.	EVENTOS REGISTRADOS RECORD ONLY EVENTS	5
2.	PROCESSOS DE AVALIAÇÃO EVALUATION PROCESSES	16
2.1.	2025/AVAL/01 (BRM Aero Bristell B23 OK-AWA).....	17
2.2.	2025/AVAL/02 (Airbus A321 CS-TJQ)	20
3.	PROCESSOS DE INVESTIGAÇÃO INVESTIGATIONS PROCESSES	24
3.1.	Investigações Encerradas Closed Investigations	24
3.1.1.	2024-ACCID-02 (Reims Cessna F150H D-EAYV)	24
3.2.	Investigações Abertas Opened Investigations	30
3.2.1.	2025-ACCID-01 (Cessna 152 PH-AIF)	30
3.2.2.	2025-ACCID-02 (Eurofox Space Pro 3K CS-UPD)	33
3.2.3.	2025-ACCID-03 (Cessna 152 CS-EBF)	36
4.	PROCESSOS DE COOPERAÇÃO COOPERATION PROCESSES	39
4.1.	2024-COOP-03 (Chipmunk VH-POR) YPJT, Jandakot Aerodrome, Australia	39
4.2.	2023-COOP-04 (Embraer Phenom 300 CS-PHM; Diamond DA40 NG HB-SHB), Suíça	41
4.3.	2025-COOP-01 (Bombardier Challenger 350 CS-CHJ), Bahamas	42
4.4.	2025-COOP-02 (Tekever AR3), Aberporth, UK.....	44
5.	RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA SAFETY RECOMMENDATIONS	45
5.1.	Recomendações de segurança emitidas Issued safety recommendations.....	45
5.2.	Seguimento de recomendações de segurança Safety recommendations follow-up	45
6.	DIVERSOS MISCELLANEOUS.....	46
6.1.	Alterações a relatórios Report amendment.....	46
6.2.	Documentação publicada Published documentation.....	46
6.3.	Participação em eventos Event participation.....	46
6.3.1.	Training Day, Montijo, Portugal	46
6.3.2.	ENCASIA, Bruxelas, Bélgica	47

1. EVENTOS REGISTRADOS || RECORD ONLY EVENTS

Neste primeiro capítulo, são apresentadas ocorrências reportadas ao GPIAAF que, não se configurando como eventos de investigação de segurança operacional ao abrigo da legislação em vigor, são divulgados à comunidade de forma sucinta, contribuindo para um esforço e objetivo comum de redução do número de acidentes e incidentes a fim de garantir a confiança dos cidadãos no transporte e/ou atividade aérea.

Estas ocorrências não foram sujeitas a um processo de investigação formal por não ser expectável retirar ensinamentos relevantes do evento, no entanto permitem identificar as principais áreas de risco da operação com base em informações agregadas e apoiar o trabalho realizado no âmbito do Programa de Segurança Operacional da Aviação do Estado Português (SSP).

Os dados apresentados, depois de devidamente desidentificados, são baseados em informações de reportes obrigatórios fornecidas pelas respetivas tripulações, representantes de organizações ou pelos denominados profissionais de aviação de primeira linha e, em alguns casos, complementados e relacionados com informações adicionais de outras fontes.

Os eventos listados não se enquadram na definição do Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 318/99 de 11 de agosto relativo à obrigatoriedade de realizar uma investigação a acidentes ou incidentes, tendo o evento, com base nos dados recolhidos, ocorrido sem consequências ou lesões para os intervenientes ou danos significativos nas aeronaves.

In this first chapter, occurrences reported to GPIAAF are presented which, not being considered as flight safety investigation events under the legislation in force, are disclosed to the community succinctly, contributing to a common effort and objective of reducing the number of accidents and incidents in order to ensure the confidence of citizens in aviation transport and/or activity.

These occurrences were not subject to a formal investigation process because it is not expected to draw relevant lessons from the event, however they allow to identify the main risk areas of the operation based on aggregated information and support the work carried out under the Portuguese State Safety Programme (SSP).

The data presented, once duly de-identified, are based on mandatory reporting information provided by the respective crews, representatives of organisations or so-called frontline aviation professionals and, in some cases, supplemented and related to additional information from other sources.

The events listed do not fall within the definition of Article 11 of Decree-Law No. 318/99 from August 11, concerning the obligation to carry out an investigation of accidents or incidents, as the event, based on the collected data, occurred without consequences or injuries to the involved parties or significant damage to the aircraft.

1.1 Notificação n.º: 2 / 2025 e ATM0010-25 || Notification n.º: 2 / 2025 and ATM0010-25

OCORRÊNCIA OCCURRENCE			
<i>Data Date</i> 02JAN2025	<i>Hora Time</i> 14:48	<i>Local Location</i> LPPD	<i>Tipo de evento Type of event</i> BIRD
AERONAVE AIRCRAFT			
<i>Tipo Type</i> Airbus A320		<i>Categoria Category</i> Avião Airplane	<i>Matrícula Registration</i> CS-TKP
VOO FLIGHT			
<i>Origem Origin</i> LPPD		<i>Destino Destination</i> LPPT	
<i>Tipo de voo Type of flight</i> Transporte Aéreo Comercial Commercial Air Transport		<i>Tripulação Crew</i> unk	<i>Passageiros Passengers</i> unk
<i>Fase do voo Phase of flight</i> Descolagem Take-off		<i>Condições de luminosidade Lighting conditions</i> Diurno Daylight	

Ocorrência reportada

No dia 2 de janeiro de 2025, pelas 14:48 UTC, uma aeronave Airbus A320, com registo CS-TKP, iniciou a corrida de descolagem da pista 12 do Aeroporto de Ponta Delgada (LPPD) com destino ao Aeroporto de Lisboa (LPPT).

Durante a descolagem, a aeronave colidiu com várias aves (gaivotas). Em sequência, com indicação de problemas de vibração nos dois motores, a tripulação declarou emergência e solicitou o regresso a LPPD.

A aeronave voltou pela direita para um circuito de aproximação à pista 12, com os serviços aeroportuários a declararem prevenção local.

Foram realizados os procedimentos aplicáveis pelo veículo *Follow-Me* de inspeção à pista, após o reporte de colisão com aves, confirmando a presença de várias carcaças de aves na pista.

O serviço de controlo de tráfego aéreo questionou a tripulação da aeronave se pretendia aguardar pela limpeza da pista, ao qual a tripulação prontamente reforçou que se encontravam em emergência solicitando aterragem imediata. O nível de prontidão do aeroporto foi então elevado para “Emergência Total”.

A aeronave aterrou em LPPD às 15:00 UTC sem mais incidentes, a pista foi limpa logo de seguida e o aeroporto retomou as operações normais. A aeronave foi sujeita a intervenções de manutenção para correção dos danos provocados pelas aves, nomeadamente, a substituição e/ou reparação de várias pás e aletas (OGVs) da *fan* de ambos os motores, capotagens e entrada de ar do motor #2, *slat #2* e um dano na fuselagem (*dent*).

Reported occurrence

On the 2nd of January 2025, at 14:48 UTC, an Airbus A320 aircraft, registration CS-TKP, began its take-off run from runway 12 of Ponta Delgada Airport (LPPD) bound for Lisbon Airport (LPPT).

During take-off, the aircraft collided with several birds (seagulls). Subsequently, with indication of vibration problems in both engines, the crew declared an emergency and requested to return to the LPPD.

The aircraft turned right onto the approach circuit to runway 12, with airport services activating a local precaution.

The applicable procedures were carried out by the *Follow-Me* inspection vehicle on the runway, following the report of a bird strike, confirming the presence of several bird carcasses on the runway.

The air traffic control service asked the aircraft crew if they intended to wait for the runway to be cleaned, to which the crew promptly reinforced that they were in an emergency and requested an immediate landing. The airport's readiness level was then raised to “Full Emergency”.

The aircraft landed at LPPD at 15:00 UTC without further incident, the runway was cleared shortly thereafter and the airport resumed normal operations. The aircraft undergone maintenance interventions to repair the damage caused by the birds, namely, the repair and/or replacement of several fan blades and vanes (OGVs) of both engines, engine #2 cowlings and air intake, *slat #2* and a damage to the fuselage (*dent*).



Pista com vestígios de aves em resultado das colisões

Runway with bird remains after the multiple bird strikes

Conforme previsto no [Decreto-Lei n.º 186/2007](#), de 10 de maio, o Manual do Aeródromo do Aeroporto de Ponta Delgada - João Paulo II (LPPD), no seu ponto 17 “Procedimentos de gestão da vida selvagem,...”, são referidos os métodos de controlo de vida selvagem por meios ativos, que se transcrevem de forma sucinta:

Afastamento de vida animal com recurso à viatura *Follow-Me* equipada com *Scarecrow*; Lanterna laser; Canhões de Gás; Espantalhos insufláveis; Sistemas sonoros; Marcador de “Paintball”; Corte de erva e vegetação regulares nas áreas adjacentes à pista; em último recurso a presença de um caçador.

Num outro âmbito de atuação com o mesmo objetivo de prevenção de colisão com aves, os serviços de controlo de tráfego aéreo monitorizam e alertam para a presença de vida selvagem. Pelas funções inerentes a este serviço, a presença de aves, quando detetadas, condicionam as autorizações de aterragem ou descolagem.

O gestor aeroportuário declarou que no momento da ocorrência o sistema repelente sonoro Avitrac 18M estava operacional, embora temporariamente desativado para não criar habituação. As medidas de afastamento de vida animal com recurso a lanternas laser, marcadores de paintball, repelentes visuais “mochos”, a viatura *Follow-Me* equipada com *Scarecrow* e os canhões de gás estavam inativos e/ou retirados das faixas da pista devido às previsões meteorológicas (ventos e chuva). Referiu ainda que os dispositivos só são ativados após confirmação de presença de aves no aeródromo. Acrescentou não ter

As foreseen in [Decree-Law No. 186/2007](#), of May 10th, the Aerodrome Manual of Ponta Delgada Airport - João Paulo II (LPPD), in its point 17 “Wildlife management procedures”, describes the wildlife control methods being applied by active means and which are briefly described as follows:

Removal of animal life using the Follow-Me vehicle equipped with Scarecrow; Laser flashlight; Gas Cannons; Inflatable scarecrows; Sound systems; “Paintball” marker; Regular mowing of grass and vegetation in areas adjacent to the runway; last resort the presence of a hunter.

Another activity which shares the same objective of preventing collision with birds is air traffic control services which monitor and alert the presence of wildlife in and around the manoeuvring area. Due to the functions inherent to this service, the presence of birds, when detected, hinders landing or take-off authorizations.

The airport management stated that at the time of the incident the Avitrac 18M sound repellent system was operational, although temporarily deactivated to avoid habituation. Wildlife deterrents using laser flashlights, paintball markers, visual “owl” repellents, the Follow-Me vehicle equipped with Scarecrow and gas cannons were inactive and/or removed from the runway due to weather forecasts (winds and rain). They also referred that these devices are only activated after confirmation of the presence of birds at the airfield and that there had been no reports in the morning of the day of the event and that in month of December 2024 only two occurrences had

havido qualquer reporte no período da manhã do dia do evento e que no mês de dezembro de 2024 foram registadas apenas duas ocorrências.

Foi ainda referido pelo gestor aeroportuário que foi efetuada vistoria à pista pelo veículo *Follow-Me*, às 11:00 UTC, sem reporte da presença de aves e o voo que aterrou cerca de 50 minutos antes da ocorrência também não reportou atividade de aves.

Recolhidos os dados da ocorrência relativos aos procedimentos de gestão do tráfego aéreo pela NAV Portugal relativamente à identificação de presença de aves na pista, foi possível constatar que existem áreas não visíveis da posição do controlador de tráfego aéreo pela presença de um edifício (hangar) localizado entre a torre e a pista. Os meios visuais adicionais ao dispor não garantem uma visualização efetiva da extensão de toda a pista.

been recorded. He added that there were no reports in the morning of the day of the event and that in December 2024 only two occurrences were recorded.

It was also mentioned that a runway inspection had been performed by the Follow-Me vehicle at 11:00 UTC, without reporting bird activity and the flight that had landed approximately 50 minutes prior the occurrence did not report any bird activity either.

After collecting data of the occurrence related to air traffic management procedures by NAV Portugal regarding the identification of the presence of birds on the runway, it was possible to verify that there are areas which are not visible from the air traffic controller's position due to the presence of a building (hangar) located between the tower and the runway. The additional visual aids available do not guarantee an effective view of the entire length of the runway.



Posição relativa da torre e áreas com limitações visuais

Após análise das medidas de contenção e dissuasão em vigor no aeródromo, embora estas sigam um conjunto de práticas recomendadas, as mesmas aparentam estar dependentes de um sistema totalmente manual para identificação da presença de aves no aeródromo para que sejam iniciados ou efetivados os procedimentos de mitigação de dispersão disponíveis.

Atendendo à localização do aeródromo, ao número de movimentos de aeronaves, às condições meteorológicas na zona e considerando ainda o ponto de observação do prestador de serviços de navegação

Relative position of the tower and areas with visual limitations

After analysing the containment and deterrence measures in force at the aerodrome, although these follow a set of recommended practices, they appear to be dependent on a completely manual system for identifying the presence of birds at the aerodrome so that the available dispersal mitigation procedures can be initiated or implemented.

Given the location of the aerodrome, the number of aircraft movements, the weather conditions in the area and also considering the observation point of the air navigation service provider to validate the condition of

aérea para validar a condição da pista antes da autorização de aterragem/descolagem, foi sugerido ao operador aeroportuário uma reavaliação dos métodos de deteção de aves como precursor e base de todos os procedimentos de mitigação em vigor.

As soluções tecnológicas disponíveis no mercado vão emergindo ao longo dos anos e cabe aos diferentes intervenientes a necessária adaptação e evolução no processo de mitigação dos riscos.

Um documento de referência da FAA ([AC 150 5220-25](#)) contém o racional e justificação para a implementação efetiva de medidas de deteção de aves nas infraestruturas aeroportuárias.

O mercado oferece uma quantidade significativa de soluções que devem ser devidamente ponderadas quanto ao seu custo-benefício, sendo também certo que os custos económicos diretos e indiretos na ingestão de aves por ambos os motores, por vezes com desfechos trágicos, é bem conhecido pela indústria.

Como exemplos meramente indicativos de soluções de deteção em tempo real atualmente disponíveis no mercado: [Robindarar](#); [Havelsan](#) e [Accipiterradar](#).

Na versão atual do [Plano Nacional de Segurança Operacional da Aviação \(2025-2027\)](#), no ponto 2 - Riscos de segurança operacional a nível nacional, são identificados os seguintes *Safety Issues* (SI):

. **SI-1005 - Controlo ineficaz de aves e vida selvagem**, refere que o controlo insuficiente de aves e vida selvagem pode levar a danos nas aeronaves ou à perda de controlo durante a descolagem ou aterragem. Ao compreender detalhadamente os *habitats* das aves e da vida selvagem, os operadores do aeródromo podem desenvolver e implementar planos de gestão de riscos das aves e de vida selvagem para gerir esta atividade dentro e em torno do aeródromo, minimizando desta forma o risco de colisões com aves e ingestão de aves pelos motores

. **SI-0045 - Colisões com aves / vida selvagem**, com as mesmas premissas de um controlo insuficiente de aves e vida selvagem, este tópico de segurança aborda a presença inadequada não controlada/excessiva de aves/animais nas imediações do aeródromo e revê os controlos em vigor pelas diferentes partes interessadas, por exemplo, operadores de aeródromos, operadores de aeronaves, fabricantes de aeronaves/motores, autoridades de certificação, agências de proteção ambiental, etc.

the runway before landing/take-off authorization is issued, it was suggested to the airport operator a reassessment of bird detection methods as a precursor and basis for all current mitigation procedures.

The technological solutions available on the market have developed over the years and it is up to the different players to make the necessary adaptation and evolution in the risk mitigation process.

An FAA reference document ([AC 150 5220-25](#)) contains the rationale and justification for the effective implementation of bird detection measures at airport infrastructure.

The market offers a significant number of solutions that must be duly considered in terms of cost-benefit, while it is also true that the direct and indirect economic costs of bird ingestion by both engines, sometimes with tragic outcomes, are well known to the industry.

As merely indicative examples of solutions currently available on the market: [Robindarar](#); [Havelsan](#) and [Accipiterradar](#).

In the current version of the [State Plan for Aviation Safety \(2025-2027\)](#), under item 2 - Operational safety risks at national level, the following Safety Issues (SI) have been identified:

. **SI-1005 - Ineffective control of bird and wildlife**, states that insufficient control of birds and wildlife may lead to either damage to the aircraft or loss of control during take-off or landing. By understanding bird and wildlife habitats in detail, aerodrome operators can develop and implement bird and wildlife hazard management plans to manage such activity in and around the aerodrome, thereby minimising the risk for bird strikes and bird ingestions in engines, which may lead to critical situations during take-off/climb and approach/landing.

. **SI-0045 - Bird/wildlife strikes**, states that Insufficient control of birds and wildlife may lead to either damage to the aircraft or loss of control during take-off or landing. This safety issue addresses the inadequate uncontrolled/excessive presence of birds/wildlife in the aerodrome vicinity, and reviews the controls in place by the different stakeholders e.g. aerodrome operators, aircraft operators, aircraft/engine manufacturers, certification authorities, environment protection agencies, etc.

Desta forma, cabe aos gestores aeroportuários a definição de medidas mitigatórias, sendo o respetivo seguimento, avaliação de eficácia e aprovação de ações de contenção adicionais da responsabilidade da Autoridade de certificação das infraestruturas, a ANAC.

Therefore, it is up to airport managers to define mitigating measures, with the respective monitoring, evaluation of effectiveness and approval of additional containment actions being the responsibility of the infrastructure certifying Authority, ANAC.

1.2 Notificação do Aeródromo || Aerodrome Notification

OCORRÊNCIA OCCURRENCE			
Data Date 05FEV2025	Hora Time 14:20	Local Location LPSO	Tipo de evento Type of event ABNORMAL RUNWAY CONTACT (ARC)
AERONAVE AIRCRAFT			
Tipo Type Cessna C152		Categoria Category Avião Airplane	Matrícula Registration CS-AVC
VOO FLIGHT			
Origem Origin LPSO		Destino Destination LPSO	
Tipo de voo Type of flight Aviação Geral Aviação Geral		Tripulação Crew 1	Passageiros Passengers 0
Fase do voo Phase of flight Aterragem Landing		Condições de luminosidade Lighting conditions Diurno Daylight	

Ocorrência reportada

No dia 05 de fevereiro, pelas 14:20 UTC, uma aeronave Cessna 152, com registo CS-AVC, descolou do aeródromo de Ponte de Sor (LPSO) para um voo de treino local com um aluno piloto e um piloto instrutor a bordo. Após terem realizado 9 circuitos sem registo de ocorrências, o aluno piloto iniciou a segunda fase do treino que consistia na realização do voo de largada.

A primeira aterragem na pista 03 da missão solo foi realizada em segurança. Após um segundo circuito, durante a fase de toca-e-anda, a aeronave terá saltado várias vezes (*bounce-landing*) antes de ser forçada uma aterragem com toque inicial sobre o trem de nariz, fraturando a estrutura de suporte da perna do trem e permitindo o contacto da hélice com o solo e consequente dano.

Após imobilização da aeronave na pista, o aluno piloto executou os procedimentos de emergência, tendo saído da aeronave sem ferimentos.

Reported occurrence

On February 5th, at 14:20 UTC, a Cessna 152 aircraft, registration CS-AVC, took off from Ponte de Sor aerodrome (LPSO) for a local training flight with a student pilot and an instructor pilot on board. After completing 9 circuits without any events, the student pilot began the second phase of training, which consisted of the first solo flight.

The first landing on runway 03 of the solo mission was carried out safely. After a second circuit, during the touch-and-go phase, the aircraft reportedly bounced several times (*bounce-landing*) before being forced to land with an initial touch-down on the nose landing gear, fracturing the support structure of the landing gear leg and allowing the propeller to come into contact with the ground and sustain damage.

After immobilization of the aircraft on the runway, the student pilot performed the emergency procedures, having exited the aircraft unharmed.



Detalhe dos danos na aeronave || Detail of aircraft damage

As condições meteorológicas eram favoráveis ao voo com vento de 090° com uma intensidade de cerca de 2kt.

O voo de treino está inserido num curso de piloto profissional de avião ATPL(A) com a primeira lição de voo registada a 26 de dezembro de 2024.

O aluno contabilizava um total de 11:05 horas de voo com 44 aterragens registadas quando iniciou o voo do evento a solo.

Numa análise mais fina ao histórico de voos de treino, é possível constatar que o aluno piloto realizou a fase inicial de aprendizagem nas primeiras 7 lições entre 26 de dezembro de 2024 e 04 de janeiro de 2025, num total de 6:50 horas com 7 aterragens (*full stop*) e 2 toca-e-anda. A 25 de janeiro de 2025 regressou ao voo onde se adicionaram mais 2 dias de treino (31 janeiro 2025 e 04 de fevereiro de 2025) realizando no total 2 aterragens (*full stop*), 15 toca-e-anda e 1 borrego.

No dia do voo de largada realizou com o seu instrutor mais 1 aterragem (*full stop*) e 8 toca-e-anda. De sublinhar que o aluno realizou apenas 4 dias de missão de treino de aterragens (lições 8, 9 e 10), incluindo a repetição da lição nº 10 de preparação para o voo solo no dia do evento, num total de 4:15 horas e 35 aterragens e um borrego.

O aluno foi acompanhado, até à data do evento, por três instrutores diferentes com todo o treino realizado no mesmo modelo de aeronave, Cessna 152.

O evento reforça a necessidade de um acompanhamento mais próximo dos alunos por parte dos instrutores, com um planeamento e adequação

The weather conditions were favourable for the flight with winds of 090° and an intensity of about 2kt.

The training flight was part of an ATPL(A) course (Airline Transport Pilot Licence - Aeroplane) with the first flight lesson recorded on December 26th, 2024.

The student had a total of 11:05 flight hours with 44 landings recorded when the event solo flight was initiated.

A more detailed analysis of the training flight history shows that the student pilot completed the initial learning phase during the first 7 lessons between 26 December 2024 and 04 January 2025, with a total of 6:50 hours with 7 landings (*full stop*) and 2 touch-and-go's. On 25 January 2025 the student returned to training where 2 more days were added (31 January 2025 and 04 February 2025) with a total of 2 landings (*full stop*), 15 touch-and-go's and 1 go-around.

On the day of the first solo flight, the student performed 1 more landing (*full stop*) and 8 touch-and-go's. It is worth mentioning that the student completed only 4 days of landing training missions (lessons 8, 9 and 10), including the repetition of lesson 10 in preparation for the solo flight on the day of the event, totalling 4:15 hours consisting of 35 landings and 1 go-around.

The student had been taught, until the date of the event, by three different instructors with all training carried out on the same aircraft model, Cessna 152.

The event reinforces the need for closer monitoring of students by instructors, with careful planning and adaptation of missions. Four days of training to master

cuidada das missões. Quatro dias de treino para dominar as técnicas de aterragem e respetivas ações a possíveis desvios mostrou-se insuficiente. Ainda que as consequências sejam normalmente limitadas neste tipo de eventos, a falta de preparação dos alunos para o voo de largada tem sido um fator relevante em eventos típicos de contacto anormal com a pista nas fases iniciais do treino e formação de futuros pilotos. Eventos semelhantes que têm sido registados nas várias ATOs nacionais demonstram que as medidas mitigadoras declaradas como implementadas, não são suficientes.

landing techniques and respective actions to possible deviations proved to be insufficient. Even though the consequences are usually limited to this type of event, the lack of preparation of students for the first solo flight has been a relevant factor in typical events of abnormal runway contact in the initial phases of training and instruction of future pilots.

Similar events recorded in the past in the various national ATOs demonstrate that the mitigating measures declared as implemented, are insufficient.

1.3 Notificação do operador || Operator notification

OCORRÊNCIA OCCURRENCE			
<i>Data Date</i> 19MAR2025	<i>Hora Time</i>	<i>Local Location</i> LPMA	<i>Tipo de evento Type of event</i> Aerodrome/Turbulence Encounter (ADRM / TURB)
AERONAVE AIRCRAFT			
<i>Tipo Type</i> Airbus A320		<i>Categoria Category</i> Avião Airplane	<i>Matrícula Registration</i> OE-INF
VOO FLIGHT			
<i>Origem Origin</i> LFBD		<i>Destino Destination</i> LPMA	
<i>Tipo de voo Type of flight</i> Transporte Aéreo Comercial Commercial Air Transport		<i>Tripulação Crew</i> 2+4	<i>Passageiros Passengers</i> 167
<i>Fase do voo Phase of flight</i> Aterragem Landing		<i>Condições de luminosidade Lighting conditions</i> Diurno Daylight	

No dia 19 de março de 2025, às 14:30 UTC, uma aeronave Airbus A320, com registo OE-INF, descolou do aeroporto de Bordéus em França com destino ao Funchal, Portugal, para um voo comercial com 167 passageiros a bordo.

On March 19, 2025, at 14:30 UTC, an Airbus A320 aircraft, registered OE-INF, took off from Bordeaux airport in France bound for Funchal, Portugal, for a commercial flight with 167 passengers on board.

Pelas 17:27 foram iniciados os procedimentos de aproximação RNP05 ao aeroporto do Funchal, seguido de voo visual na aproximação. Segundo o depoimento da tripulação, o procedimento de preparação para a aterragem terá incluído a discussão do procedimento de borrego aplicável a LPMA. Em condições de atmosfera turbulenta, a aeronave foi configurada com flaps 4 (*full*) tendo a tripulação algumas dificuldades em manter a velocidade de aproximação e cumprir com os critérios de aproximação estabilizada, condição que foi conseguida em torno dos 400 pés.

At 17:27 the RNP05 approach procedures to Funchal airport were followed, culminating in visual flight prior to landing. According to the crew's statements, the arrival briefing included a discussion on the go-around procedure applicable to LPMA. In turbulent atmospheric conditions, the aircraft was configured with flaps 4 (full) and the crew had some difficulties in maintaining the approach speed and meeting the stabilized approach criteria, a condition that was achieved around 400 feet.

Às 17:31, segundo os mesmos relatos, instantes antes da execução da manobra de *flare*, a cerca de 60 pés de altura, em condições de rajadas de vento com os motores próximo de *idle*, a tripulação sentiu a aeronave a afundar. O piloto, não se sentindo confortável com a aproximação, decidiu aplicar potência máxima (TOGA) e descontinuar a manobra de aterragem.

Em sequência, foi emitido um alerta de terreno '*terrain/terrain*' pelo sistema EGPWS da aeronave que, segundo o relato, terá apanhado o piloto de surpresa (*startle effect*). No procedimento de borrego, a aeronave iniciou uma volta à direita antes de atingir os 300 pés QNH requeridos no procedimento publicado para o aeroporto.

Às 17:59 a aeronave aterrou sem outras consequências, após nova aproximação.

A tripulação reportou condições de turbulência desde o vento de cauda, perna base, final e durante a fase de *flare*. O vento registado e transmitido à tripulação pelos serviços de controlo de tráfego aéreo foi de 050 variável 360 e 160 com 8 nós.

Foi ainda referido que foi debatida a situação de alerta de terreno pelo sistema de EGPWS durante a preparação da aterragem, situação comum e normal atendendo à envolvente orográfica daquele aeroporto.

A conjugação de fatores iniciados com a aeronave próxima do solo com os motores a baixa potência, em condições de atmosfera turbulenta, com a dinâmica do borrego na aplicação de potência máxima e eventual ação não intencional de desvio momentâneo à direita, poderá ter colocado a aeronave numa condição desafiante para a tripulação.

O piloto aos comandos da aeronave contava com uma experiência de voo total superior a 5000 horas, com 8 aterragens realizadas no Funchal.

O operador iniciou um processo de investigação interno para determinar possíveis ações de mitigação, nomeadamente no que diz respeito ao reforço do treino e aprovação das tripulações para operar no Funchal.

At 17:31, according to the same statements, moments before the execution of the flare manoeuvre, at a height of about 60 feet, in gusty wind conditions with the engines close to idle, the crew felt the aircraft sinking. The pilot, feeling uncomfortable with the approach, decided to apply maximum power (TOGA) and discontinue the landing.

Subsequently, a terrain alert '*terrain/terrain*' was generated by the aircraft's EGPWS system which, according to crew's account, caught the pilot by surprise (*startle effect*). During the go-around procedure, the aircraft initiated a turn to the right before reaching 300 feet QNH as required in the published procedure for the airport.

The aircraft landed uneventfully at 17:59, following the execution of a new approach.

The crew reported turbulent conditions from the downwind, base leg and final approach as well as during the flare. The wind recorded and transmitted to the crew by air traffic control was 050° variable 360° and 160° with 8 knots.

The crew also mentioned that the situation of terrain alerts by the EGPWS system was discussed during preparation for landing, a common and normal situation given the surrounding terrain at that airport.

The combination of factors which started with the aircraft close to the ground, its engines at low power, in turbulent atmospheric conditions, with the dynamics of the go-around in the application of maximum power and the possible unintentional action of a momentary deviation to the right, may have placed the aircraft in a challenging condition to the crew.

The pilot at the controls of the aircraft had a total flight experience of >5000 hours, with 8 landings in Funchal.

The operator has initiated an internal investigation process to determine possible mitigation actions, namely the training reinforcement and approval of crews to operate in Funchal.

1.4 Notificação do aeródromo || Aerodrome notification

OCORRÊNCIA OCCURRENCE			
<i>Data Date</i> 25MAR2025	<i>Hora Time</i> 16:38	<i>Local Location</i> LPCO	<i>Tipo de evento Type of event</i> System/component failure (powerplant) (SCF-PP)
AERONAVE AIRCRAFT			
<i>Tipo Type</i> Sonaca S201		<i>Categoria Category</i> Avião Airplane	<i>Matrícula Registration</i> CS-PUA
VOO FLIGHT			
<i>Origem Origin</i> LPBG		<i>Destino Destination</i> LPBG	
<i>Tipo de voo Type of flight</i> Aviação Geral Aviação Geral		<i>Tripulação Crew</i> 2	<i>Passageiros Passengers</i> 0
<i>Fase do voo Phase of flight</i> Em rota E-route		<i>Condições de luminosidade Lighting conditions</i> Diurno Daylight	

No dia 25 de março de 2025 pelas 14:15, uma aeronave Sonaca S201 descolou do aeródromo de Bragança para um voo de navegação no âmbito de um Curso ATPL(A) com um aluno e um instrutor a bordo.

Pelas 16:28 a tripulação contactou o serviço de informação de voo em rota, reportando problemas com o motor e que pretendiam divergir para o aeródromo de Coimbra.

A aeronave voou em direção ao aeródromo com a tripulação a sentir falta de potência não tendo declarado emergência. A aeronave voou por mais 9 minutos onde foi realizado um circuito de aproximação padrão para a aterragem na pista 34.

Segundo relato dos serviços de informação de voo do aeródromo, a aeronave libertava bastante fumo durante a fase de aproximação, tendo aterrado em segurança às 16:37. A tripulação desligou e abandonou a aeronave na pista. Após verificação da condição segura da aeronave, esta foi empurrada para a placa do aeródromo por forma a libertar a pista.

Segundo informação dos serviços de manutenção, o motor da aeronave perdeu todo o seu óleo de lubrificação. Após uma avaliação das causas do incêndio, foi observada uma fuga de óleo no sistema turbo-compressor que equipa o motor Rotax 914, fuga essa que alimentou um incêndio na zona inferior do motor.

On the 25 of March, 2025 at 14:15, a Sonaca S201 aircraft took off from Bragança aerodrome for a navigation flight as part of an ATPL(A) course with a student and an instructor on board.

At 16:28 the crew contacted the enroute flight information service, reporting problems with the engine and that they intended to divert to Coimbra aerodrome.

The aircraft flew towards the airfield with the crew feeling a lack of power without, however, declaring an emergency. The aircraft flew for another 9 minutes where a standard approach circuit was made for landing on runway 34.

According to a report from the airfield's flight information services, the aircraft was releasing a lot of smoke during the approach phase, having landed safely at 16:37. The crew shut down and abandoned the aircraft on the runway. After checking the safe condition of the aircraft, it was pushed to the aerodrome apron in order to free the runway.

According to information from the maintenance services, the aircraft's engine lost all its lubrication oil. After an assessment of the causes of the fire, an oil leak was observed in the turbocharger system that is fitted to the Rotax 914 engine, which fuelled a fire in the lower area of the engine.



Trajeto do voo e condição do motor || Flight path and engine condition

O operador, junto com o seu prestador de serviços de manutenção e o fabricante do motor, irá determinar as causas da falha do motor e seu subsistema de sobrealimentação.

The operator, together with its service provider and the engine manufacturer, will determine the causes of the engine failure and its supercharging subsystem.

2. PROCESSOS DE AVALIAÇÃO || EVALUATION PROCESSES

O GPIAAF foi notificado das respetivas ocorrências, tendo aberto processos de avaliação aos respetivos eventos no sentido de recolher informações adicionais, em cumprimento do Decreto-Lei n.º 318/99, do Regulamento (UE) n.º 996/2010 e do Anexo 13 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional.

Relativamente aos processos de avaliação encerrados, pelos dados recolhidos e após uma análise dos factos no contexto das ocorrências, o GPIAAF decidiu não aprofundar a investigação de segurança para além das análises realizadas nos respetivos processos de avaliação das constatações imediatas.

Os eventos listados não se enquadram na definição do Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 318/99 de 11 de agosto relativo à obrigatoriedade de realizar uma investigação a acidentes ou incidentes, tendo o evento, com base nos dados recolhidos, ocorrido sem consequências ou lesões para os intervenientes.

Os processos de avaliação apresentados neste capítulo são referentes aos eventos reportados cujo processo foi aberto ou encerrado no respetivo trimestre a que a publicação se reporta.

Para os processos de avaliação listados e considerados encerrados, alerta-se toda a comunidade aeronáutica, em particular operadores para os quais sejam relevantes as constatações dos respetivos processos publicados, no sentido de, no âmbito das respetivas responsabilidades, tomarem as ações adequadas com vista a minimizar a possibilidade de causas similares resultarem em acidentes ou incidentes.

GPIAAF was notified of the respective occurrences, having opened evaluation processes to the respective events in order to collect additional information, in compliance with Decree-Law no. 318/99, Regulation (EU) no. 996/2010 and Annex 13 to the Convention on International Civil Aviation.

Regarding the closed evaluation processes, based on the data collected and after an analysis of the facts in the context of the occurrences, GPIAAF decided not to deepen the safety investigation beyond the analyses carried out in the respective evaluation processes of the immediate findings.

The events listed do not fall within the definition of Article 11 of Decree-Law No. 318/99 from August 11, concerning the obligation to carry out an investigation of accidents or incidents, as the event, based on the collected data, occurred without consequences or injuries to the involved parties.

The evaluation processes presented in this chapter refer to the reported events whose process was opened or closed in the respective quarter to which the publication refers.

For the evaluation processes listed and considered closed, the entire aeronautical community, in particular operators for which the findings of the respective published processes are relevant, are alerted in order to, within the scope of their respective responsibilities, take appropriate actions to minimize the possibility of similar causes resulting in accidents or incidents.

2.1. 2025/AVAL/01 (BRM Aero Bristell B23 OK-AWA)

SINOPSE		SYNOPSIS		
PROCESSO GPIAAF GPIAAF PROCESS ID 2025/AVAL/01		Classificação Classification Incidente Incident		
		Tipo de evento Type of event Fuel related (FUEL)		
OCORRÊNCIA OCCURRENCE				
Data Date 20FEV2025	Hora Time 11:35 UTC	Local Location Cascais (LPCS), Portugal		
AERONAVE AIRCRAFT				
Tipo Type BRM Aero Bristell B23		N.º de série Serial No. 039/2022	Matrícula Registration OK-AWA	
Categoria Category Avião Airplane			Operador Operator AWA	
VOO FLIGHT				
Origem Origin LPCS		Destino Destination LPCS		
Tipo de voo Type of flight Aviação Geral General Aviation		Tripulação Crew 02	Passageiros Passengers 00	
Fase do voo Phase of flight Descolagem Take-off		Condições de luminosidade Lighting conditions Diurno Daylight		
CONSEQUÊNCIAS CONSEQUENCES				
Lesões Injuries	Tripulação Crew	Passageiros Passengers	Outros Other	Total
Fatais Fatal	0	0	0	0
Graves Serious	0	0	0	0
Ligeiras Minor	0	0	0	0
Nenhuma None	2	0	0	2
Total	2	0	0	
Danos na aeronave Aircraft damage Nenhum None		Outros danos Other damage Nenhum None		

DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA	DESCRIPTION OF THE OCCURRENCE
<p>No dia 20 de fevereiro de 2025, um aluno piloto ATPL(A) e um piloto instrutor preparavam-se para um voo de treino local no aeródromo de Cascais (LPCS) numa aeronave BRM Aero Bristell B23, com a matrícula OK-AWA.</p> <p>O aluno piloto, com uma experiência de voo em torno das 46 horas, preparou o voo com o seu instrutor e executou as verificações pré-voo na aeronave seguindo o <i>checklist</i>, onde se inclui a recolha de uma amostra de combustível pela válvula de dreno/purga de combustível no filtro.</p> <p>Após concluídas as verificações, <i>briefing</i> de emergência e os testes de funcionamento do motor, o aluno piloto, taxiou a aeronave até à cabeceira da pista 17, onde iniciou a corrida de descolagem por volta das 11:35.</p>	<p>On the 20th of February, 2025, a student pilot and an instructor pilot were preparing to conduct a local dual training flight at Cascais aerodrome (LPCS) on a BRM Aero Bristell B23 aircraft, registration OK-AWA.</p> <p>The student pilot, who had already accrued in the order of 46 flight hours, prepared for the flight with the instructor and performed the pre-flight checks following the checklist which includes the collection of a fuel sample from the fuel drain valve of the gascolator.</p> <p>Upon start-up, and once they had completed their checks, emergency brief and engine runs, the student pilot, taxied the aircraft to the threshold of runway 17 where he began the take-off run at about 11:35.</p>

De acordo com a tripulação, a aeronave acelerou e descolou normalmente pelos 55 nós de velocidade até atingir cerca de 50 pés, momento em que se verificou uma perda total de potência do motor.

O piloto instrutor assumiu imediatamente os comandos da aeronave e aterrou em frente na pista remanescente seguido de rolagem ainda na pista 17 com saída pelo *taxiway* H.

A tripulação contactou a torre, reportando que tinha ocorrido uma falha de motor e que necessitavam de ajuda. À chegada, o técnico de manutenção de assistência à ATO reparou que escorria combustível para o chão pela válvula de dreno do filtro (*gascolator*).

A aeronave foi então rebocada para junto das instalações da ATO onde foi verificado que a válvula de dreno terá sido deixada inadvertidamente na posição aberta durante o processo de drenagem na inspeção antes de voo.

Durante a entrevista ao aluno, verificou-se que era prática na ATO a realização da inspeção pré-voo com a válvula seletora de combustível na posição OFF.

According to the crew, the aircraft accelerated and got airborne normally at around 55kt until reaching about 50ft, when they experienced a total loss of engine power.

The instructor pilot immediately took over the controls and landed ahead on the remaining runway, allowing the aircraft to roll along runway 17 and vacate at taxiway H.

The crew established contact with the tower, reporting that they had experienced an engine failure and required assistance. Upon arrival, the technician from the ATO maintenance services noticed fuel pouring out from the gascolator fuel drain valve.

The aircraft was then towed to the ATO facility where it was found that the fuel drain valve had been inadvertently left in the open position during the fuel drain process of the pre-flight inspection.

During the interview with the student, it was found that it was common practice at the ATO to carry out the pre-flight inspection with the fuel selector valve in the OFF position.



Detalhe da válvula seletora e de dreno do filtro (vista interna)

Detail of the selector valve and the gascolator drain valve (view from inside)

Lesões e danos

Não há registo de lesões decorrentes do evento.
A aeronave não teve danos.

Injuries and damage

There are no records of injuries arising from the event.
The aircraft had no damage.

COMENTÁRIOS GPIAAF

O GPIAAF, no cumprimento das funções e competências atribuídas, está a reunir informação adicional sobre o evento tendo aberto um processo de avaliação à ocorrência.

O operador, na sequência dos achados pós evento, implementou algumas medidas de mitigação imediatas relativamente aos procedimentos de *checklist* e procedeu à substituição da bomba elétrica de combustível por esta demonstrar um débito aparentemente inferior quando comparado com outras aeronaves da frota.

Relativamente à bomba elétrica de combustível auxiliar, foram solicitadas informações adicionais ao fabricante da aeronave (BRM Aero) e à EASA relativamente a possíveis discrepâncias no processo de certificação do componente.

A informação aqui apresentada é considerada de carácter provisório e contém apenas um resumo dos acontecimentos tal como conhecidos à data da sua elaboração, podendo ser sujeita a alterações.

Importa salientar que quaisquer problemas de segurança urgentes que sejam detetados são imediatamente transmitidos às partes relevantes para que desde logo possam agir em conformidade, podendo também ser emitidas recomendações de segurança em qualquer momento do processo, se tal se justificar.

GPIAAF COMMENTS

GPIAAF, in fulfilling the assigned functions and competences, is gathering additional information about the event having opened an evaluation process of the occurrence.

The operator, following post-event findings, implemented some immediate mitigation measures regarding the checklist procedures and proceeded to replace the electric fuel pump as it showed an apparently lower flow rate when compared to other aircraft in the fleet.

Regarding the electric auxiliary fuel pump, additional information was requested from the aircraft manufacturer (BRM Aero) and EASA regarding possible discrepancies in the component certification process.

The information presented herein is considered provisional and contains only a summary of the events as known at the time of preparation and may be subject to change.

Importantly, any urgent safety issues that are detected are immediately conveyed to the relevant parties so they can immediately act accordingly. Furthermore, safety recommendations may also be issued at any point in the process, if warranted.

2.2. 2025/AVAL/02 (Airbus A321 CS-TJQ)

SINOPSE		SYNOPSIS		
PROCESSO GPIAAF GPIAAF PROCESS ID 2025/AVAL/02		Classificação Classification Incidente Incident		
		Tipo de evento Type of event OTHER (OTHR) - Fumes		
OCORRÊNCIA OCCURRENCE				
Data Date 11MAR2025	Hora Time 16:42 UTC	Local Location Porto (LPPR), Portugal		
AERONAVE AIRCRAFT				
Tipo Type AIRBUS A321 NEO		N.º de série Serial No. MSN 9308	Matrícula Registration CS-TJQ	
Categoria Category Avião Airplane			Operador Operator TAP Air Portugal	
VOO FLIGHT				
Origem Origin LPPT		Destino Destination EGLL		
Tipo de voo Type of flight Transporte Aéreo Comercial Commercial Air Transport		Tripulação Crew 07	Passageiros Passengers 192	
Fase do voo Phase of flight Subida Climb		Condições de luminosidade Lighting conditions Diurno Daylight		
CONSEQUÊNCIAS CONSEQUENCES				
Lesões Injuries	Tripulação Crew	Passageiros Passengers	Outros Other	Total
Fatais Fatal	0	0	0	0
Graves Serious	0	0	0	0
Ligeiras Minor	0	0	0	0
Nenhuma None	7	192	0	199
Total	7	192	0	
Danos na aeronave Aircraft damage Nenhum None		Outros danos Other damage Nenhum None		

DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA	DESCRIPTION OF THE OCCURRENCE
<p>No dia 11 de março de 2025 às 15:46, uma aeronave Airbus A321neo, com registo CS-TJQ, descolou para um voo comercial do Aeroporto de Lisboa (LPPT) com destino ao Aeroporto de Londres Heathrow (EGLL). Pelas 16:20, já em espaço aéreo espanhol, o cockpit foi informado pelo chefe de cabine que um dos membros da tripulação a desempenhar funções na parte de trás da aeronave, estava com náuseas. Sem qualquer indicação ou indício de fumo ou cheiros no cockpit, a tripulação decidiu manter o nível de FL360 e aguardar 5 minutos para avaliar a situação. Com uma informação prévia de cheiros (fumes) em voos anteriores na aeronave, e dado que outros membros da tripulação de cabine confirmaram sintomas semelhantes, a tripulação de voo decidiu divergir para o Aeroporto do Porto (LPPR), cumprindo com os procedimentos QRH aplicáveis de SMOKE</p>	<p>On March 11th, 2025 at 15:46, an Airbus A321neo aircraft, registration CS-TJQ, took-off from Lisbon Airport (LPPT) on a commercial flight bound for London Heathrow Airport (EGLL). At 16:20, already in Spanish airspace, the cockpit was notified by the cabin crew that one of the crew members performing duties at the rear of the aircraft was feeling nauseous. Without any indication or hint of smoke or smells in the cockpit, the crew decided to maintain flight level 360 and wait 5 minutes to assess the situation. Considering previous reports of smells (fumes) on the aircraft, during prior flights, and given that other cabin crew members confirmed similar symptoms, the flight crew decided to divert to Porto Airport (LPPR), complying with the applicable QRH procedures of</p>

/FUMES/AVNCS SMOKE, incluindo o uso de máscaras de oxigénio.

Durante a descida e já em contacto com o Porto, dado que alguns passageiros referiram estar com alguns sintomas, foi decidido declarar emergência e solicitar assistência médica à chegada, prevenindo possíveis atrasos na prestação desses serviços.

A aterragem ocorreu com normalidade com o desembarque dos passageiros sem outros eventos. Os 7 tripulantes e 2 passageiros foram transportados para o hospital para uma avaliação médica.

A informação prévia da tripulação de voo sobre problemas anteriores com cheiros na aeronave do evento era referente ao mesmo dia nos dois voos anteriores. A aeronave realizou um voo entre Lisboa e o Funchal, tendo sido reportada a presença de cheiros estranhos (*dirty socks*) na zona traseira da aeronave. Em sequência, os serviços de manutenção no Funchal realizaram uma inspeção aos dois motores e APU sem qualquer anomalia reportada. No voo seguinte do Funchal para Lisboa, foram reportados cheiros estranhos à descolagem, contudo terão desaparecido logo de seguida.

Lesões e danos

Não há registo de lesões decorrentes do evento.
A aeronave não teve danos.

COMENTÁRIOS GPIAAF

O GPIAAF, no cumprimento das funções e competências atribuídas, reuniu informação adicional sobre o evento tendo aberto um processo de avaliação à ocorrência.

Entre a ocorrência do dia 11 de março que levou a aeronave a aterrar no Porto em emergência e o retorno da aeronave ao serviço regular na manhã do dia 14 de março, os serviços de manutenção do operador realizaram trabalhos de despiste da anomalia reportada, seguindo as recomendações do fabricante para este tipo de situação, sem resultados conclusivos. O operador realizou um voo de posição do Porto para Lisboa com técnicos a bordo por forma a tentar isolar possíveis fontes de odores, também sem resultados conclusivos. Em Lisboa foi realizada uma inspeção detalhada por boroscópio aos dois motores e APU sem qualquer indício de anomalia de fuga interna de fluidos que pudesse ter contribuído para uma contaminação

SMOKE / FUMES / AVNCS SMOKE, including the use of oxygen masks.

During the descent and already in contact with Porto, given that some passengers were reporting some symptoms, it was decided to declare an emergency and request medical assistance on arrival, thus preempting any possible delays in the provision of these services.

Landing at Porto and disembarkation of passengers occurred uneventfully. The 7 crew members and 2 passengers were transported to the hospital for medical evaluation.

The information which the flight crew possessed of previous problems with smells on the event aircraft was from the same day on the two flights prior. The aircraft had performed a flight between Lisbon and Funchal, and the presence of strange smells (*dirty socks*) was reported in the rear area of the aircraft. Subsequently, maintenance services in Funchal carried out an inspection of both engines and APU without any reported anomaly. On the following flight from Funchal to Lisbon, strange smells were reported during take-off, but they disappeared soon thereafter.

Injuries and damage

There are no records of injuries arising from the event.
The aircraft had no damage.

GPIAAF COMMENTS

GPIAAF, in fulfilling the assigned functions and competences, gathered additional information about the event having opened an evaluation process of the occurrence.

Between the occurrence on March 11th which resulted in an emergency landing in Porto and the return of the aircraft to scheduled service on the morning of March 14th, the operator's maintenance services carried out troubleshooting work on the reported anomaly, following the manufacturer's recommendations for the symptoms without any conclusive results. The operator carried out a positioning flight from Porto to Lisbon with technicians on board in order to try to isolate possible sources of odours, also without conclusive results. In Lisbon, a detailed borescope inspection was carried out of both engines and APU, without any indication of an anomaly of internal fluid leakage that could have contributed to a

do sistema pneumático. Foram realizadas várias descontaminações ao sistema pneumático e não há reportes de outros eventos na aeronave desde o seu retorno ao serviço.

Consultada a base de dados de ocorrências do operador relativa à mesma aeronave, em 11 de novembro de 2024 registou-se um derrame de água no porão associado ao transporte de peixe. As ações corretivas passaram por uma limpeza da área, sem a remoção dos estrados do porão. Segundo o operador, a aeronave não sofreu qualquer intervenção profunda com a remoção de estrados do porão desde a data da referida ocorrência.

Não se pode excluir que o evento de cheiros em 11 de março tenha tido origem, ou que possa ter tido como contributo, diretamente ou por efeito cumulativo, o evento de novembro de 2024.

O tema cheiros na cabina tem décadas de discussão na indústria e levou a numerosos estudos técnicos de reguladores e entidades de investigação de segurança operacional.

Em específico, um [estudo](#) de 2014 do BFU (*Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung*) com uma amostra de 845 ocorrências, descreve que “[...] os eventos de *fumes* podem ter implicações na saúde”, referindo também que “os eventos de *fumes* estudados mostraram não ter havido uma redução significativa nas margens de segurança operacional”. Relativamente aos passageiros, “Em opinião do BFU, tendo em consideração todos os reportes avaliados, um número muito significativo apenas afetou o conforto dos passageiros”.

Num outro estudo abrangente e com dados interessantes sob a perspetiva do regulador europeu, a [EASA](#) avaliou a qualidade do ar nas cabines de vários modelos de aeronaves.

Desta forma torna-se evidente que o evento de *fumes* da ocorrência enquadra-se no universo das ocorrências tipificadas reportadas e estudadas.

Consultando os dados do repositório central Europeu ECR relativamente ao cenário do evento, foi possível constatar que os números do operador estão em linha com os restantes operadores com frotas semelhantes.

contamination of the pneumatic system. Several decontaminations have been carried out on the pneumatic system and there are no reports of other events on the aircraft since its return to service.

Upon consulting the operator’s occurrence database for the same aircraft, on November 11, 2024 there was a water spill in the hold related with fish transportation. The corrective actions included cleaning the area, without removing the hold floor panels. According to the operator, the aircraft had not undergone any major maintenance activity with floor panels removal since the date of the water spill occurrence. It cannot be ruled out that the smell/fumes event on 11 March was originated, or that it may have been as a consequence, directly or cumulatively, of the November 2024 event.

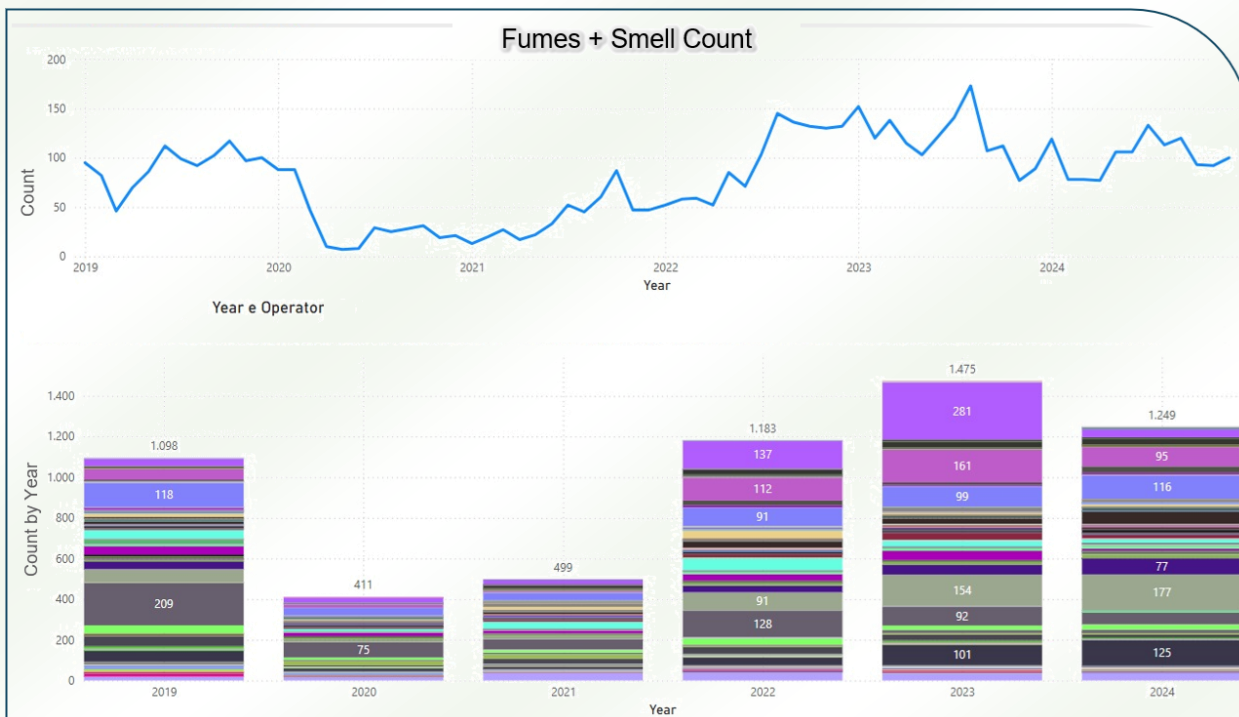
The fumes topic has been in discussion for decades in the industry and resulted in numerous technical studies by regulators and safety investigation authorities.

Specifically, a 2014 [study](#) by the BFU (*Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung*) with a sample of 845 occurrences, describes that “[...] smoke events can have health implications”, also noting that “the smoke events studied showed that there was no significant reduction in flight safety margins”. Regarding passengers, “In the opinion of the BFU, taking into account all the reports evaluated, a very significant number only affected the comfort of passengers”.

In another comprehensive study with interesting data from the perspective of the European regulator, [EASA](#) evaluated the quality of air in the cabins of several aircraft models.

As such, it becomes obvious that the smoke event of the occurrence is framed in the universe of typified occurrences reported and studied.

Querying the data from the European central repository ECR regarding the event scenario, it is possible to observe that the operator’s numbers are in line with other operators with similar fleets.



Registo desidentificado ECR de cheiros por operador

ECR deidentified record of fumes by operator

O evento não traz aprendizagem adicional em relação ao conhecimento da indústria e das autoridades sobre este assunto, que tem um âmbito global e está sob monitorização daquelas.

The event does not bring additional learning regarding to the knowledge of the industry and the authorities on the subject, which has a global scope and is under their monitoring.

O GPIAAF, no âmbito das suas competências, continua também a monitorizar os eventos reportados pelos operadores nacionais e, no enquadramento da cooperação entre as Autoridades homólogas da rede Europeia de Autoridades de investigação (ENCASIA), está a trabalhar para definir uma aproximação comum ao tema.

GPIAAF, within the scope of its competences, is closely following the events reported by national operators and, in the collaboration framework with its counterpart Authorities of the European Network of Investigation Authorities (ENCASIA), is working to define a common approach to the issue.

Com base nos dados recolhidos, após a análise dos factos no contexto da ocorrência e considerando o paralelismo com eventos passados, o GPIAAF decidiu não prosseguir com uma investigação formal de segurança, para além da análise já realizada como parte do seu processo de Avaliação ao evento, considerando este processo encerrado.

Based on the collected data, upon analysis of the facts within the context of the occurrence and in view of parallels with previous events, GPIAAF has decided not to proceed with a formal safety investigation, beyond the analysis performed as part of its assessment of the event, therefore considering this evaluation process closed.

3. PROCESSOS DE INVESTIGAÇÃO || INVESTIGATIONS PROCESSES

Esta secção fornece detalhes de eventos relacionados com aeronaves sujeitos a uma investigação formal com o processo de investigação aberto ou concluído, bem como a publicação do respetivo relatório.

This section provides details of aircraft-related events subject to a formal investigation with the investigation process opened or completed with the publication of the respective report.

3.1. Investigações Encerradas || Closed Investigations

3.1.1. 2024-ACCID-02 (Reims Cessna F150H D-EAYV)

SINOPSE		SYNOPSIS		
PROCESSO GPIAAF GPIAAF PROCESS ID 2024/ACCID/02		Classificação Classification Acidente Accident		
		Tipo de evento Type of event Loss of control-inflight (LOC-I)		
OCORRÊNCIA OCCURRENCE				
Data Date 06JUN2024	Hora Time 18:06 UTC	Local Location N39°46'33.8" W8°49'13.0", Leiria, Portugal		
AERONAVE AIRCRAFT				
Tipo Type Reims Cessna F150H		N.º de série Serial No. 150-0301		Matrícula Registration D-EAYV
Categoria Category Avião Airplane			Operador Operator Aero Clube de Leiria	
VOO FLIGHT				
Origem Origin Leiria (LPJF)		Destino Destination Leiria (LPJF)		
Tipo de voo Type of flight Aviação Geral – Treino / Instrução (duplo ou solo) General Aviation - Training / Instructional (dual or solo)		Tripulação Crew 02		Passageiros Passengers 00
Fase do voo Phase of flight Descolagem Take-off		Condições de luminosidade Lighting conditions Diurno Daylight		
CONSEQUÊNCIAS CONSEQUENCES				
Lesões Injuries	Tripulação Crew	Passageiros Passengers	Outros Other	Total
Fatais Fatal	0	0	0	0
Graves Serious	1	0	0	1
Ligeiras Minor	1	0	0	1
Nenhuma None	0	0	0	0
Total	2	0	0	
Danos na aeronave Aircraft damage Destruída Destroyed		Outros danos Other damage Linha de baixa tensão Low voltage powerline		

DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA

História do voo

No dia 6 de junho de 2024, pelas 17:45, um piloto em aquisição de competências acompanhado por um piloto instrutor, iniciaram os preparativos para um voo local de circuitos no aeródromo José Ferrinho (LPJF) em Leiria.

DESCRIPTION OF THE OCCURRENCE

History of the flight

On June 6, 2024, at 17:45, a pilot undergoing proficiency training accompanied by an instructor pilot, began preparations for a local circuit flight at the José Ferrinho aerodrome (LPJF) in Leiria.

Cumpridos os procedimentos previstos para o aeródromo, às 17:59 a aeronave iniciou a decolagem da pista 02 tendo realizado um circuito esquerdo seguido de um toca-e-anda sem qualquer anomalia reportada (detalhe A da figura abaixo).

Às 18:05 a aeronave iniciou um novo circuito, quando na linha de subida, a cerca de 150 pés AGL (detalhe B da figura), a tripulação apercebeu-se que a performance da aeronave não era a esperada, com a velocidade indicada a decrescer.

Sem conseguirem manter a linha de subida, o instrutor assumiu os comandos da aeronave, o piloto em instrução declarou emergência na frequência do aeródromo e foi iniciada uma volta de 180° para aterragem na pista 20.

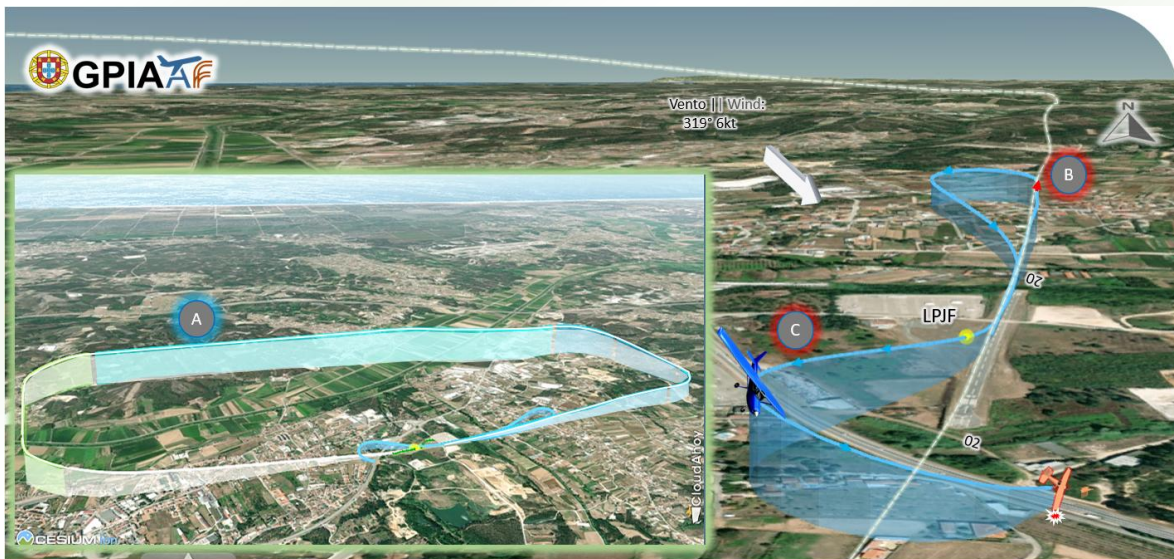
Com uma componente de vento de cauda, a aeronave sobrevoou a pista 20 sem tocar, tendo o piloto instrutor decidido borregar iniciando uma volta pela direita para tentar uma aterragem na pista 02. Para tal, aplicou potência e a aeronave iniciou uma subida (detalhe C da figura).

Having complied with the procedures foreseen for the aerodrome, at 17:59 the aircraft took-off from runway 02, following a left-hand circuit and subsequent touch and go without any reported anomaly (detail A in the figure below).

At 18:05 the aircraft started a new circuit, when during the climb, at about 150 feet AGL (detail B of the figure below), the crew realized that the performance of the aircraft was not as expected, with the indicated airspeed decreasing.

Unable to maintain the climb, the instructor took over the aircraft, the pilot under instruction declared an emergency on the airfield frequency and a 180° turn was initiated to land on runway 20.

With a tailwind component, the aircraft overflew runway 20 without touching down, leading the instructor pilot to abort the landing and initiate a right-hand turn for another attempt to runway 02. To do so, he applied power and the aircraft began to climb (detail C of the figure below).



Trajetória da aeronave registada num dispositivo portátil

Aircraft flight path recorded on a mobile device

A falta de *performance* foi novamente sentida pela tripulação na linha de subida da pista 20 num rumo ligeiramente à direita. Em sequência, foi iniciada uma volta à esquerda na tentativa de regressar ao aeródromo e aterrar na pista 02.

Numa condição de baixa energia mecânica, a aeronave, em volta apertada pela esquerda, entrou em perda aerodinâmica com queda de asa pela direita, tendo a ponta direita da mesma colidido com um cabo de baixa tensão.

The poor performance of the aircraft was once again felt by the crew while climbing away from runway 20 on a slightly right-handed course. Subsequently, a left turn was initiated in an attempt to return to the aerodrome and land on runway 02.

In a low mechanical energy state, the aircraft, in a tight left-hand turn, stalled causing the right wing to drop and the wing tip to strike a low voltage power cable.

À dinâmica de colisão iniciada no referido cabo elétrico, seguiu-se uma colisão violenta sobre a secção dianteira da aeronave na estrada (N109) e consequente ressalto e projeção para um caminho de terra paralelo à estrada e imobilizando-se num silvado próximo.

A meteorologia estava propícia à realização do voo, o vento do quadrante Norte (319°) com 6 nós de intensidade e uma temperatura em torno dos 19 °C.

O piloto sentado à esquerda ficou com ferimentos ligeiros e saiu da aeronave pelos próprios meios. O piloto instrutor sentado à direita sofreu ferimentos graves e foi assistido ainda na aeronave. Ambos os ocupantes foram transportados ao hospital mais próximo.

Ambos os pilotos usavam os cintos de segurança (dorsal e subabdominal), condição que terá contribuído para minimizar as consequências das colisões secundárias observadas no painel de instrumentos.

A aeronave foi encontrada configurada com *flaps* entre 5 e 10°, ar quente ao carburador, manete de potência em *idle* e mistura rica. Na sequência da colisão, a aeronave ficou destruída.

CONSTATAÇÕES RELEVANTES

Condição do motor

O motor e seus componentes foram sujeitos a uma análise pela equipa de investigação para determinar eventuais causas para a reportada falha parcial de potência durante o evento. O motor manteve-se íntegro nas suas partes constituintes, rodando livremente após desmontagem das partes danificadas na sequência da colisão com o solo. Os vários componentes críticos foram inspecionados em detalhe.

De assinalar que as quatro velas superiores, encontravam-se com o eléctrodo central ovalizado e com desgaste nos eléctrodos laterais. A vela superior do cilindro n.º 1 não cumpria com o espaçamento prescrito no manual e não estava operativa. Após ajuste (separação) do eléctrodo lateral, apresentou um funcionamento irregular. As oito velas foram testadas recorrendo à sua cablagem original e respetivos magnetos.

Aquecimento de ar ao carburador

O carburador está equipado com um sistema de aquecimento do ar recorrendo ao permutador de calor instalado na panela de escape, que pretende

The collision dynamics initiated by the aforementioned power cable were followed by a violent collision of the forward section of the aircraft on an adjacent road (N109) and consequent rebound and projection onto a parallel gravel road, becoming immobilized in a large bramble bush.

The weather was conducive to the flight, the wind from the Northerly quadrant (319°) with 6 knots and a temperature of around 19 °C.

The pilot seated on the left was slightly injured and egressed the aircraft without assistance. The instructor pilot seated on the right suffered serious injuries and received emergency medical assistance while still in the aircraft. Both occupants were transported to the nearest hospital.

Both pilots were wearing their seat belts (dorsal and lap belt), a condition that will have contributed to minimizing the consequences of secondary collisions observed on the instrument panel.

The aircraft was found configured with flaps between 5 and 10°, carburettor heat on, throttle in idle and mixture in rich position. The aircraft was destroyed in the collision sequence.

RELEVANT FINDINGS

Engine condition

The engine and its components were examined by the investigation team to determine possible causes for the reported partial power loss during the event. The constituent parts of the engine remained intact, rotating freely after disassembling the damaged parts following the collision with the ground. The various critical components were inspected in detail.

It was noticed that the four upper spark plugs revealed ovalization of the central electrode and wear of the side electrodes. The upper spark plug of cylinder No. 1 did not comply with the spacing prescribed in the manual and was not operational. After adjustment (separation) of the lateral electrode, it exhibited irregular functioning. The eight spark plugs were tested using their original wiring harness and magnetos.

Carburettor heating

The carburettor is equipped with an air heating system using the heat exchanger installed in the exhaust muffler which is intended to minimise the possibility

minimizar a possibilidade de formação de gelo na zona do venturi do carburador. Quando é acionada a válvula de aquecimento, ar não filtrado é induzido no permutador do sistema de escape e segue para o carburador.

A válvula e respetivo comando de acionamento foram encontrados na posição “Ar Quente”.

O aeródromo

A área envolvente ao aeródromo é densamente povoada a norte e a sul, especificamente nos cones de extensão de ambas as pistas, com alguns campos de cultivo em minifúndio. Embora existam opções para uma aterragem em situação de emergência, as áreas disponíveis são limitadas e com prováveis consequências para a integridade das aeronaves.

Dados de voo

No dia do evento estava a bordo da aeronave um dispositivo portátil de gravação de dados básicos de voo (FDR Tracking System V1.1), disponibilizando informação de tempos de voo e parâmetros de suporte às decisões de gestão e monitorização da frota do ACL.

of ice forming in the venturi area of the carburettor. When the heating valve is activated, unfiltered air is induced in the exhaust system heat exchanger and transferred to the carburettor.

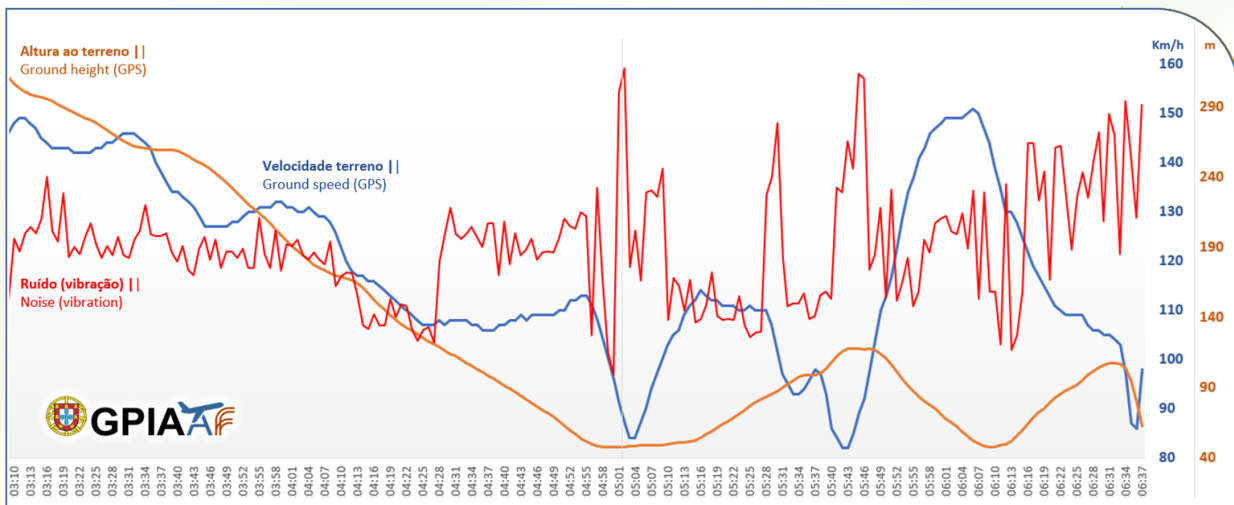
The valve and its actuation control were found in the “Hot Air” position.

The aerodrome

The area surrounding the aerodrome is densely populated to the north and south, specifically in the extension cones of both runways, with some small scale cultivated fields. While there are options for an emergency landing, the areas available are limited and likely to have consequences for the integrity of aircraft.

Flight data

On the day of the event, a portable device for recording basic flight data (FDR Tracking System V1.1) was on board the aircraft, providing flight time information and parameters to support management decisions and ACL fleet monitoring.



Dados brutos do voo e vibração || Flight and vibration raw data

Foi possível verificar os momentos relevantes desde a aproximação para o toca-e-anda até ao momento da colisão com o solo. Esta linearização permitiu obter dados de tendência do regime de funcionamento do motor, vindo desta forma corroborar de fonte independente a operação do motor em todas as fases do voo.

It was possible to verify the relevant moments from the approach to the touch-and-go to the moment of collision with the ground. This linearization allowed to obtain trend data of the engine operating regime, thus independently corroborating the operation of the engine during all phases of the flight.

CONCLUSÕES E COMENTÁRIOS

Da avaliação da condição da aeronave, dos dados de voo recolhidos e dos depoimentos dos intervenientes, a investigação aponta como causa mais provável para

CONCLUSIONS & COMMENTS

From the assessment of the condition of the aircraft, the flight data collected and the statements of the witnesses, the investigation established as the most

o evento, a gestão inadequada de uma perda de *performance* da aeronave por falha parcial do motor, que culminou na perda de controlo da mesma durante a segunda tentativa de aterragem.

Não sendo possível de quantificar, para a perda de *performance* da aeronave terá contribuído a degradação da condição interna do motor a operar com ar quente selecionado ao carburador, em sequência do toca-e-anda realizado.

A gestão inadequada da emergência teve como fatores contributivos debilidades significativas na preparação prévia de procedimentos de falha de motor à descolagem e o não uso dos procedimentos de *checklist*.

As constatações e conclusões da investigação suscitam os seguintes comentários:

A gestão das emergências é uma parte importante na formação de qualquer piloto, onde a falha de motor é uma das situações críticas quando ocorre numa condição de baixa energia mecânica, como foi o caso. A envolvente ao aeródromo de Leiria pode representar uma área desafiante para a gestão de uma emergência de falha de motor à descolagem e, neste como em outros locais, mais se justifica uma preparação e planeamento cuidados pelos operadores e utilizadores regulares da infraestrutura por estarem mais expostos a este risco. Estudar e mitigar as consequências da necessidade de uma aterragem de emergência num terreno adjacente ao aeródromo é, por conseguinte, determinante.

Este acidente teve a particularidade de demonstrar dois eventos de regresso à pista com resultados completamente diferentes. O primeiro regresso à pista após falha parcial de motor numa condição de energia mecânica elevada, permitiu atingir e ultrapassar a pista 20 e, um segundo momento com o regresso à pista 02 numa condição de energia mecânica insuficiente para completar a volta.

O valor absoluto de potência disponível à descolagem (estático) numa situação ideal da aeronave Cessna 150 acidentada equipada com o motor O-200 e hélice do modelo instalado, estaria em torno dos 65 hp (~2400 RPM). Considerando a massa da aeronave, corresponde a uns modestos 0,1hp/kg, valor este que levou o fabricante a incrementar a potência disponível nos modelos Cessna 152 subsequentes. Se a esse valor forem subtraídas as rotações perdidas por

likely cause for the event, the inadequate management of an aircraft's loss of performance due to partial engine failure that culminated in the loss of control of the aircraft during the second attempt to land.

Although impossible to quantify, to the aircraft's loss of performance will have contributed the engine's internal degraded condition operating with carburettor heat, following the touch-and-go.

The inadequate management of the emergency had as contributing factors significant weaknesses in the engine failure at take-off prior preparation procedures and the non-use of check-list procedures.

The findings and conclusions from the investigation raise the following comments:

Emergency management is an important part of the training of any pilot, where engine failure is one of the critical situations when it occurs in a condition of low mechanical energy, as was the case.

The surroundings of Leiria aerodrome can represent a challenging area for the management of an engine failure emergency at take-off and, at this as in other locations, careful preparation and planning by operators and regular users of the aerodrome is more justified as they are more exposed to this risk. Studying and mitigating the consequences of the need for an emergency landing in the vicinity of the aerodrome is therefore crucial.

This accident had the particularity of demonstrating two return-to-the-runway events with completely different results. The first return to the runway after partial engine failure in a state of high mechanical energy, allowed the aircraft to reach and overtake runway 20 and, a second moment with the return to runway 02 in a condition of insufficient mechanical energy to complete the turn.

The absolute value of power available at take-off (static) in an ideal situation of the accident Cessna 150 aircraft equipped with the O-200 engine and propeller of the installed model, would be around 65 hp (~2400 RPM). Considering the mass of the aircraft, one would have a modest 0.1hp/kg, a value that led the manufacturer to increase the power available in subsequent Cessna 152 models. Subtracting from this value the lost RPMs by induction/carb heat selection

indução/seleção de ar quente ao carburador (até 150 RPM) e as correspondentes por condição mecânica real do motor, a quebra de potência sugerida pelos dados e segundo as tabelas de desempenho do motor é significativa e foi percebida pela tripulação, conforme relatado.

AÇÕES DE SEGURANÇA E RECOMENDAÇÕES

Na sequência do acidente, o operador realizou a sua investigação interna abrangendo os departamentos de instrução e segurança operacional e definiu ou ajustou um conjunto de procedimentos que estão implementados ou em fase de implementação, a salientar:

(...) 2. Proceder ao estudo, avaliação e divulgação das áreas envolventes ao aeródromo, que possibilite o incremento da noção espacial dos pilotos do ACL, por forma a facilitar a gestão de um evento EFATO¹. (...)

O evento e a divulgação das conclusões da investigação, constitui-se como um importante instrumento de alerta a todos os pilotos para a necessidade de cumprir com os procedimentos padronizados (*checklist*), em todas as fases do voo, incluindo a gestão de emergências.

Os achados da investigação reforçam ainda a necessidade de consciencialização dos prestadores de serviços de manutenção aprovadas de acordo com a EASA Part-ML CAMO/CAO, para o rigoroso cumprimento das normas e boas práticas de manutenção de aeronavegabilidade dos componentes aeronáuticos.

O relatório completo da investigação pode ser acedido [aqui](#).

to the carburettor (up to 150 RPM) and those corresponding to the actual mechanical condition of the engine, the loss of power suggested by the data and according to the engine performance tables is significant and was perceived as such by the crew, as reported.

SAFETY ACTIONS & RECOMMENDATIONS

Following the accident, the operator carried out its internal investigation covering the instruction and operational safety departments and defined or adjusted a set of procedures that are implemented or in the process of being implemented, namely:

(...) 2. To carry out the study, evaluation and dissemination of the areas surrounding the aerodrome, which enables enhanced spatial awareness of ACL pilots, in order to facilitate the management of an EFATO¹ event. (...)

The event and the dissemination of the conclusions of the investigation constitute an important instrument to alert all pilots for the need to comply with the standardized procedures (*checklist*), in all phases of the flight, including management of emergencies.

The findings of the investigation also reinforce the need for awareness of maintenance service providers approved according to EASA Part-ML CAMO/CAO, for strict compliance with standards and best practices for airworthiness maintenance of aeronautical components.

The full investigation report can be accessed [here](#).

¹ EFATO - Engine Failure after Take-off

3.2. Investigações Abertas || Opened Investigations

3.2.1. 2025-ACCID-01 (Cessna 152 PH-AIF)

SINOPSE		SYNOPSIS		
PROCESSO GPIAAF GPIAAF PROCESS ID 2025/ACCID/01		Classificação Classification Acidente Accident		
		Tipo de evento Type of event Collision with obstacle(s) during take-off and landing (CTOL)		
OCORRÊNCIA OCCURRENCE				
Data Date 09MAR2025	Hora Time 09:30 UTC	Local Location N40°9'47.61" W8°28'23.14", Coimbra (LPCO), Portugal		
AERONAVE AIRCRAFT				
Tipo Type Cessna 152		N.º de série Serial No. 152-79631		Matrícula Registration PH-AIF
Categoria Category Avião Airplane			Operador Operator CENTER AIR	
VOO FLIGHT				
Origem Origin Coimbra (LPCO)		Destino Destination Coimbra (LPCO)		
Tipo de voo Type of flight Aviação Geral – Treino / Instrução General Aviation - Training / Instructional		Tripulação Crew 02		Passageiros Passengers 00
Fase do voo Phase of flight Aterragem Landing		Condições de luminosidade Lighting conditions Diurno Daylight		
CONSEQUÊNCIAS CONSEQUENCES				
Lesões Injuries	Tripulação Crew	Passageiros Passengers	Outros Other	Total
Fatais Fatal	0	0	0	0
Graves Serious	0	0	0	0
Ligeiras Minor	0	0	0	0
Nenhuma None	2	0	0	2
Total	2	0	0	
Danos na aeronave Aircraft damage Destruída Destroyed		Outros danos Other damage Vegetação e vedação do aeródromo Vegetation and aerodrome fence		

DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA

História do voo

No dia 9 de março de 2025, pelas 09:00, um aluno piloto acompanhado por um piloto instrutor, iniciaram os preparativos para um voo local de circuitos no aeródromo Municipal Bissaya Barreto (LPCO) em Coimbra.

A lição n.º 7 do Curso ATPL(A) foi iniciada a bordo do Cessna 152 com descolagem da pista 16, respetivo circuito esquerdo com tocar-e-andar.

A rotina foi repetida por duas vezes e no quarto circuito, o instrutor deu indicações e acompanhou o aluno piloto na realização da sua primeira manobra de *power-off landing* 180°. A manobra que consiste na redução de potência do motor para o ralenti com a aeronave posicionada no vento de cauda, pretendia

DESCRIPTION OF THE OCCURRENCE

History of the flight

On March 9th, 2025, at 09:00, a student pilot accompanied by an instructor pilot, began preparations for a local circuit flight at the Bissaya Barreto Municipal Aerodrome (LPCO) in Coimbra.

Lesson no. 7 of the ATPL(A) Course was initiated on board the Cessna 152 with a take-off from runway 16, respective left-hand circuit with touch-and-go.

The routine was repeated twice and on the fourth circuit, the instructor guided and accompanied the student pilot in performing his first 180° power-off landing manoeuvre. The manoeuvre, which consists of reducing engine power to idle with the aircraft positioned in a tailwind, intended to demonstrate the

demonstrar a gestão de energia por forma a tocar na pista num ponto específico previamente determinado. O vento registado no momento era de 160° com 12kt.

Com a aeronave em descida com volta pela esquerda foi selecionado o primeiro ponto de *flaps* (10°). Na aproximação, o instrutor apercebeu-se que estava baixo para alcançar a pista, assumiu os comandos da aeronave e decidiu iniciar a manobra de borrego aplicando potência máxima ao motor e descontinuar a aterragem.

Ainda em volta pela esquerda, a manobra de borrego não conseguiu evitar a colisão da parte esquerda da asa da aeronave com a copa de um eucalipto que se encontrava a 127 metros da soleira da pista 16 e deslocado do prolongamento da linha central da mesma em 50 metros.

Após a colisão e derrubamento da copa do eucalipto, o piloto instrutor perdeu o controlo da aeronave tendo esta colidido com o solo e pivotado sobre a ponta esquerda da asa, imobilizando-se sobre a secção dianteira num caminho paralelo à vedação do aeródromo.

energy management in order to touch the runway at a previously specific determined point.

The wind recorded at the time was 160° with 12kt.

With the aircraft descending and turning to the left, the first notch of flap (10°) was selected. On approach, the instructor realized that he was too low to reach the runway, took control of the aircraft and decided to initiate the go-around manoeuvre by applying maximum power to the engine and discontinuing the landing.

While still turning to the left, the go-around manoeuvre was unable to prevent the aircraft's left wing from colliding with the top of a eucalyptus tree that was 127 meters from the threshold of runway 16 and 50 meters away from the extension of the centre line.

After colliding and knocking down the crown of the eucalyptus tree, the instructor pilot lost control of the aircraft, which struck the ground and pivoted on the left-wing tip, coming to rest on the forward section on a path parallel to the aerodrome fence.



Posição final da aeronave || Aircraft final position

Lesões e danos

Os ocupantes saíram ilesos dos destroços e sem assistência. O aluno piloto foi transportado para o hospital de Coimbra por precaução.

A aeronave ficou destruída na sequência da colisão com o solo.

Injuries and damage

The occupants emerged from the wreckage unharmed and without assistance. The student pilot was transported to Coimbra hospital as a precaution.

The aircraft was destroyed as a result of the collision with the ground.

SOBRE A INVESTIGAÇÃO

O GPIAAF foi oficialmente notificado às 10:07, tendo deslocado uma equipa de investigação de aviação civil para o local, prosseguindo com as entrevistas a testemunhas e recolha de informação documental.

O GPIAAF abriu um processo de investigação de segurança às causas do acidente, em cumprimento do Decreto-Lei n.º 318/99, do Regulamento (UE) n.º 996/2010 e do Anexo 13 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional.

Entre outros aspetos, a investigação do GPIAAF irá debruçar-se sobre:

- O enquadramento operacional do voo de instrução,
- O treino, preparação e experiência do aluno piloto e piloto instrutor para realizar a missão, bem como os fatores humanos envolvidos,
- Condicionantes locais como os obstáculos e meteorologia,
- A dinâmica do voo para avaliar as condições da colisão,
- Os aspetos de sobrevivência.

ABOUT THE INVESTIGATION

GPIAAF was officially notified at 10:07 and a civil aviation investigation team was deployed to the scene, proceeding with interviews with witnesses and collection of documental information.

GPIAAF initiated a safety investigation process to identify the accident causes in accordance with Portuguese Decree-Law no. 318/99, EU Regulation no. 996/2010 and Annex 13 to the Convention on International Civil Aviation.

Amongst other issues, the safety investigation will examine:

- The operational framework of the instruction flight,
- The student pilot and the instructor pilot training, preparation and experience to carry out the mission, as well as the human factors involved,
- Local constraints such as obstacles and weather,
- The dynamic of the flight to assess the circumstances of the collision,
- Survivability aspects.

3.2.2. 2025-ACCID-02 (Eurofox Space Pro 3K CS-UPD)

SINOPSE		SYNOPSIS		
PROCESSO GPIAAF GPIAAF PROCESS ID 2025/ACCID/02		Classificação Classification Acidente Accident		
		Tipo de evento Type of event Loss of control–inflight (LOC–I)		
OCORRÊNCIA OCCURRENCE				
Data Date 26MAR2025	Hora Time 13:15 UTC	Local Location 41°58'21.5"N 8°40'17.6"W Cerval, Portugal		
AERONAVE AIRCRAFT				
Tipo Type Aeropro, Eurofox Space Pro 3K		N.º de série Serial No. 17705	Matrícula Registration CS-UPD	
Categoria Category Avião Airplane (UL)			Operador Operator 7G academy	
VOO FLIGHT				
Origem Origin CERVAL UL		Destino Destination CERVAL UL		
Tipo de voo Type of flight Aviação Geral – Treino / Instrução General Aviation - Training / Instructional		Tripulação Crew 02	Passageiros Passengers 00	
Fase do voo Phase of flight Aterragem Landing		Condições de luminosidade Lighting conditions Diurno Daylight		
CONSEQUÊNCIAS CONSEQUENCES				
Lesões Injuries	Tripulação Crew	Passageiros Passengers	Outros Other	Total
Fatais Fatal	0	0	0	0
Graves Serious	0	0	0	0
Ligeiras Minor	2	0	0	2
Nenhuma None	0	0	0	0
Total	2	0	0	
Danos na aeronave Aircraft damage Destruída Destroyed		Outros danos Other damage Pinheiros Pine trees		

DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA	DESCRIPTION OF THE OCCURRENCE
<p>História do voo</p> <p>No dia 26 de março de 2025, pelas 12:20, um aluno piloto acompanhado por um piloto examinador iniciaram o voo de exame com o objetivo de obtenção da licença nacional de Piloto de Ultraleves.</p> <p>Após uma fase inicial com um voo de navegação até Vila Praia de Âncora, a aeronave regressou ao aeródromo para a segunda fase do exame tendo prevista a realização de vários exercícios de circuito de aeródromo.</p> <p>Durante a realização do primeiro exercício com aproximação estabilizada à pista e execução de borrego após indicação do examinador, segundo os relatos da tripulação, a aeronave apresentou-se ligeiramente à direita da pista.</p> <p>Após indicação do examinador para descontinuar a aterragem, a aeronave assume uma atitude de nariz em cima com um pranchamento crescente de asa</p>	<p>History of the flight</p> <p>On March 26th, 2025, at 12:20, a student pilot accompanied by an examining pilot initiated an examination flight with the main purpose of obtaining the national Ultralight Pilot license.</p> <p>After an initial phase with a navigation flight to Vila Praia de Âncora, the aircraft returned to the aerodrome for the second phase of the examination where it was planned to perform several aerodrome circuits exercises.</p> <p>During the first exercise with a stabilized approach to runway 34 and a go-around manoeuvre to occur after examiner's command, according to the crew's statements, the aircraft was positioned slightly to the right of the runway.</p> <p>After the examiner's indication to discontinue landing, the aircraft assumed a nose-up attitude with an increasing right-wing down bank, which caused the</p>

direita em baixo o que promoveu o arrastamento para fora do perímetro do aeródromo em volta pela direita. A aeronave manteve-se em volta pela direita com um pranchamento significativo e atitude cabrada, sem ganhar altura, configurada no primeiro ponto de *flaperons*, motor com potência máxima aplicada e compensador de profundidade na posição máxima de nariz em cima.

O examinador, entretanto aos comandos da aeronave, não conseguiu contrariar este movimento, culminando com a colisão com a copa dos pinheiros.

O vento estimado para o local no momento era de 315° com 05kt.

aircraft to deviate in a right-hand turn beyond the aerodrome perimeter.

The aircraft remained in a right turn with high right bank angle and significant pitch attitude, without gaining height, configured with the first notch of flaperons, engine at maximum applied power and elevator/pitch trim at its maximum nose-up position.

The examiner, meanwhile, at the controls of the aircraft, was unable to counter this movement, culminating in the collision with the pine trees canopy. The estimated wind for Cerval UL at the time was 315° with 05kt.



Posição final da aeronave e estimativa da trajetória com base em testemunhos e evidências da colisão

Final position of the aircraft and estimated trajectory based on eye witness accounts and evidence from the collision

Lesões e danos

Os ocupantes saíram pelos próprios meios da aeronave sofrendo ferimentos ligeiros.

A aeronave ficou destruída na sequência da colisão com as árvores e com o solo.

Injuries and damage

The occupants left the aircraft by their own means suffering minor injuries.

The aircraft was destroyed following the collision with trees and the ground.

SOBRE A INVESTIGAÇÃO

O GPIAAF foi oficialmente notificado às 13:46, tendo deslocado uma equipa de investigação de aviação civil para o local, prosseguindo com as entrevistas a testemunhas e recolha de informação documental.

ABOUT THE INVESTIGATION

GPIAAF was officially notified at 13:46 and a civil aviation investigation team was deployed to the scene, proceeding with interviews with witnesses and collection of documental information.

O GPIAAF abriu um processo de investigação de segurança às causas do acidente, em cumprimento do Decreto-Lei n.º 318/99, do Regulamento (UE) n.º 996/2010 e do Anexo 13 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional.

Entre outros aspetos, a investigação do GPIAAF irá debruçar-se sobre:

- O enquadramento operacional e organizacional da escola de pilotagem UL,
- O treino, preparação e experiência do aluno piloto e piloto examinador para realizar a missão na aeronave acidentada, bem como os fatores humanos envolvidos,
- As condições operacionais e desempenho da aeronave,
- A dinâmica do voo para avaliar as condições da colisão,
- Os aspetos de sobrevivência.

GPIAAF initiated a safety investigation process to identify the accident causes in accordance with Portuguese Decree-Law no. 318/99, EU Regulation no. 996/2010 and Annex 13 to the Convention on International Civil Aviation.

Amongst other issues, the safety investigation will examine:

- The operational and organizational framework of the UL flight school,
- The student pilot and the examiner training, preparation and experience on the accidented aircraft to carry out the mission, as well as the human factors involved,
- Aircraft operational conditions and performance,
- The dynamic of the flight to assess the circumstances of the collision,
- Survivability aspects.

3.2.3. 2025-ACCID-03 (Cessna 152 CS-EBF)

SINOPSE		SYNOPSIS		
PROCESSO GPIAAF GPIAAF PROCESS ID 2025/ACCID/03		Classificação Classification Acidente Accident		
		Tipo de evento Type of event Fuel related (FUEL)		
OCORRÊNCIA OCCURRENCE				
Data Date 28MAR2025	Hora Time 11:13 UTC	Local Location 40°08'37.5"N 8°28'22.4"W Cernache, Coimbra, Portugal		
AERONAVE AIRCRAFT				
Tipo Type Cessna 152		N.º de série Serial No. 15281868	Matrícula Registration CS-EBF	
Categoria Category Avião Airplane			Operador Operator Airwin	
VOO FLIGHT				
Origem Origin LPCO		Destino Destination LPCO		
Tipo de voo Type of flight Aviação Geral – Treino / Instrução General Aviation - Training / Instructional		Tripulação Crew 02	Passageiros Passengers 00	
Fase do voo Phase of flight Descolagem Take-off		Condições de luminosidade Lighting conditions Diurno Daylight		
CONSEQUÊNCIAS CONSEQUENCES				
Lesões Injuries	Tripulação Crew	Passageiros Passengers	Outros Other	Total
Fatais Fatal	0	0	0	0
Graves Serious	0	0	0	0
Ligeiras Minor	0	0	0	0
Nenhuma None	2	0	0	2
Total	2	0	0	
Danos na aeronave Aircraft damage Destruída Destroyed		Outros danos Other damage Pinheiros Pine trees		

DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA	DESCRIPTION OF THE OCCURRENCE
-------------------------	-------------------------------

História do voo

No dia 28 de março de 2025, um aluno instrutor (aluno) acompanhado por um instrutor de instrutores (instrutor), iniciaram os preparativos para o seu primeiro voo de um curso de instrutores.

O Cessna 152 foi preparado para a missão com verificação da quantidade de combustível determinada nos 73 litros, realizadas respetivas purgas e, pelas 10:43 descolaram da pista 16 para a missão planeada com tempo de voo previsto de 1:15.

Com cerca de meia hora de voo e após 4 toca-e-anda com vários exercícios, a tripulação realizou o seu último toca-e-anda previsto para a missão na pista 16.

Na linha de subida ainda sobre a pista, testemunhas relataram ter ouvido um barulho anormal do motor.

History of the flight

On March 28th, 2025, a student instructor (student) accompanied by an instructor (instructor), initiated preparations for their first flight of a pilot instructor's training course.

The Cessna 152 was prepared for the mission, including the fuel checks, determined to be 73 liters, fuel sample and drainage and, at about 10:10, the aircraft took off from runway 16 for the planned mission of 1:15 of flight time.

With about half-hour of flight and after 4 touch-and-go performed with several exercises, the crew performed their last touch-and-go planned for the mission on runway 16.

During climb-out, still over the runway, witnesses reported hearing an abnormal noise coming from the engine.

Em sequência, com a aeronave a cruzar 200 pés estimados após a soleira da pista 34, a tripulação sentiu uma redução significativa de potência do motor.

O instrutor aos comandos da aeronave, declarou emergência e iniciou uma volta pela direita com uma atitude de nariz em baixo, recolheu flaps para obter a melhor razão de planeio e iniciou a busca por um campo para realizarem uma aterragem de emergência.

Com partilha de funções com o aluno nas comunicações e mais tarde no fecho da gasolina e abertura de portas, o instrutor seleccionou um campo de cultivo, agindo sobre a atitude da aeronave para gestão de energia por forma a ultrapassar uns cabos de alta tensão. Em simultâneo e durante a descida o motor de arranque foi acionado com insistência por forma a colocar o motor em funcionamento que, entretanto, deixou de funcionar por completo.

Na fase final da aproximação os flaps foram seleccionados para o máximo e tentada a dissipação de energia com comandos cruzados (glissar).

Com uma velocidade que não permitiu parar no campo de cultivo seleccionado, a parte esquerda da asa colidiu com um pinheiro e a aeronave imobilizou-se após colidir com uma barreira.

Subsequently, with the aircraft crossing an estimated height of 200 feet beyond the runway 34 threshold, the crew felt a significant reduction in power.

The instructor with the aircraft controls declared an emergency and initiated a right turn with a nose-down attitude, retracted flaps to achieve the best glide speed and began the search for a field to perform an emergency landing.

With shared duties with the student that assumed the communications and later shutting-off the fuel and opening doors, the instructor selected an agricultural grassy field, acting on the aircraft's attitude to ensure the energy management in order to overcome a high voltage power cables. At the same time and during the descent, the starter motor was activated insistently in order to restart the engine, which, in the meantime, stopped working completely.

In the final phase of the approach, the flaps were selected for maximum and energy dissipation was attempted using a cross-controls technique (sideslip). With an airspeed that did not allow the aircraft to touch in the selected crop field, the left wing collided with a pine tree and the aircraft came to a stop after colliding with a barrier.



Posição final da aeronave || Aircraft final position

Lesões e danos

Os ocupantes saíram pelos próprios meios da aeronave sem qualquer lesão.

A aeronave ficou destruída na sequência da colisão.

O vento registado no aeródromo era variável fraco VRB 03kt com um QNH de 1022.

SOBRE A INVESTIGAÇÃO

O GPIAAF foi oficialmente notificado às 11:26, tendo deslocado uma equipa de investigação de aviação civil para o local, prosseguindo com as entrevistas a testemunhas e recolha de informação documental.

O GPIAAF abriu um processo de investigação de segurança às causas do acidente, em cumprimento do Decreto-Lei n.º 318/99, do Regulamento (UE) n.º 996/2010 e do Anexo 13 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional.

Entre outros aspetos, a investigação do GPIAAF irá debruçar-se sobre:

- O enquadramento operacional e organizacional da escola de pilotagem,
- Condições operacionais e desempenho da aeronave,
- Procedimentos operacionais em prática na escola e no aeródromo relativamente ao abastecimento e purgas de combustível,
- Os aspetos de sobrevivência.

Injuries and damage

The occupants egressed the aircraft by their own means without any injury.

The aircraft was destroyed as a result of the collision.

The wind recorded at the airfield was variable VRB 03kt with a QNH of 1022.

ABOUT THE INVESTIGATION

GPIAAF was officially notified at 11:26 and a civil aviation investigation team was deployed to the scene, proceeding with interviews with witnesses and collection of documental information.

GPIAAF initiated a safety investigation process to identify the accident causes in accordance with Portuguese Decree-Law no. 318/99, EU Regulation no. 996/2010 and Annex 13 to the Convention on International Civil Aviation.

Amongst other issues, the safety investigation will examine:

- The operational and organizational framework of the flight school,
- Aircraft operational and performance conditions,
- Operational procedures in place at school and aerodrome regarding refuelling and sampling,
- Survivability aspects.

4. PROCESSOS DE COOPERAÇÃO || COOPERATION PROCESSES

Este capítulo fornece detalhes sobre os processos de cooperação realizados por organismos de investigação e prevenção de acidentes homólogos com o apoio e participação do GPIAAF pela nomeação de um representante acreditado para a investigação.

This chapter provides details of cooperation processes carried out by accident investigation and prevention counterpart authorities with GPIAAF support and participation through the nominated accredited representative to the investigation.

4.1. 2024-COOP-03 (Chipmunk VH-POR) YPJT, Jandakot Aerodrome, Australia

PROCESSO GPIAAF GPIAAF PROCESS ID 2024/COOP/03		Classificação Classification Acidente Accident		
		Tipo de evento Type of event Loss of control - inflight (LOC-I)		
OCORRÊNCIA OCCURRENCE				
Data Date 26-04-2024	Hora Time 05:19 UTC	Local Location Aerodromo de Jandakot, Australia Jandakot Aerodrome, Australia		
AERONAVE AIRCRAFT				
Tipo Type DHC-1 MK 22 Chipmunk	N.º de série Serial No. OGMA #44	Matrícula Registration VH-POR	Categoria Category Avião Airplane	Operador Operator privado private
VOO FLIGHT				
Origem Origin Jandakot Aerodrome [YPJT]		Destino Destination Jandakot Aerodrome [YPJT]		
Tipo de voo Type of flight Aviação Geral General Aviation		Tripulação Crew 01	Passageiros Passengers 00	
Fase do voo Phase of flight Manobra Manoeuvring		Condições de luminosidade Lighting conditions Diurno Daylight		
CONSEQUÊNCIAS CONSEQUENCES				
Lesões Injuries	Tripulação Crew	Passageiros Passengers	Outros Other	Total
Fatais Fatal	1	0	0	0
Graves Serious	0	0	0	0
Ligeiras Minor	0	0	0	0
Nenhuma None	0	0	0	1
Total	1	0	0	
Danos na aeronave Aircraft damage Substancial Substantial		Outros danos Other damage Nenhum None		

No dia 26 de abril de 2024, um piloto e único ocupante de um DHC-1 MK 22 Chipmunk, com registo VH-POR, taxiou para descolar do Aeroporto de Jandakot na Austrália, para um voo local privado. Uma testemunha recolheu imagens da aeronave a taxiar, que evidenciam os fechos do capô do motor do lado esquerdo na posição desbloqueados.

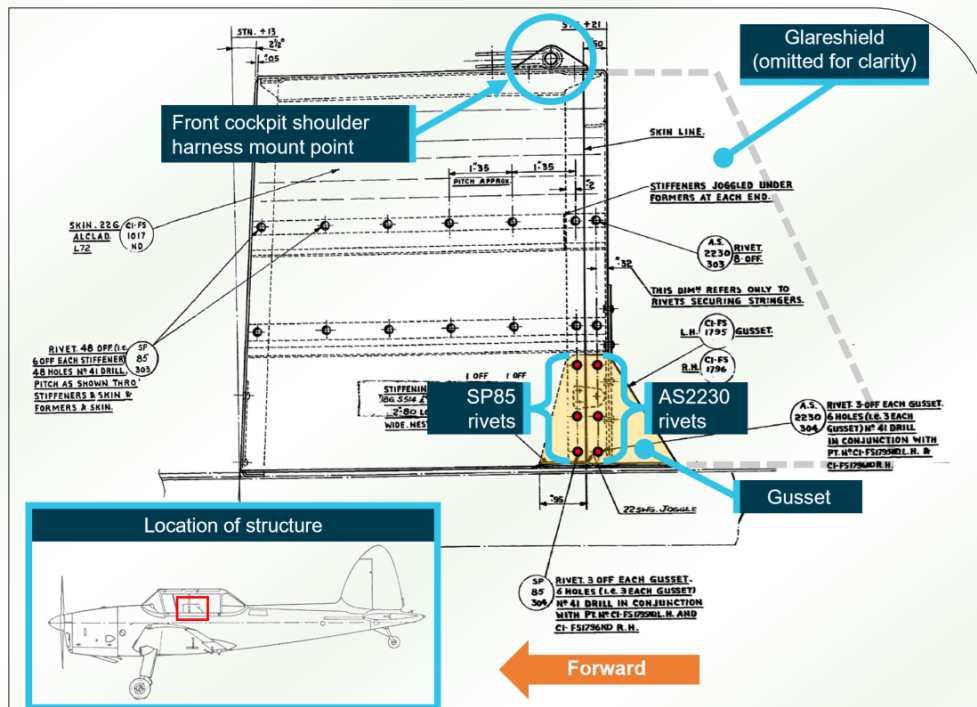
On 26 April 2024, the pilot (who was the sole occupant) of a DHC-1 MK 22 Chipmunk, registered VH-POR, taxied for take-off from Jandakot Airport, Australia for a local private flight. A witness took photographs of the aircraft taxiing past, which showed the engine cowl latches on the left side had not been secured.

Adicionalmente, imagens de câmaras mostram que o capô do motor oscilava entre aberto e fechado até a aeronave colidir com o terreno.

Na colisão da aeronave com o terreno, a estrutura superior entre os lugares dianteiro e traseiro do cockpit, correspondente ao ponto de fixação do cinto de segurança do lugar dianteiro, foi arrancada dos seus suportes. De notar que todos os 12 rebites (6 de cada lado) que fixavam a estrutura aos suportes estavam partidos. O exame aos rebites pelo ATSB identificou que todos os rebites eram de um tipo não conforme, e destes, cerca de metade foram estimados com cerca de um terço da resistência especificada. O facto comprometeu a capacidade de resistência à colisão da aeronave, ainda assim, não pôde ser determinado o seu efeito nas características de sobrevivência.

Additionally, camera footage shows the engine cowl was opening and closing until the aircraft collided with terrain.

When the aircraft collided with terrain, the upper structure between the front and rear cockpits, corresponding to the attach point for the front cockpit shoulder harness, was torn away from its mountings. Most noteworthy, all 12 rivets (6 per side) that attached the structure to the mountings had sheared. ATSB examination of the rivets found that all of the rivets were of a non-conforming type, and half were estimated to be about one-third of the specification strength. This compromised the crashworthiness of the aircraft, however, the effect on survivability in this accident could not be determined.



Modificação H.268 e localização dos rebites (lado esquerdo)

Modification H.268 gusset and rivet location (left side shown)

O piloto foi inicialmente assistido no local antes de ser transportado para o hospital. Mais tarde, não resistiu aos ferimentos.

The pilot was initially treated onsite before being transported to hospital. Later, the pilot succumbed to injuries.

O evento foi investigado pelo Australian Transportation Safety Investigation Bureau (ATSB) da Austrália.

This event was investigated by the Australian Transportation Safety Investigation Bureau (ATSB).

Enquanto representante do Estado de fabrico da aeronave, o GPIAAF disponibilizou o apoio necessário à investigação.

As the representative of the aircraft State of Manufacturer, GPIAAF provided the necessary support to the investigation.

O relatório final pode ser consultado [aqui](#).

The final report may be accessed [here](#).

4.2. 2023-COOP-04 (Embraer Phenom 300 CS-PHM; Diamond DA40 NG HB-SHB), Suíça

PROCESSO GPIAAF GPIAAF PROCESS ID 2023/COOP/04		Classificação Classification Incidente Grave Serious Incident		
		Tipo de evento Type of event Airprox/tcas alert/loss of separation/near midair collisions/midair collisions (MAC)		
OCORRÊNCIA OCCURRENCE				
Data Date 10FEV2023	Hora Time 13:27 UTC	Local Location 3 NM west of St. Gallen-Altenrhein Airport (LSZR), Switzerland		
AERONAVE AIRCRAFT				
Tipo Type Embraer Phenom 300 Diamond DA40 NG	N.º de série Serial No. 50500471 40.N480	Matrícula Registration CS-PHM HB-SHB	Categoria Category Avião Airplane Avião Airplane	Operador Operator NETJETS Europe Privado Private
VOO FLIGHT				
Origem Origin Giebelstadt (EDQB), Alemanha St. Gallen-Altenrhein (LSZR), Suíça		Destino Destination St. Gallen-Altenrhein (LSZR), Suíça St. Gallen-Altenrhein (LSZR), Suíça		
Tipo de voo Type of flight Transporte Aéreo Comercial Commercial Air Transport Aviação Geral General Aviation		Tripulação Crew 02 01	Passageiros Passengers unk unk	
Fase do voo Phase of flight Aproximação Approach Descolagem e Subida Take-off and Climb		Condições de luminosidade Lighting conditions Diurno Daylight		
CONSEQUÊNCIAS CONSEQUENCES				
Lesões Injuries	Tripulação Crew	Passageiros Passengers	Outros Other	Total
Fatais Fatal	0	0	0	0
Graves Serious	0	0	0	0
Ligeiras Minor	0	0	0	0
Nenhuma None	2+1	unk	0	3+unk
Total	3	unk	0	
Danos na aeronave Aircraft damage Nenhum None		Outros danos Other damage Nenhum None		

No dia 10 de fevereiro de 2023, pelas 13:27UTC, uma aeronave Embraer 505, Phenom 300, com registo CS-PHM, descolou do aeródromo de Giebelstadt (EDQB) na Baviera, Alemanha, com destino ao aeroporto de St. Gallen-Altenrhein (LSZR) na Suíça.

Durante a fase de aproximação por instrumentos para a pista 10, a 2.5NM, ocorreu uma perda de separação a oeste do aeródromo de St. Gallen-Altenrhein, com uma outra aeronave, um Diamond DA40 NG, com registo HB-SHB que realizava a descolagem da pista oposta 28, em regras visuais (VFR).

O evento foi investigado pela Swiss Transportation Safety Investigation Board (STSB).

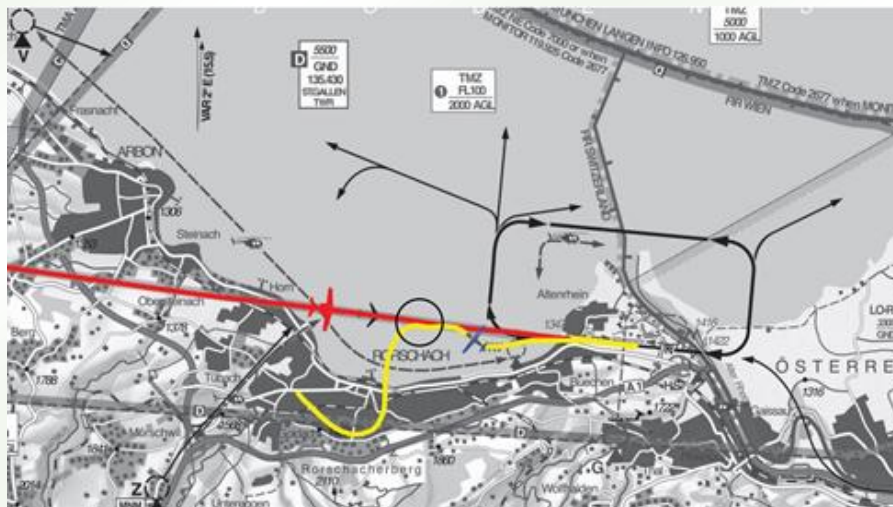
O relatório refere que os procedimentos operacionais utilizados em LSZR contribuíram para o incidente grave e, portanto, representam um défice de segurança.

On February 10th, 2023, at 13:27UTC, an Embraer 505, Phenom 300 aircraft, registration CS-PHM, took off from Giebelstadt airfield (EDQB) in Bavaria, Germany, bound for St. Gallen Airport. Gallen-Altenrhein (LSZR) in Switzerland.

During the instrument approach phase to runway 10 at 2.5NM, a loss of separation occurred west of St. Gallen-Altenrhein, with another aircraft, a Diamond DA40 NG, registration HB-SHB, which was taking off from the opposite runway 28, under visual rules (VFR).

The event was investigated by the Swiss Transportation Safety Investigation Board (STSB).

The report states that on the operating procedures used in LSZR contributed to the serious incident and therefore represent a shortcoming in safety.



Trajatórias das aeronaves

Enquanto representante do Estado de registo e do operador de uma das aeronaves, o GPIAAF disponibilizou o apoio necessário à investigação. As conclusões da investigação podem ser consultadas no relatório final do STSB, publicado em língua alemã, [aqui](#).

A/C trajectories

As the representative of the aircraft State of Registry and Operator, GPIAAF provided the necessary support to the investigation. The conclusions of the investigation can be found in the final report of the STSB, published in German, [here](#).

4.3. 2025-COOP-01 (Bombardier Challenger 350 CS-CHJ), Bahamas

PROCESSO GPIAAF GPIAAF PROCESS ID		<i>Classificação Classification</i> Incidente Incident		
2025/COOP/01		<i>Tipo de evento Type of event</i> System/component failure (powerplant) (SCF-PP)		
OCORRÊNCIA OCCURRENCE				
<i>Data Date</i> 20JAN2025	<i>Hora Time</i> 20:55 UTC	<i>Local Location</i> Lynden Pindling International Airport (MYNN), Nassau, Bahamas		
AERONAVE AIRCRAFT				
<i>Tipo Type</i> Bombardier Challenger 350	<i>N.º de série Serial No.</i> 20832	<i>Matrícula Registration</i> CS-CHJ	<i>Categoria Category</i> Avião Airplane	<i>Operador Operator</i> NetJets Europe
VOO FLIGHT				
<i>Origem Origin</i> Lynden Pindling International Airport (MYNN), Nassau, Bahamas		<i>Destino Destination</i> Teterboro Aiport (KTEB), New Jersey, USA		
<i>Tipo de voo Type of flight</i> Transporte Aéreo Comercial Commercial Air Transport		<i>Tripulação Crew</i> 2	<i>Passageiros Passengers</i> 6	
<i>Fase do voo Phase of flight</i> Em rota En-route		<i>Condições de luminosidade Lighting conditions</i> Diurno Daylight		
CONSEQUÊNCIAS CONSEQUENCES				
<i>Lesões Injuries</i>	<i>Tripulação Crew</i>	<i>Passageiros Passengers</i>	<i>Outros Other</i>	Total
Fatais Fatal	0	0	0	0
Graves Serious	0	0	0	0
Ligeiras Minor	0	0	0	0
Nenhuma None	2	6	0	8
Total	2	6	0	
<i>Danos na aeronave Aircraft damage</i> Nenhum None		<i>Outros danos Other damage</i> Nenhum None		

No dia 20 de janeiro de 2025, pelas 20h55 (15h55 hora local), um Bombardier Challenger 350 com matrícula CS-CHJ, operado pela NetJets Europe, realizava um voo do Aeroporto Internacional Lynden Pindling (MYNN), em Nassau para o Aeroporto de Teterboro (KTEB), Nova Jersey, com 2 tripulantes e 6 passageiros a bordo.

De acordo com o comandante, a decolagem decorreu com normalidade. Durante a subida, ao passarem aproximadamente os 5500 pés a uma velocidade aproximadamente de 230 KIAS, a tripulação reportou que ouviu um "estrondo" muito alto do lado esquerdo da aeronave, associada a vibrações significativas e uma guinada à esquerda. O momento da guinada foi rapidamente corrigido (sem piloto automático).

A tripulação refere ter ainda ouvido um ruído "crepitante" vindo do motor esquerdo. Em sequência, foi observado um alerta de excedência de temperatura na turbina (ITT).

O motor esquerdo foi prontamente colocado ao ralenti com as rotações (N1) aparentando parâmetros normais, embora mantendo algumas vibrações.

O copiloto declarou emergência (MAYDAY) aos serviços de controlo de tráfego aéreo (Nassau Departure Control), tendo a tripulação realizado os procedimentos previstos pelo fabricante de corte do motor esquerdo.

A aterragem da aeronave ocorreu em segurança, não havendo registo de feridos em consequência da ocorrência.

Enquanto representante do Estado de registo e do operador da aeronave envolvida, o GPIAAF está a prestar apoio à autoridade de investigação das Bahamas na sua investigação ao evento.

O relatório preliminar pode ser consultado [aqui](#).

On 20 January, 2025 at approximately 20:55 (3:55 pm local time), a Bombardier Challenger 350 with registration CS-CHJ, operated by NetJets Europe, was operating a flight from Lynden Pindling Int'l Airport (MYNN), Nassau to Teterboro Airport (KTEB), New Jersey with 2 flight crew members and 6 passengers on-board.

According to the pilot in command, the take-off was normal and uneventful. While climbing through an altitude of approximately 5500 feet and an airspeed of approximately 230 KIAS, the flight crew indicated that they heard a very loud "bang" from the left side of the aircraft, along with associated significant vibration and yaw to the left. The roll yaw moment was quickly corrected (without autopilot).

Additionally, the flight crew heard "cracking" sounds coming from the left engine. This was followed by an observance of an ITT exceedance warning.

The left engine was then quickly brought to idle and the N1 appeared to show normal parameters even though there was still some residual vibration.

Subsequently, the first officer declared an emergency (MAYDAY) with Nassau Departure Control and the flight crew proceeded to secure the left engine in accordance with the manufacturers' specifications.

The flight crew were able to safely land the aircraft without further incident. There were no injuries reported in relation to this occurrence.

As the representative of the State of registry and operator of the aircraft involved, GPIAAF is providing support to the safety investigation authority of the Bahamas in their investigation of the event.

The preliminary report may be accessed [here](#).

4.4. 2025-COOP-02 (Tekever AR3), Aberporth, UK

PROCESSO GPIAAF GPIAAF PROCESS ID 2025/COOP/02		<i>Classificação Classification</i> Acidente Accident		
		<i>Tipo de evento Type of event</i> TBD		
OCORRÊNCIA OCCURRENCE				
<i>Data Date</i> 19MAR2025	<i>Hora Time</i> 12:22 UTC	<i>Local Location</i> Aberporth Airport, Cardiganshire, UK		
AERONAVE AIRCRAFT				
<i>Tipo Type</i> Tekever AR-3	<i>N.º de série Serial No.</i> UNK	<i>Matrícula Registration</i> UNK	<i>Categoria Category</i> UAV	<i>Operador Operator</i> UNK
VOO FLIGHT				
<i>Origem Origin</i> Aberporth Airport, Cardiganshire		<i>Destino Destination</i> Aberporth Airport, Cardiganshire		
<i>Tipo de voo Type of flight</i> UNK		<i>Tripulação Crew</i> 0	<i>Passageiros Passengers</i> 0	
<i>Fase do voo Phase of flight</i> UNK		<i>Condições de luminosidade Lighting conditions</i> Diurno Daylight		
CONSEQUÊNCIAS CONSEQUENCES				
<i>Lesões Injuries</i>	<i>Tripulação Crew</i>	<i>Passageiros Passengers</i>	<i>Outros Other</i>	Total
Fatais Fatal	0	0	0	0
Graves Serious	0	0	0	0
Ligeiras Minor	0	0	0	0
Nenhuma None	N/A	0	0	0
Total	N/A	N/A	0	
<i>Danos na aeronave Aircraft damage</i> Destruída Destroyed		<i>Outros danos Other damage</i> Nenhum None		

No dia 19 de março de 2025, às 12h22, um UAV Tekever AR-3 realizava um voo à vista (VLOS), quando iniciou uma descida dos 300 pés até ao solo numa zona relvada, a cerca de 70 metros da pista de Aberporth. A aeronave ficou destruída causando um pequeno incêndio causado pelas baterias de lítio que foi prontamente extinto.

Enquanto representante do Estado de projeto e de fabrico da aeronave envolvida, o GPIAAF está a prestar apoio à autoridade de investigação do Reino Unido na sua investigação ao evento.

On 19 March 2025 at 12:11, a Tekever AR-3 unmanned aircraft (UA) whilst conducting a visual Line-Of-Sight (VLOS) ops, made uncontrolled descent from 300ft into a grass area 70 meters from the Aberporth runway. A small fire, caused by the lithium batteries, was quickly extinguished and the UA was destroyed.

As the representative of the State of design and manufacturing of the aircraft involved, GPIAAF is providing support to the UK safety investigation authority in the event investigation.

5. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA || SAFETY RECOMMENDATIONS

Esta secção fornece detalhes sobre as recomendações de segurança emitidas no período de referência, dando ainda a conhecer eventuais desenvolvimentos ou encerramento de Recomendações de Segurança emitidas no passado pelo GPIAAF.

O conteúdo das recomendações de segurança, respetivas respostas e avaliação são tornadas públicas através do repositório central Europeu SRIS2:

This section provides details on new safety recommendations issued in the reference quarter, as well as any significant developments or closing actions from safety recommendations issued in the past by the GPIAAF.

Safety recommendations content, its responses and assessment are made public via the European central repository SRIS2:

<https://sris.aviationreporting.eu/safety-recommendations>

5.1. Recomendações de segurança emitidas || Issued safety recommendations

Nada a referir.

Nothing of note.

5.2. Seguimento de recomendações de segurança || Safety recommendations follow-up

Nada a referir.

Nothing of note.

6. DIVERSOS || MISCELLANEOUS

6.1. Alterações a relatórios || Report amendment

Esta secção contém adendas ou correções a relatórios publicados pelo GPIAAF.

This section contains additions or corrections to reports published by GPIAAF.

Nada a referir.

Nothing of note.

6.2. Documentação publicada || Published documentation

Esta secção contém documentos elaborados e publicados pelo GPIAAF, decorrentes de eventos reportados, com o intuito de fornecer dados devidamente analisados e expostos de uma forma que possibilite a fácil consulta dos mesmos.

This section contains documents prepared and published by GPIAAF, resulting from reported events, in order to provide data properly analysed and exposed in a way that allows easy consultation.

Nada a referir.

Nothing of note.

6.3. Participação em eventos || Event participation

Esta secção contém informações sobre a participação do GPIAAF em atividades com representação da Unidade de Aviação Civil (UAC).

This section contains information on the participation of GPIAAF in activities with representation of the Civil Aviation Unit (UAC).

6.3.1. Training Day, Montijo, Portugal

O GPIAAF participou no *Training Day*, no Montijo, organizado pela Esquadrilha de Helicópteros da Marinha, que decorreu no dia 14 de janeiro de 2025.

GPIAAF participated in the Training Day, in Montijo, organized by the Navy Helicopter Squadron, which took place on January 14th, 2025.

O tema debatido na sessão foi a complacência, em específico a complacência na automação, com as variadas ameaças na operação de aeronaves com foco no equilíbrio entre as funções de monitorização e controlo efetivo dos pilotos tendo como consequência os vários estágios de vigilância. O tema foi debatido em torno dos vários exemplos práticos recorrendo a eventos passados investigados pelo GPIAAF.

The topic discussed in the session was complacency, specifically complacency in automation, with the various threats in aircraft operation with a focus on the balance between the monitoring functions and effective control of pilots resulting in the various stages of vigilance. The topic was discussed around the various practical examples using past events investigated by the GPIAAF.

6.3.2. ENCASIA, Bruxelas, Bélgica

O GPIAAF participou na 30.^a reunião da *European Network of Civil Aviation Safety Investigation Authorities* (ENCASIA), em Bruxelas, que decorreu nos dias 19 e 20 de março de 2025.

O GPIAAF foi dinamizador de uma discussão sobre o requisito de alguns operadores aéreos de apresentação de certificados de não-acidentes e não-incidentes a solicitar às SIAs, para efeitos de admissão de pilotos e de outros membros da tripulação, evidenciando o prejuízo de tal prática para a segurança operacional, além da sua desconformidade em relação à legislação.

Os diretores do GPIAAF e do AIIU (Irlanda) foram mandatados para redigir uma proposta de posição comum a ser adotada pela ENCASIA.

Prosseguiu a sua participação ativa nos grupos de trabalho 3 - *ENCASIA Mutual Support System* e 5 - *Peer review*, presidindo a este último.

GPIAAF participated in the 30th plenary meeting of European Network of Civil Aviation Safety Investigation Authorities (ENCASIA) meeting, in Brussels, which took place on March 19th and 20th, 2025.

The GPIAAF was leading a discussion on the requirement from some air operators to request SIAs non-accidents and non-incident certificates for the purpose of pilot's and other crew members enrolment, highlighting the impairment of such a practice to safety, in addition to its non-compliance with the legislation.

The GPIAAF and AIIU (Ireland) Directors were mandated to draft a proposal for a common position to be adopted by ENCASIA.

It continued its active participation in Working Group 3 - EMSS and chairing the 5 - Peer reviews.