	DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE MULTISITE DO DECEA		
	RELATÓRIO DE ANÁLISE CRÍTICA	**Data: 28/JUN/2024**	**Nº: 040/SDAD/2024**

1. ENTRADAS PARA ANÁLISE CRÍTICA

1.1 SITUAÇÃO DAS AÇÕES PROVENIENTES DAS ANÁLISES CRÍTICAS ANTERIORES

Na tabela 1 a seguir, foram elencadas as ações previstas de melhorias na análise crítica do Sistema de Gestão da Qualidade Multisite (SGQM) – consoante o item do Relatório de Análise Crítica nº 40/SDAD/2024 e seus respectivos resultados:

OPORTUNIDADE DE MELHORIA	RESPONSÁVEL	SITUAÇÃO ATUAL
Projeto para criação de sistema informatizado para o controle de informação documentada do SGQM	AIN4	Em desenvolvimento DEZ 2024
Disponibilizar o Treinamento em Vigilância Meteorológica (MET001ACRC) nas EMS do escopo do SGQM, no PAEAT "Programa de Atividades de Ensino e Atualização Técnica do DECEA"	AIN4	Disponibilizado no PAEAT e realizado o treinamento MET001ACRC no DTCEA-CT, período de 03 a 06 JUL 2023 (RD nº 236/SIAT/181223 – CINDACTA II)
Aprimorar a forma de análise e avaliação dos indicadores do SGQM.	AIN4	Aprimorado
Aumentar a meta mensal do indicador de Disponibilidade (ID) de 90% para 92%.	AIN4	Em vigor
Aumentar a meta anual do indicador de Satisfação do Cliente (ISC): de 75% para 80%.	AIN4	Em vigor

Tabela 1 - ações propostas na última análise crítica
Fonte - Relatório nº: 40/SDAD/2023

1.2 MUDANÇAS EM QUESTÕES INTERNAS E EXTERNAS PERTINENTES AO SGQM

1.2.1 QUESTÕES INTERNAS

a) Atualização da ICA 105-18/2023 (em vigor a partir de 03 JUL 2023), que trata da gestão do Profissional MET;

b) Extinção do DTCEA-PA, com o DTCEA-CO assumindo o gerenciamento da EMS-PA;

c) O desuso, a partir de 2024, do indicador IDP, em virtude da conclusão do Empreendimento PFF013 (Sistema de Gestão da Qualidade Integrada do DECEA), no qual o SGQM fazia parte; e

d) Proposta de estudos para checar a viabilidade das EMS-CR e EMS-TT se tornarem estações meteorológicas automáticas (EMS-A) (Of. nº 27/SDOP, de 17 MAIO 2024 – 67600.010899/2024-66).

1.2.2 QUESTÕES EXTERNAS

a) Entrada em vigor, a partir de 2024 da NSCA 5-2/2023 (Norma de sistema para atos normativos no âmbito do Comando da Aeronáutica – Port. GABAER/GC nº 661, de 21 DEZ 2023).

1.3 INFORMAÇÃO SOBRE O DESEMPENHO E A EFICÁCIA DO SGQM

1.3.1 SATISFAÇÃO DO CLIENTE

Para o monitoramento da satisfação do cliente, foi adotada a metodologia de pesquisa com perguntas fechadas e abertas. O formulário foi disponibilizado na REDEMET, no período de 15 de abril a 03 de maio de 2024.
Em 2024, aderiram a pesquisa um total de 475 usuários. 17% a mais em relação a 2023 (397 usuários), comparando os Gráficos nº 1 e nº 2, que seguem abaixo:

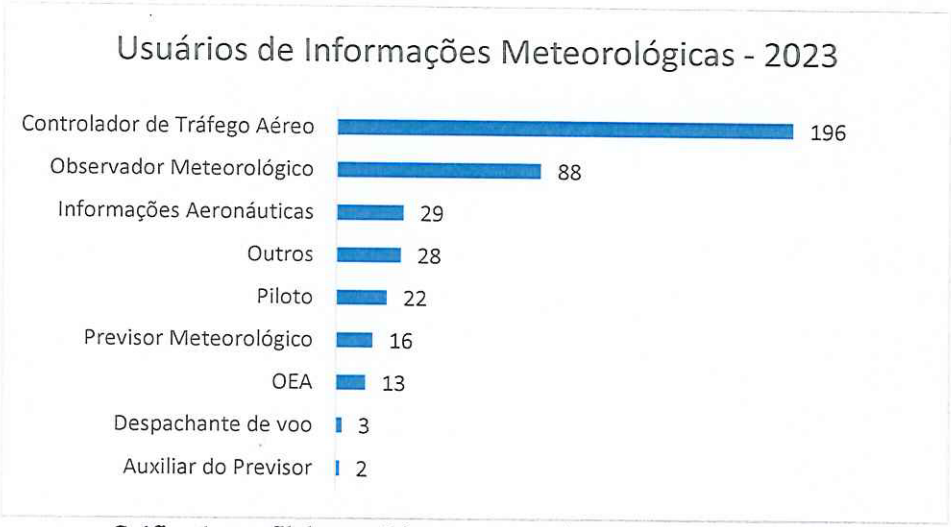

Gráfico 1 - perfil dos usuários que responderam à pesquisa em 2023
Fonte – Pesquisa de satisfação da REDEMET

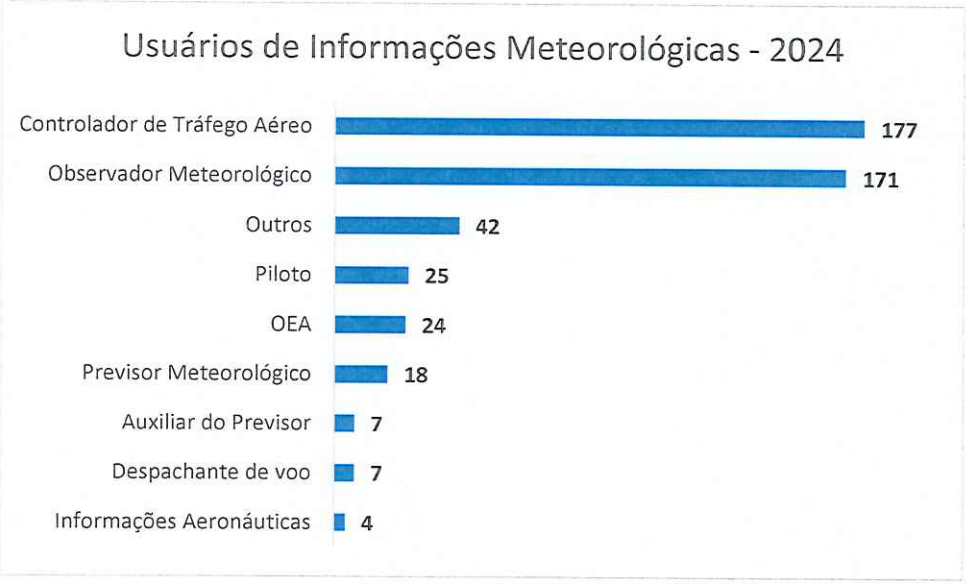

Gráfico 2 - perfil dos usuários que responderam à pesquisa em 2024
Fonte – Pesquisa de satisfação da REDEMET

Sobre a Regularidade das informações meteorológicas METAR/SPECI:

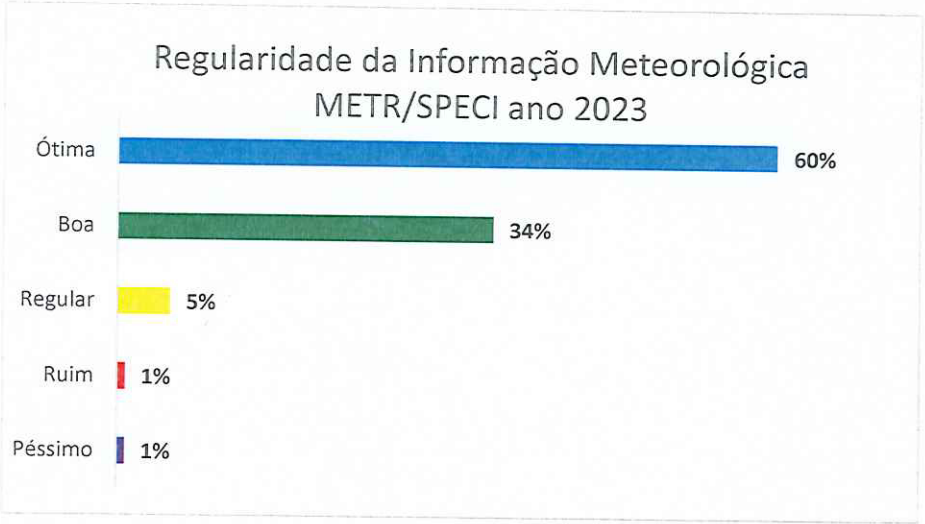

Gráfico 3 – regularidade das informações METAR/SPECI 2023
Fonte – Pesquisa de satisfação da REDEMET

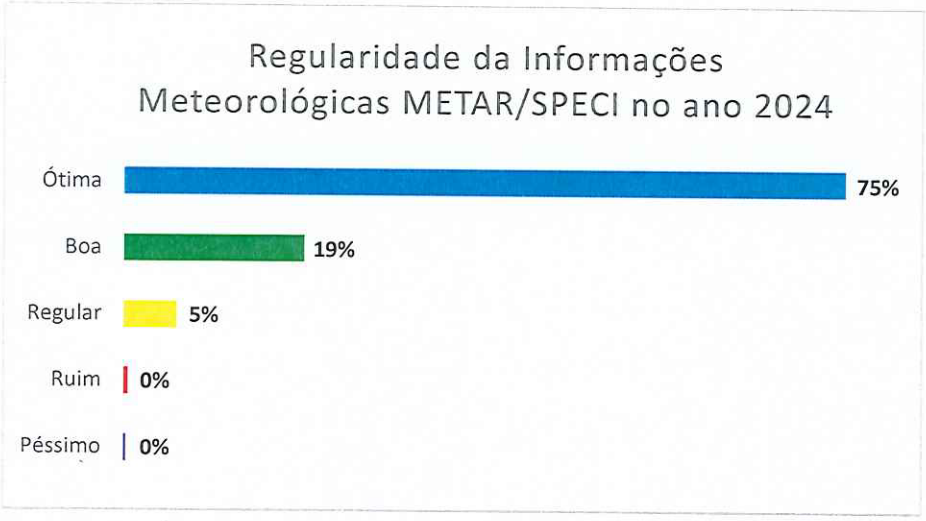

Gráfico 4 - regularidade das informações METAR/SPECI 2024
Fonte – Pesquisa de satisfação da REDEMET

Sobre a regularidade da informação meteorológica, comparando os gráficos 3 e 4 com os resultados dos anos de 2023 e 2024, respectivamente, conclui-se que a percepção dos usuários foi de melhoria: a classificação de "ótima" subiu de 60% (2023) para 75% (2024). As classificações "ruim"/ "péssima" caíram de 1% (2023) para 0% (2024). A classificação como "regular" permaneceu no valor de 5% (2023/2024).

Correta confecção da informação METAR/SPECI:

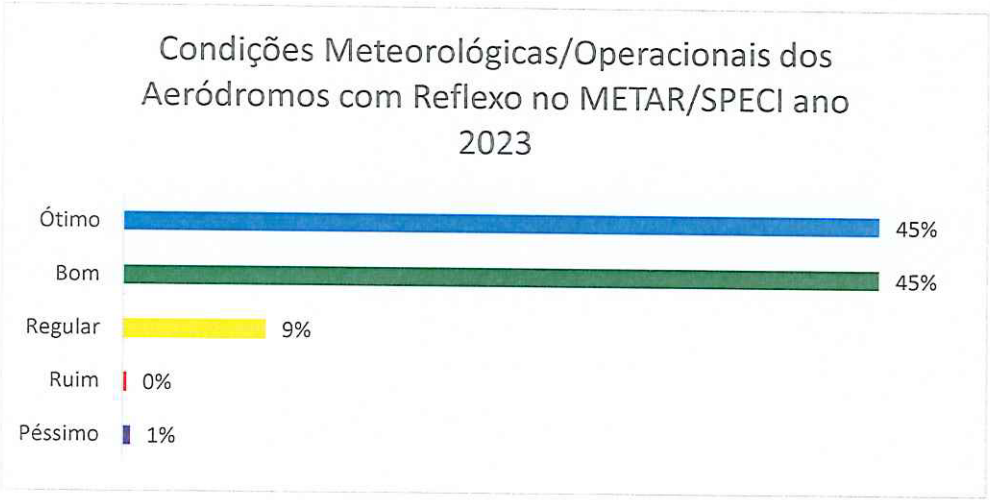

Gráfico 5 - correção das informações METAR/SPECI 2023
Fonte – Pesquisa de satisfação da REDEMET

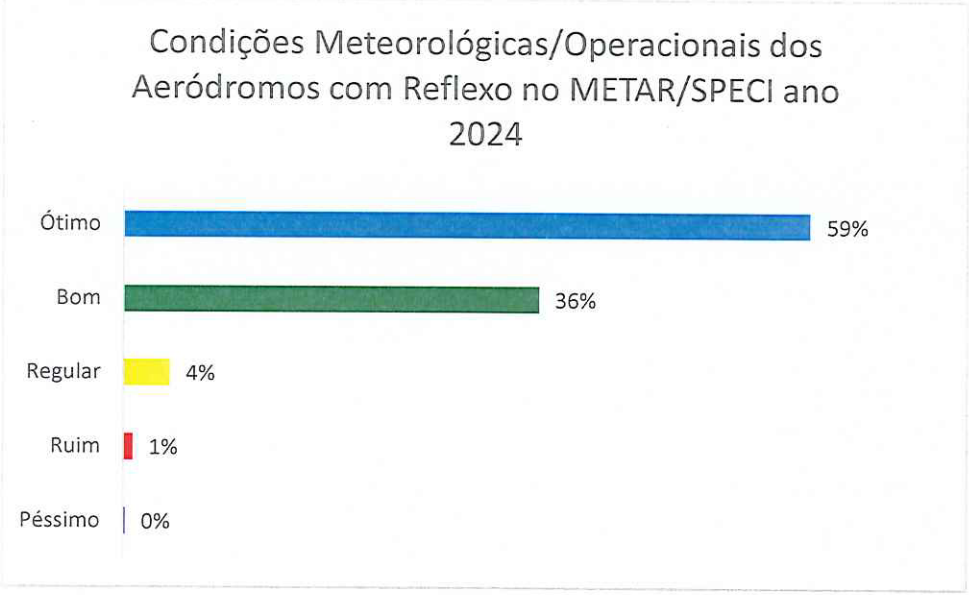

Gráfico 6 - correção das informações METAR/SPECI 2024
Fonte – Pesquisa de satisfação da REDEMET

Sobre a correta informação METAR/SPECI dos aeródromos do escopo, de forma que reflita as reais condições meteorológicas/operacionais, comparando os gráficos 5 e 6 com os resultados dos anos de 2023 e 2024, respectivamente, conclui-se que a percepção dos usuários foi também de melhoria: a classificação de "ótima" subiu de 45% (2023) para 59% (2024). A classificação como "regular" caiu de 9% (2023) para 4% (2024). As classificações "ruim"/"péssima" permaneceram em 1% (2023/2024).

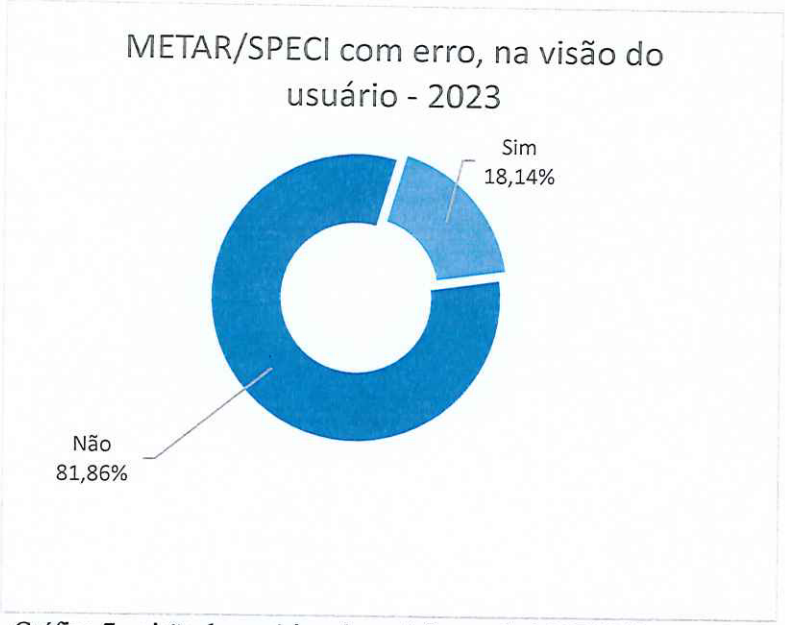

Gráfico 7 - visão do usuário sobre a informação METAR/SPECI 2023
Fonte – Pesquisa de satisfação da REDEMET

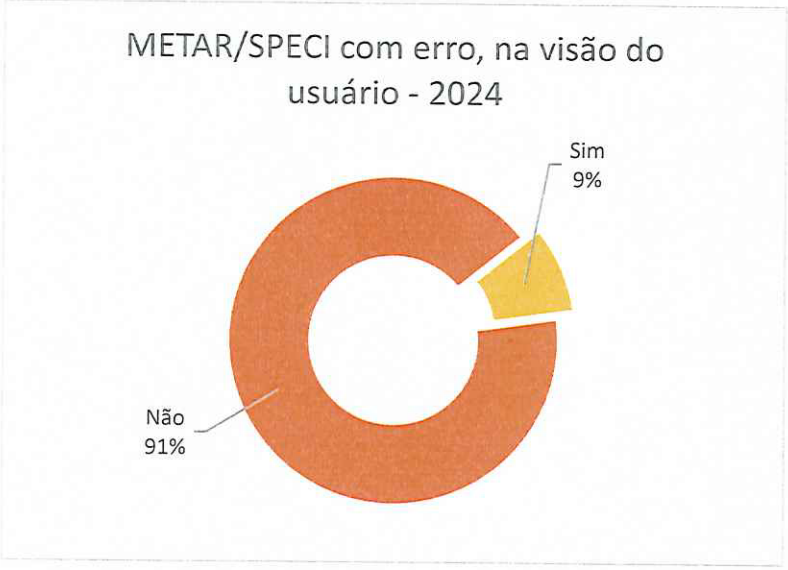

Gráfico 8 – visão do usuário sobre a informação METAR/SPECI 2024
Fonte – Pesquisa de satisfação da REDEMET

Sobre a visão do usuário, com relação a erros nas informações meteorológicas METAR/SPECI, comparando os resultados de 2023/2024 - nos gráficos 7 e 8, respectivamente - houve percepção de melhoria: queda de 18,14% para 9% dos usuários consultados que verificaram erros nas informações meteorológicas METAR/SPECI do escopo do SGQM.

Também é importante apontar a tendência crescente dos usuários se valerem do SAC (Serviço de Atendimento ao Cidadão) para expressarem suas opiniões sobre o

serviço de meteorologia aeronáutica, aumentando, assim, a capacidade de monitoramento da satisfação dos clientes, conforme o gráfico abaixo:

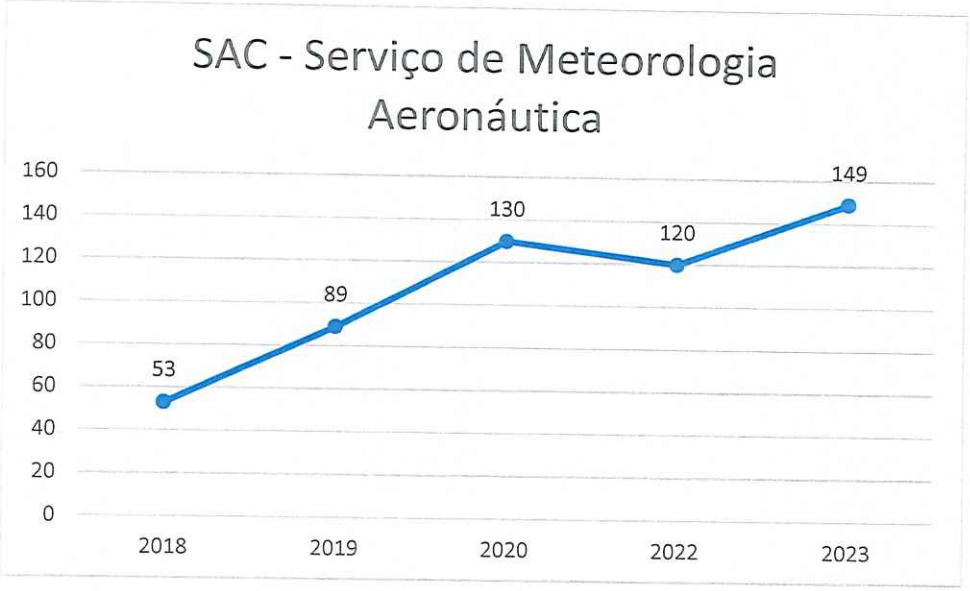

Gráfico 9 – tendência da utilização do SAC para tratativas sobre a Meteorologia Aeronáutica
Fonte – Subdepartamento de Operações do DECEA

Pelo Gráfico nº 9, pode-se perceber a valoração dos usuários em utilizar o SAC como meio de comunicação: em 2018 foram 53 chamadas para tratar de assuntos relacionados à Meteorologia; em 2019 foram 89 chamados; 130 chamados em 2020; 120 em 2022; e 149 chamados em 2023.

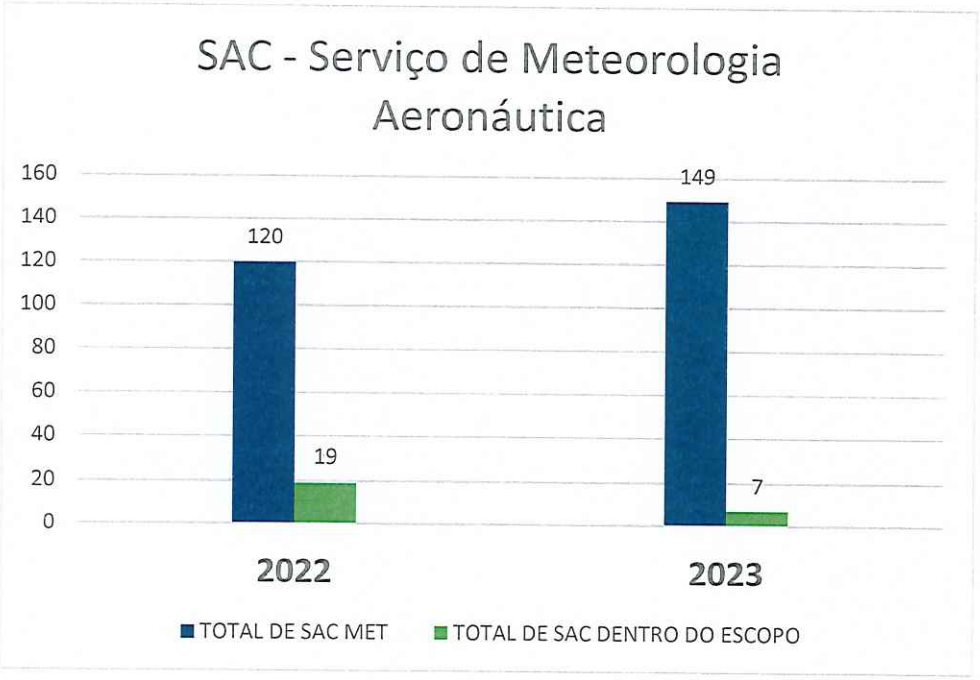

Gráfico 10 – quantitativo do SAC específico para tratar sobre assuntos da Meteorologia relacionados ao escopo, nos anos de 2022 e 2023
Fonte – Subdepartamento de Operações do DECEA

Além da pesquisa de satisfação, aplicada na REDEMET, é disponibilizado de forma permanente o SAC (Serviço de Atendimento ao Cidadão). De acordo com o Gráfico nº 10, em 2022, dos 120 chamados abertos sobre Meteorologia Aeronáutica, somente 19 (15,83%) estavam relacionados ao escopo do SGQM. Em 2023, do total de 149 chamados sobre Meteorologia Aeronáutica, apenas 07 (4,69%) estavam relacionados ao escopo do SGQM.

1.3.2 RETROALIMENTAÇÃO DE PARTES INTERESSADAS PERTINENTES

Em 2021, o SGQ do ICEA obteve a sua primeira certificação nos requisitos da NBR ISO 9001:2015 (Certificado de Conformidade de nº I – 2021 08-01, data de emissão 12 AGO 2021, válido até 11 AGO 2024 - IFI), atendendo ao previsto na letra "D" do item 3.3, da DCA 800-1/2021 "Diretriz para o Sistema de Gestão da Qualidade Integrada (SGQI) do DECEA". Colaborou com o SGQM oferecendo os seguintes cursos:

- SGI001 (Gestão da Qualidade do SISCEAB) – duas turmas realizadas nos períodos de: 28 FEV a 29 MAR 2023 – 34 alunos matriculados (RD nº 34/EPEE/060223 – ICEA) e 03 JUL a 04 AGO 2023 – 33 alunos matriculados (RD nº 222/EPEE/020623 – ICEA); e
- MET011 (Interpretação de Imagens Meteorológicas) – duas turmas realizadas nos períodos de: 13 a 24 MAR 2023 – 16 alunos matriculados (RD nº 41/EPEE/090223 -ICEA) e 03 a 14 JUL 2023 – 20 alunos matriculados (RD nº 204/EPEE/220523 – ICEA, RD nº 208/EPEE/230523 – ICEA e RD nº 219/EPEE/010623 – ICEA).

Sobre o CIMAER, a OM iniciou as tratativas junto à Organização Certificadora (IFI) para a certificação de seu SGQ - cujo escopo é o processo de previsão meteorológica, no código TAF – nos requisitos da NBR ISO 9001, com previsão de conclusão do processo para a sua primeira certificação em 2024 (Of. nº 02/SSGQ/1687, de 09 MAIO 2024 – 67620.001643/2024-20 - CIMAER).

Sobre o PAME-RJ, a OM encerrou o contrato com a Organização Certificadora (FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI), não renovando a certificação de seu SGQ, nos requisitos da NBR ISO 9001:2015 (Certificado nº: SQ-25154, cuja validade foi até 19 NOV 2023). Estão sendo tomadas ações para a contratação de uma nova Organização Certificadora - TR digital: 66/24, ATP: 052/24 e subprocesso 18741 (conforme o Of. nº 317/AAQI/3381, de 21 MAIO 2024 – 67611.003437/2024-63 – PAME-RJ). O PAME-RJ mantém sua acreditação nº 479 nos requisitos da ABNT NBR ISO/IEC 17025 – calibração, conforme verificado no site (consulta feita em 18 ABR 2024): http://ftp.inmetro.gov.br/laboratorios/rbc/lista_laboratorios.asp?acao=consulta .

Sobre a CISCEA, seu SGQ é certificado nos requisitos da NBR ISO 9001:2015, conforme o Certificado de Conformidade de nº I - 2008 03-01, data de emissão 16 SET 2021, válido até 15 SET 2024 – IFI (Of. nº 10/AGQ/2806, de 08 MAIO 2024 – 67606.004182/2024-25 - CISCEA).

Sobre o ICA, a OM está certificada nos requisitos da NBR ISO 9001:2015, conforme o Certificado de Conformidade de nº I – 2007 01-01, data de emissão 11MAR 2024, válido até 17 MAR 2027 – IFI (Of. nº 06/SSGQ/1470, de 08 MAIO 2024 – 67609.001422/2024-18 - ICA).

A Empresa COSTA DO SOL S.A. emitiu o seu Relatório de Análise Crítica nº 01/2024, de 18 MAR 2024.

A Empresa NAV BRASIL S.A emitiu o seu Relatório de Análise Crítica, encaminhado para este Departamento através do Of. nº SEDE-OFO-2024/00309.

1.3.3 EXTENSÃO NA QUAL OS OBJETIVOS DA QUALIDADE FORAM ALCANÇADOS

Em 2023, o SGQM monitorou seus indicadores, conforme o item 1.3.6 deste Relatório. Os resultados demonstram que o Sistema vem obtendo os resultados pretendidos.

O Programa de auditorias internas da qualidade para o ano de 2023 foi aprovado pela Alta Direção e comunicado através do Of. nº 02/DAIN4/1645, de 03 FEV 2023. Todas as Organizações do escopo foram auditadas internamente.

1.3.4 DESEMPENHO DE PROCESSO E CONFORMIDADE DE PRODUTOS E SERVIÇOS

Observando-se os resultados do indicador IEMS e ICM nos itens 1.5.1 e 1.5.2, respectivamente neste documento, referentes ao ano de 2023, as mensagens meteorológicas METAR/SPECI geradas nas Estações Meteorológicas de Superfície (EMS) localizadas nos aeródromos do escopo do SGQM apresentaram um desempenho satisfatório no tocante à disponibilidade da informação, para a consulta dos clientes/usuários, ocorrendo nos horários previstos, com elaboração e codificação corretas, consoante às ICA 105-16 "Códigos Meteorológicos" e ICA 105-1 "Divulgação de Informações Meteorológicas".

1.3.5 NÃO CONFORMIDADES E AÇÕES CORRETIVAS

Conforme o item 1.3.7 deste Relatório.

1.3.6 RESULTADOS DE MONITORAMENTO E MEDIÇÃO

1.3.6.1 ÍNDICE DE ENVIO DO METAR/SPECI DENTRO DO HORÁRIO (IEMS)

O IEMS é o indicador que mensura o quantitativo de mensagens METAR/SPECI inseridas no Banco OPMET dentro do horário previsto pela legislação vigente.

Durante o ano de 2023, as Organizações pertencentes ao escopo mantiveram seus valores mensais, em conformidade com a meta prevista (maior ou igual a 98%), conforme a tabela 2, que segue abaixo:

IEMS – 2023

		JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
CINDACTA I	SBCF	99,66	99,72	99,73	99,73	99,87	99,86	99,46	99,87	99,86	99,87	99,60	100,00
	SBCY	99,49	99,29	98,04	99,47	99,09	99,45	99,20	98,93	99,18	99,61	99,03	99,34
	SBBR	99,49	99,42	98,82	98,80	99,60	99,58	99,46	99,47	99,45	99,47	99,05	99,22
CINDACTA I	SBCT	99,63	99,86	99,38	99,74	100,00	99,22	99,88	99,64	99,87	99,76	99,61	99,88

	SBPA	99,87	99,73	99,87	100,00	99,76	99,87	100,00	100,00	99,75	99,87	100,00	100,00
	SBFL	100,00	99,86	98,96	99,60	99,34	100,00	99,74	99,75	99,62	99,64	99,87	99,74
	SBCG	99,28	99,34	99,50	99,75	99,87	99,13	99,60	99,87	99,61	99,87	99,62	99,40
	SBFI	100,00	99,86	99,63	99,50	99,88	99,61	99,63	99,62	99,75	99,76	100,00	99,88
	SBPP	99,18	99,71	99,22	98,84	100,00	99,19	98,97	98,65	99,18	100,00	98,91	99,18
	SBCR	99,17	99,70	99,19	98,84	99,43	99,70	100,00	99,71	99,71	99,72	99,42	100,00
	SBUG	100,00	99,51	99,79	99,53	99,38	99,57	99,01	99,78	99,37	100,00	99,33	99,34
CINDACTA III	SBFZ	100,00	99,85	99,87	100,00	99,87	99,86	100,00	99,87	99,86	100,00	100,00	99,87
	SBSG	99,87	100,00	99,62	99,87	99,74	100,00	99,87	99,87	99,87	99,87	100,00	100,00
	SBMO	99,87	99,41	99,74	99,73	100,00	99,87	100,00	100,00	100,00	99,87	99,86	99,87
	SBRF	99,74	100,00	99,87	100,00	100,00	99,88	99,87	100,00	99,74	100,00	99,86	99,87
	SBSV	99,73	100,00	99,61	99,86	99,50	99,47	99,61	99,87	99,73	100,00	99,73	99,34
	SBPL	99,60	100,00	98,94	99,31	99,06	99,72	99,87	99,73	99,86	100,00	99,72	100,00
	SBSL	99,87	99,85	99,35	100,00	99,87	100,00	99,73	99,60	99,58	99,73	99,86	99,60
CINDACTA IV	SBEG	99,88	99,62	99,64	99,74	99,62	99,73	99,48	100,00	99,87	99,87	99,74	99,63
	SBBE	99,50	99,45	99,63	98,86	99,75	99,73	99,61	99,87	99,32	99,61	99,74	99,62
	SBBV	100,00	99,85	99,73	99,87	99,75	100,00	99,75	100,00	99,72	99,60	99,45	99,73
	SBSN	99,74	98,99	99,21	99,73	99,74	99,18	99,73	99,33	99,45	99,73	99,33	99,33
	SBTT	100,00	99,52	99,77	99,53	99,36	99,76	100,00	99,54	100,00	99,79	99,77	100,00
	SBMQ	98,83	99,60	99,11	98,71	99,00	99,74	99,22	99,08	99,03	99,60	99,33	99,36
	SBCZ	99,59	100,00	99,08	99,28	99,64	99,43	99,28	99,28	99,07	99,29	98,80	99,13
CRCEA-SE	SBGR	99,36	99,73	99,50	99,74	99,61	99,74	99,87	99,35	99,47	99,27	99,61	100,00
	SBGL	99,49	99,30	99,35	99,20	99,74	99,73	99,74	99,63	99,59	99,49	99,47	98,96
	SBKP	99,63	99,45	99,49	99,34	100,00	99,73	99,60	99,47	99,46	99,50	99,33	99,21
	SBCB	99,79	100,00	99,54	99,77	99,55	99,06	99,56	99,33	99,77	99,78	99,51	99,54

Tabela 2 - resultados do IEMS em 2023
Fonte – Seção de Qualidade Integrada do DECEA

1.3.6.2 ÍNDICE DE CORREÇÃO DO METAR/SPECI (ICM)

O ICM tem como objetivo verificar a correta confecção das mensagens METAR/SPECI inseridas no Banco OPMET, em conformidade com os requisitos da legislação vigente.

ICM – 2023

		JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
CINDACTA I	SBCF	99,55	99,15	99,06	99,60	99,73	99,17	99,60	99,22	99,31	98,08	98,40	98,38
	SBCY	99,24	99,43	99,48	99,08	99,22	99,03	98,66	99,60	99,04	99,09	98,90	99,08
	SBBR	99,23	99,71	98,95	99,06	100,0	99,86	99,73	99,60	99,72	99,08	99,73	99,48
CINDACTA II	SBCT	99,75	99,32	99,51	99,74	99,64	99,74	99,88	99,76	99,76	99,39	99,62	99,87
	SBPA	99,62	99,73	99,87	100,0	99,76	99,87	99,52	99,87	99,41	99,75	99,52	99,48
	SBFL	99,87	99,43	98,83	99,60	99,47	99,46	99,11	99,63	98,45	99,16	99,63	99,33
	SBCG	98,80	98,95	99,38	98,99	99,22	98,76	99,87	99,74	99,51	99,75	99,26	99,15
	SBFI	99,03	99,59	100,00	99,38	99,50	99,23	99,51	99,36	99,53	98,93	99,75	99,02
	SBPP	99,73	99,71	99,74	98,55	99,48	99,46	99,74	99,46	99,49	99,74	99,73	98,63
	SBCR	99,72	100,0	99,73	99,71	99,72	99,40	99,71	99,14	99,73	98,88	98,60	100,00
	SBUG	99,78	100,0	98,93	99,77	98,96	99,35	99,80	99,35	99,41	99,37	99,57	99,78
CINDACTA	SBFZ	99,87	99,71	99,61	99,86	99,34	99,59	99,87	99,87	99,72	99,73	100,0	99,60

	SBSG	99,21	99,85	99,00	99,60	99,48	99,61	99,87	99,48	99,87	99,73	99,72	100,00
	SBMO	100,0	99,70	98,96	99,73	99,74	99,50	99,62	99,75	99,87	99,74	99,58	99,61
	SBRF	99,87	99,15	99,34	98,66	99,36	99,64	100,0	99,88	99,35	100,0	99,58	99,47
	SBSV	99,73	99,41	99,48	99,59	99,87	99,33	99,87	99,34	99,73	99,73	99,59	99,47
	SBPL	99,73	99,26	99,60	99,58	99,60	99,58	100,00	99,73	99,72	100,00	99,45	99,60
	SBSL	98,84	99,85	99,35	99,73	98,95	99,60	99,20	99,87	99,86	99,46	99,86	99,87
CINDACTA IV	SBEG	99,51	98,85	98,20	98,82	98,87	99,34	99,61	99,22	98,92	99,48	99,09	98,65
	SBBE	99,40	98,50	98,60	98,90	98,70	99,20	99,70	99,50	99,20	98,00	99,30	98,10
	SBBV	99,73	99,56	99,33	99,87	99,63	99,87	99,87	99,47	99,86	99,47	99,31	99,87
	SBSN	98,83	98,12	98,17	98,78	99,08	99,45	99,60	99,60	99,58	99,07	99,73	99,47
	SBTT	100,00	100,00	100,00	99,77	99,36	99,76	99,77	100,00	99,37	99,79	99,77	100,00
	SBMQ	99,22	99,19	98,98	99,87	99,00	99,47	99,48	99,48	99,72	99,87	99,46	99,49
	SBCZ	98,57	98,67	99,08	99,82	98,91	98,66	98,93	99,10	99,25	99,11	99,31	98,78
CRCEA-SE	SBGL	98,46	98,50	99,61	98,53	98,97	99,31	98,57	98,51	99,46	97,86	98,59	97,92
	SBGR	98,21	98,91	97,76	98,82	98,71	98,95	98,96	99,10	98,54	99,15	99,10	99,36
	SBKP	98,77	98,36	99,23	99,21	99,60	99,86	99,34	99,60	99,87	98,76	99,20	99,61
	SBCB	98,30	99,75	99,07	98,85	98,21	98,82	99,33	98,42	98,39	99,34	99,51	99,54

Tabela 3 - resultados do ICM em 2023
Fonte – Seção de Qualidade Integrada do DECEA

Conforme a tabela 3, durante o ano de 2023, as seguintes Estações: EMS-GL e EMS-GR apresentaram resultados mensais abaixo da meta estabelecida (maior ou igual a 98%) de forma sazonal, recuperando-se nos meses seguintes.

1.3.6.3 ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE (ID)

O ID é o indicador que retrata o percentual de disponibilidade mensal dos equipamentos que compõem uma EMS:

ID – 2023

		JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
CINDACTA I	SBCF	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBCY	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBBR	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
CINDACTA II	SBCT	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBPA	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBFL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBCG	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBFI	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBCR	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBUG	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,84	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBPP	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
CINDACTA III	SBFZ	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBMO	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBRF	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	96,37	91,08	100,00	100,00	100,00

	SBSV	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBSL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBSG	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBPL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	93,26	86,56	88,89	92,61
CINDACTA IV	SBEG	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBBE	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBBV	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBTT	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,76	99,76	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBCZ	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBMQ	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,55	95,73	95,52	95,10	100,00
	SBSN	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	94,17	93,06	95,88	100,00	100,00
CRCEA-SE	SBGL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	SBGR	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	96,77	99,96	99,76	100,00	94,70	95,75
	SBKP	100,00	97,86	100,00	100,00	93,96	99,92	89,71	99,93	88,89	88,89	88,89	89,68
	SBCB	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tabela 4 - resultados do ID em 2023
Fonte – Seção de Qualidade Integrada do DECEA

Sobre os resultados do ID em 2023, praticamente todas as Estações Meteorológicas de Superfície do escopo conseguiram atender a meta mensal estabelecida (maior ou igual a 90%; sendo a partir de SET 2023: maior ou igual a 92%), com ocorrência sazonais (EMS-RF – 91,08% em SET 2023); EMS-PL (OUT/NOV 2023), devido a problemas intermitentes de comunicação das informações na TAC; e EMS-KP (JUL e SET/DEZ 2023), onde foi aberta a FNC nº 02/2023, para o tratamento da não conformidade. No caso da EMS-KP, tratou-se de inoperância do Transmissômetro LT31 (RVR da cabeceira 33), dependência de recebimento de peça importada. (conforme Relatório de Análise do Desempenho do SGQ NAV BRASIL, de SET 2023).

1.3.6.4 ÍNDICE DE CAPACITAÇÃO (IC)

O IC é o indicador anual que verifica a capacitação do efetivo das Estações Meteorológicas de Superfície (EMS) integrantes do SGQM, em gestão da qualidade e na especialidade (BMT), cuja meta anual é maior ou igual a 50%. A seguir, serão apresentados os gráficos referentes ao IC sobre capacitação em gestão da qualidade e sobre a capacitação em vigilância meteorológica, respectivamente. O IC começou a ser aferido e controlado a partir de 2020, e leva em consideração os resultados da ativação de turmas do curso SGI001E (Gestão da qualidade no SISCEAB); e a disponibilização de turmas MET011 (Interpretação de imagens meteorológicas) e/ou MET001ACRC (Treinamento em Vigilância Meteorológica) – item 2.2 da ICA 105-18/2023.

Sobre os resultados em capacitação em gestão da qualidade:

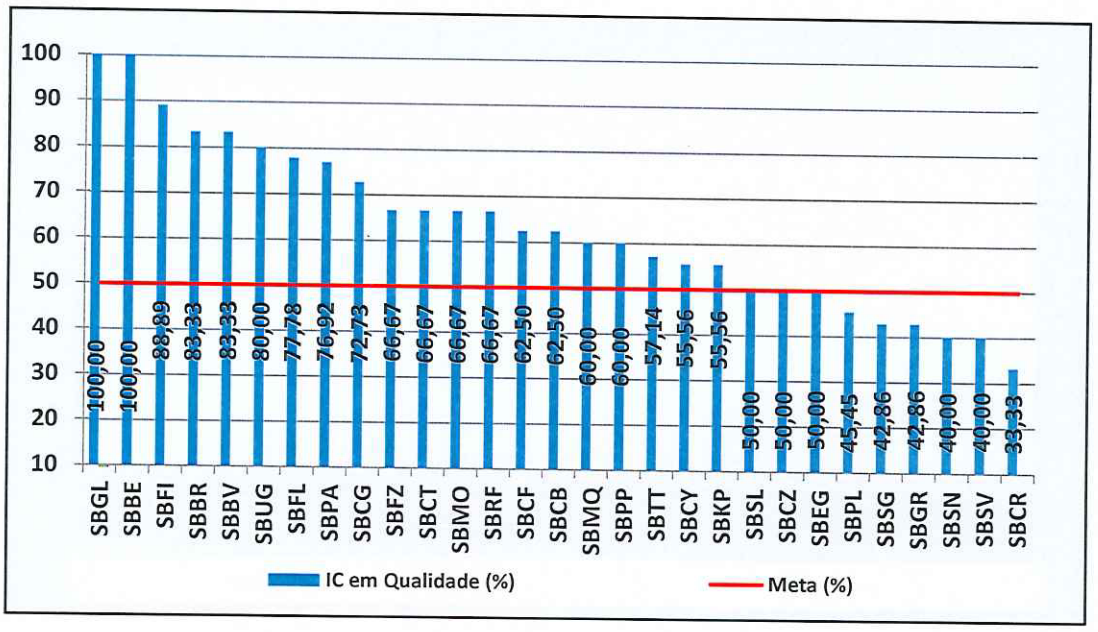

Gráfico 11 - resultados do IC referente à capacitação em gestão da qualidade em 2023
Fonte – Seção de Qualidade Integrada do DECEA

Conforme o Gráfico nº 12, percebe-se que as Organizações que ficaram com o indicador abaixo de 50%, em 2022 obtiveram melhores desempenhos em 2023, destacando-se as Estações Meteorológicas dos DTCEA-CG, DTCEA-TT, DTCEA-UG, DNB-PP, DNB-CZ, DNB-KP e DNB-MQ que conseguiram obter valores igual ou maior que 50%. No caso específico da Estação Meteorológica do DTCEA-SV, cujos resultados foram 66,67% e 40%, em 2022 e 2023, respectivamente, foram providenciadas indicações de dois militares da EMS-SV para realizarem a próxima turma do curso SGI001E, prevista para ocorrer no período de 05 AGO a 06 SET de 2024.

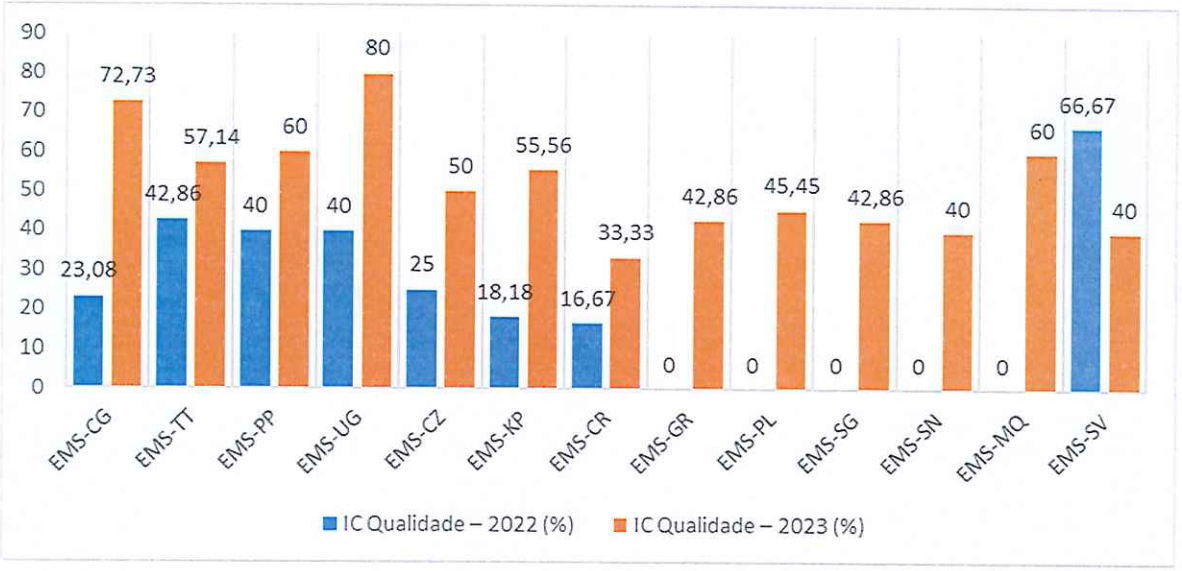

Gráfico 12 - comparativos dos resultados do IC abaixo da meta em gestão da qualidade, das EMS em 2022/2023
Fonte – Pesquisa de satisfação da REDEMET

Os resultados apresentados no Gráfico nº 11 foram divulgados para as Organizações pertencentes ao SGQM, e aqueles que ficaram abaixo da meta terão prioridade nas indicações para a próxima turma do curso SGI001E, prevista para ocorrer no período de 05 AGO a 06 SET de 2024.

Sobre os resultados em capacitação em meteorologia aeronáutica, os resultados estão demonstrados no Gráfico nº 13, abaixo:

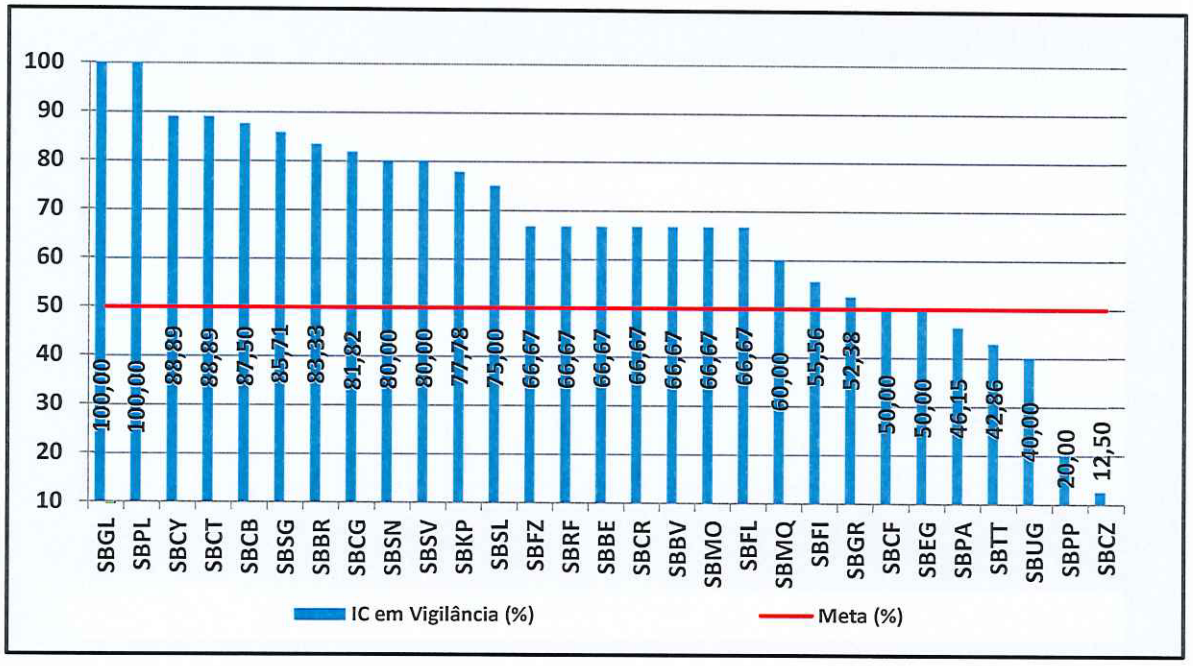

Gráfico 13 - resultados do IC referente à capacitação em meteorologia aeronáutica em 2023
Fonte – Seção de Qualidade Integrada do DECEA

Comparando os resultados das Organizações que ficaram com o IC em meteorologia aeronáutica abaixo da média (50%) entre os anos de 2022/2023, o Gráfico nº 14, abaixo:

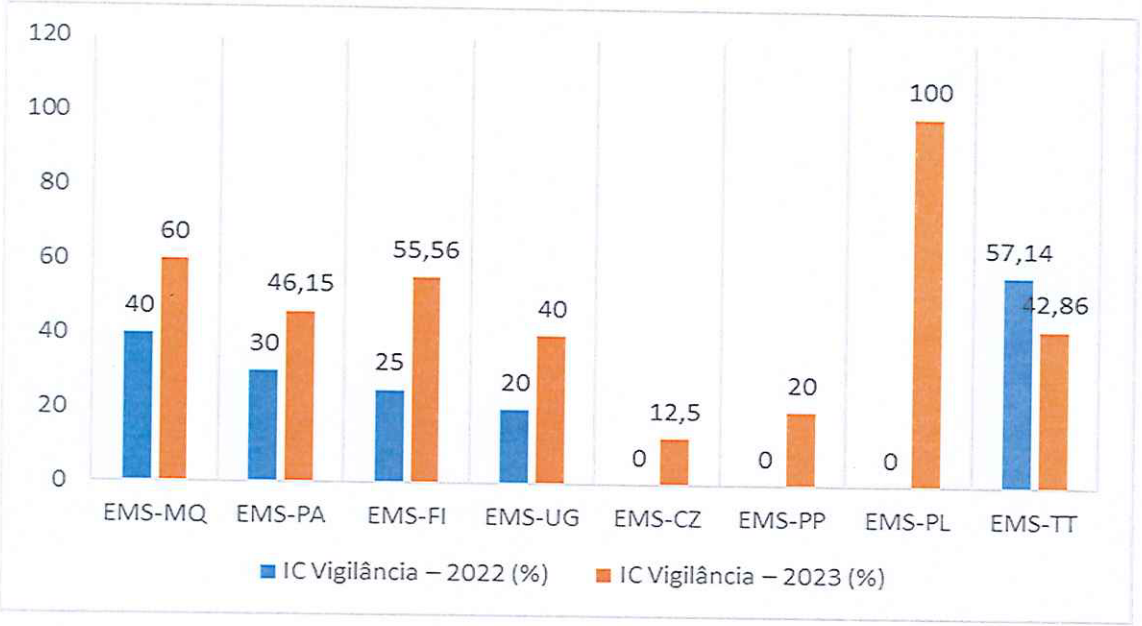

Gráfico 14 - comparativos dos resultados do IC abaixo da meta em vigilância meteorológica, das EMS em 2022/2023
Fonte – Seção de Qualidade Integrada do DECEA

Conforme o Gráfico acima, percebe-se que as Organizações que ficaram com o indicador abaixo de 50%, em 2022, obtiveram melhores desempenhos em 2023. Destacam-se as Estações Meteorológicas dos DTCEA-FI, DNB-MQ, DNB-PL que conseguiram obter valores maiores que 50%, em 2023. No caso específico da Estação Meteorológica do DTCEA-TT, cujos resultados foram 57,14% para 42,86%, em 2022 e 2023, respectivamente, estão sendo realizadas coordenações entre o DTCEA-TT com o CINDACTA IV com a finalidade de solicitar o Treinamento MET001ACRC para ocorrer no último bimestre de 2024.

1.3.6.5 ÍNDICE DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE (ISC)

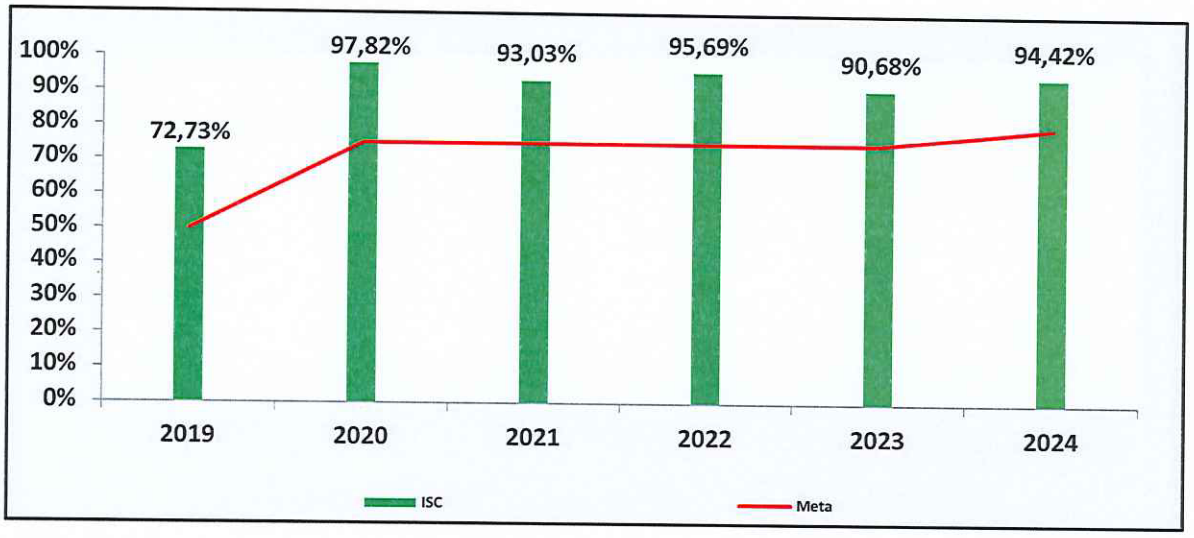

Gráfico 15 - resultados do ISC
Fonte – Seção de Qualidade Integrada do DECEA

Com relação ao indicador anual ISC - que verifica o nível de satisfação dos usuários em relação ao processo de observação meteorológica à superfície - cuja meta mínima atual é 80%, o resultado de 2023 e 2024 foi de 90,68% e 94,42%, respectivamente (conforme Gráfico nº 15), com tendência de manutenção do índice.

É importante registrar que a cada ano, é crescente a participação de usuários na pesquisa de satisfação, contribuindo assim para uma maior fidedignidade dos resultados.

1.3.6.6 ÍNDICE DE DESEMPENHO DE PROGRESSO (IDP)

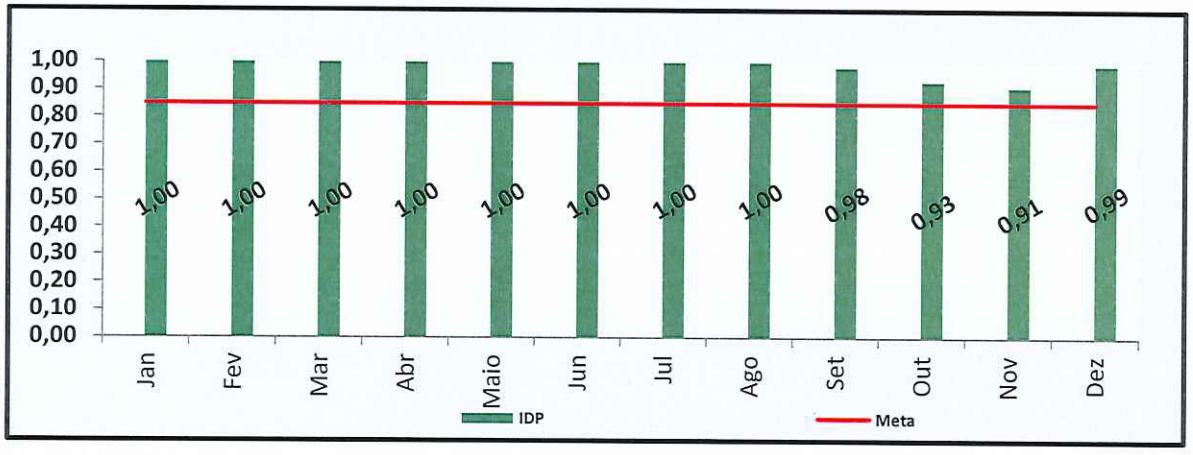

Gráfico 16 - resultado do IDP em 2023
Fonte – Assessoria de Planejamento Estratégico do DECEA

O IDP é um indicador mensal de nível gerencial cujo objetivo é oferecer uma visão geral da execução do projeto de implementação da gestão da qualidade, no atendimento à DCA 800-1/2022. A meta mínima mensal é 85%. Em 2023, esta meta mínima foi atingida em todos os meses, conforme o Gráfico nº 16.

1.3.7 RESULTADOS DE AUDITORIAS

ORGANIZAÇÃO	2023								
	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	DEZ
DECEA						~~29 A 31~~		17 A 19	
NAV BRASIL			~~16 A 18~~				12 A 14		
CINDACTA I *		~~03 A 05~~	29 A 31						
DTCEA-BR		25 A 27							
DTCEA-CF			09 A 11						
DTCEA-CY			23 A 25						
CINDACTA II *				05 A 07					
DTCEA-CT				13 A 15					
DTCEA-CR				20 A 22					
DTCEA-CG				27 A 29					
DTCEA-FI					0 4 A 06				
DTCEA-FL						01 A 03			
DTCEA-PA						08 A 10			
DTCEA-UG						08 A 10			
EPTA-PP				13 A 16					
CINDACTA III					25 A 27				
DTCEA-MO			~~09 A 11~~					24 A 26	
DTCEA-NT (SG)		~~25 A 27~~						24 A 26	
DTCEA-FZ			16 A 18						
DTCEA-SV			09 A 11 ~~23 A 25~~						
EPTA-PL		25 A 28							
CINDACTA IV			03 A 05						
DTCEA-EG				20 A 22					
DTCEA-BV				27 A 29					
DTCEA-BE					11 A 13				
EPTA-MQ					25 A 27				
DTCEA-SL			17 A 19						
DTCEA-TT					~~18 A 20~~			02 A 06	
EPTA-CZ	13 A 16								
EPTA-SN					04 A 06				
CRCEA-SE *		17 A 19							
EPTA-GR						~~29 A 31~~		23 A 25	
EPTA-KP					18 A 20	~~09 A 10~~			
EPTA-CB						01 A 03			
DTCEA-GL	~~28 A 30~~								04 A 06

Tabela 5 – cronograma das auditorias internas da qualidade do SGQM, realizadas em 2023
Fonte – Seção de Qualidade Integrada do DECEA

O Programa de Auditorias Internas do SGQM de 2023, foi divulgado através do Of. nº 02/DAIN4/1645, de 03 FEV 2023 – 67600.001902/2023-70 – DECEA). Durante a sua execução, houve a necessidade de adiamento de algumas datas, conforme demonstrado na Tabela nº 5, acima (data inicial/adiada – sublinhada em vermelho). Os motivos dos adiamentos foram em virtude de:

a) Indisponibilidade de auditores para os períodos propostos; e
b) Indisponibilidade do site para a data inicialmente proposta.

Como resultado das auditorias internas realizadas em 2023, foram observadas as seguintes não conformidades e quantitativos por Organização do escopo, conforme os Gráficos nº 17 e 18:

Gráfico 17 – quantitativo de requisitos da NBR ISO 9001 não atendidos em 2023
Fonte – Seção de Qualidade Integrada do DECEA

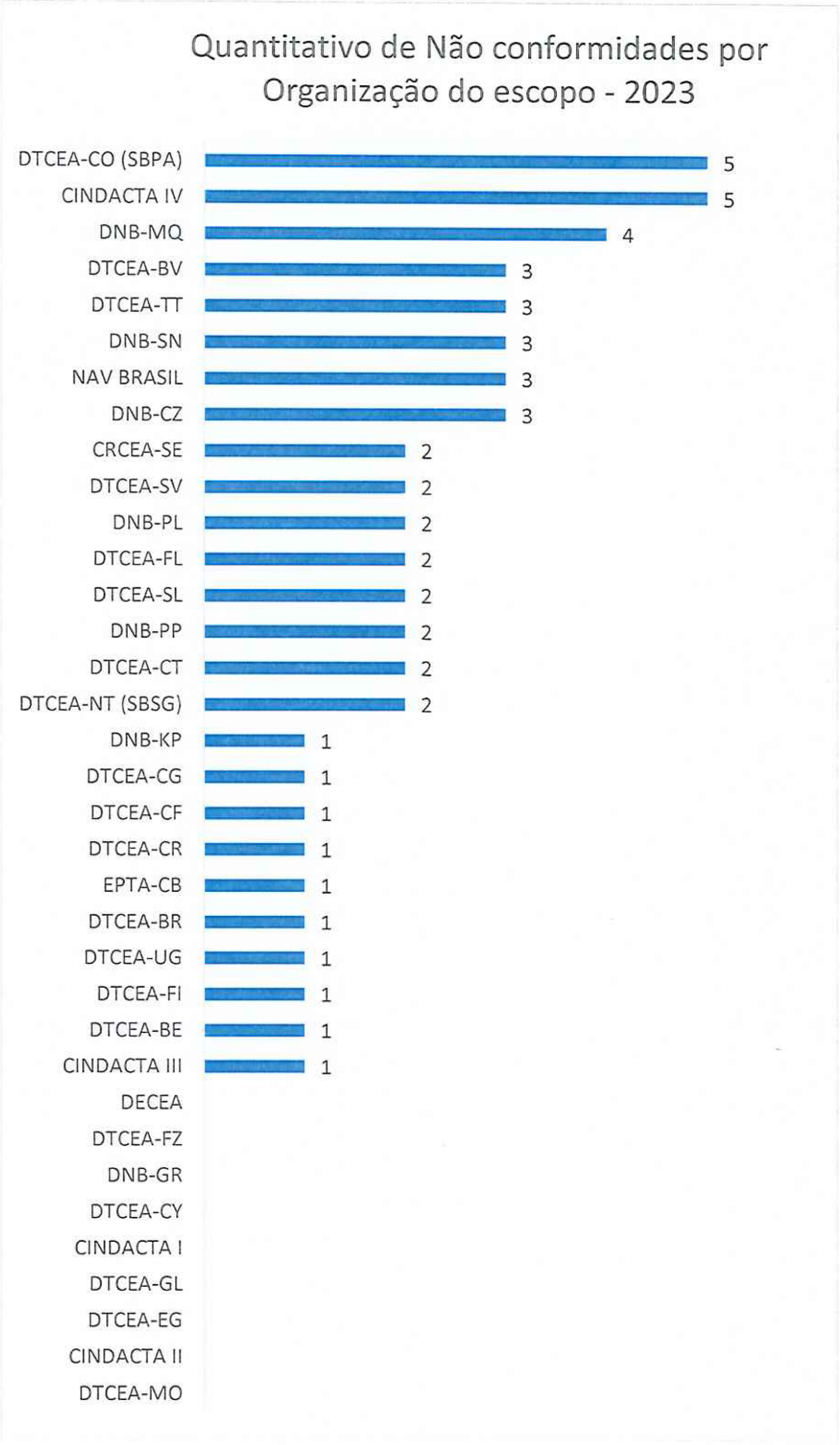

Gráfico 18 – quantitativo não conformidades por Organização do escopo, em 2023
Fonte – Seção de Qualidade Integrada do DECEA

Em 2023, foram concluídas as auditorias externas do IFI (Fase 2) para a certificação do SGQM do DECEA nos requisitos da NBR ISO 9001:2015, conforme a comunicação prévia, através do Of. nº 04/DAIN4/2214, de 14 FEV 2023. As seguintes Organizações foram auditadas pelo IFI, em 2023, conforme os períodos citados na Tabela nº 6, abaixo:

ORGANIZAÇÃO	PERÍODO
EMS-CZ (DNB-CZ)	10 a 14/04/2023
EMS-FZ (DTCEA-FZ)	10 a 14/04/2023
EMS-SG (DTCEA-NT)	12 a 14/09/2023
EMS-PL (DNB-PL)	11 a 15/09/2023
CRCEA-SE	28/08 a 01/09/2023
EMS-SL (DTCEA-SL)	10 a 13/07/2023
CINDACTA II	11 a 15/09/2023
CINDACTA I	18 a 22/09/2023
CINDACTA IV	18 a 22/09/2023
NAV BRASIL	02 a 06/10/2023
CINDACTA III	16 a 20/10/2023
DECEA	06 a 10/11/2023

Tabela 6 – Cronograma das auditorias do IFI – fase 2, realizadas em 2023.

1.3.8 DESEMPENHO DE PROVEDORES EXTERNOS

Em 2023, o DECEA continuou a dar atenção à capacitação de seus recursos humanos com missões de instrução em apoio à EEAR – solicitado pelo Pedido de Cooperação de Instrução (PCI) nº 33/EEAR/2023 – e, confirmado pelo DECEA àquela Escola, através do Of. nº 07/DCTP/519, de 13 JAN 2023 – DECEA (67600.000646/2023-01), contribuindo para que os novos recursos humanos, recém-formados pela EEAR, atendam às necessidades do SISCEAB.

1.4 SUFICIÊNCIA DE RECURSOS

O PCA 11-129 "Plano Setorial do DECEA para o quadriênio 2022 a 2025" prevê no item 4.1, alínea "e" que cabe ao DECEA implementar evoluções conceituais e processuais no serviço de meteorologia aeronáutica de maneira a adequá-lo às necessidades operacionais; e, ainda, no item 4.2.3, alínea "l", cabe ao Subdepartamento de Administração do DECEA manter o Sistema de Gestão da Qualidade integrada (SGQI) do DECEA em concordância com a DCA 800-1, que garante a implementação e funcionamento do SGQM no item 3.3, letra "A", cujo escopo é o processo de "Prestação das Informações Meteorológicas: METAR e SPECI".

As citações acima demonstram o comprometimento da Alta Direção do DECEA no tocante ao planejamento e gerenciamento dos recursos financeiros, logísticos e humanos para o cumprimento da sua missão institucional e, em especial, o SGQM, motivo deste relatório.

Baseado no Plano Setorial (PLANSET), e para a implementação e o funcionamento do SGQI, foi disponibilizado recurso financeiro específico através do PLANSET RHU99012 – para provimento de recursos para o SGQI. Para o ano 2023, foi

disponibilizado o valor de R$ 40.000,00, destinado para o custeio das auditorias internas e externas do SGQM.

1.5 EFICÁCIA DAS AÇÕES TOMADAS PARA ABORDAR RISCOS E OPORTUNIDADES

A projeção dos objetivos do DECEA para os próximos anos perpassa por uma análise que considere o contexto da OM e o levantamento dos riscos eventuais. Para tanto, a Matriz SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, threats*) abaixo procurou descrever as principais características observadas nos ambientes interno e externo do DECEA, conforme a Tabela nº 7:

FATORES	POSITIVOS	NEGATIVOS
	FORÇAS	FRAQUEZAS
INTERNOS	• AD (+) • Valores • Normas • Procedimentos • Capacitação • Expertise • Sistemas/Equipamentos • Recursos • Controle • Indicadores de qualidade • Organizações subordinadas do DECEA já certificadas nos requisitos da NBR ISO 9001 • Participação das Empresas NAV BRASIL e COSTA DO SOL no SGQM • Atualização da gestão do Profissional MET, através da ICA 105-18	• Flexibilização • Comunicação interna • Alta rotatividade de seus Recursos Humanos • Efetivo pequeno para o gerenciamento do SGQM
EXTERNOS	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
	• Expansão do mercado de aviação comercial	• Corte de Orçamento

Tabela 7 - matriz SWOT em 2023
Fonte – Seção de Qualidade Integrada do DECEA

As Organizações subordinadas ao DECEA: CISCEA, ICA, ICEA– cujos escopos apoiam o SGQM no cumprimento dos seus objetivos – já estão certificadas nos requisitos da NBR ISO 9001. Tal fato, contribui como facilitador na manutenção e melhoria do SGQM, favorecendo o cenário para a sua primeira certificação.

O CIMAER, em 2023, iniciou as ações para a certificação de seu SGQ, já agendando a realização das auditorias externas (Fases 1 e 2) para os meses de JUN e SET

2024, conforme o Of. nº 02/SSGQ/1687, 09 MAIO 2024 – CIMAER (67620.001643/2024-20).

Está em fase de construção, o sistema informatizado para o gerenciamento e controle da informação documentada relacionada ao SGQM, que favorecerá a redução de não conformidades, relacionadas ao requisito 7.5 da NBR ISO 9001:2015 – Informação documentada (item 3.1 do 1º Termo de Ajuste ao Termo de Parceria nº 001/DECEA/SDTP/2021).

Sobre o efetivo reduzido da Seção AIN4, foi aplicada não conformidade, durante a auditoria interna neste Departamento, ocorrida no período de 17 a 19 OUT 2023. Antes disso, já haviam sido tomadas ações, fins solicitar o recompletamento do efetivo da AIN4, através do Of. nº 10/DAIN4, de 07 JUN 2023 (67600.012935/2023-45).

1.6 OPORTUNIDADES PARA MELHORIA

Como propostas de oportunidades de melhorias, que estão sendo elaboradas para serem implementadas a partir de 2024:

a) Projeto para criação de sistema informatizado para o controle de informação documentada do SGQM (item 3.1 do 1º Termo de Ajuste ao Termo de Parceria nº 001/DECEA/SDTP/2021);
b) Atualização do curso SGI001E (Of. nº 59/DAIN4/21949, de 28 NOV 2023 – 67600.027406/2023-46);
c) Atualização das publicações do SGQM, baseadas na NSCA 5-2/2023;
d) Atualização da ICA 105-15 (Estações Meteorológicas de Superfície); e
e) Aprimoramento do questionário da pesquisa de satisfação do SGQM.

2 SAÍDAS DA ANÁLISE CRÍTICA

2.1 OPORTUNIDADES DE MELHORIAS

Pode-se inferir que, na Análise Crítica do SGQM pela AD, o sistema demonstra sua adequabilidade e eficácia, pois os processos estão controlados e vão ao encontro dos objetivos da Organização. No entanto, há necessidade de dar continuidade da construção do sistema informatizado para a gestão de documentos do SGQM, atualização dos regulamentos e aprimorar a ferramenta de aferição da satisfação do cliente.

A Tabela nº 8, apresenta as propostas de oportunidades de melhorias, que estão sendo elaboradas para serem implementadas a partir de 2024:

OPORTUNIDADE DE MELHORIA	RESPONSÁVEL	PRAZO
Continuidade da construção do sistema informatizado para o controle de informação documentada do SGQM	AIN4/ATD	DEZ 2024
Atualização do curso SGI001E	AIN4/ICEA	DEZ 2024
Atualização das publicações do SGQM, baseadas na NSCA 5-2/2023	AIN4	JUL 2025
Atualização da ICA 105-15	DCCO3	DEZ 2024
Aprimoramento do questionário da pesquisa de satisfação do SGQM	AIN4	JAN 2024

Tabela 8 - oportunidades de melhorias propostas, a partir de 2023
Fonte – Seção de Qualidade Integrada do DECEA

2.2 NECESSIDADE DE MUDANÇAS NO SGQM

Não há.

2.3 NECESSIDADE DE RECURSOS

Os recursos disponibilizados, através do PLANSET RHU99012 atenderam às necessidades do SGQM, em 2023.

Elaborado por:

ALEXANDRE DE SOUZA **GOUVÊA** 1° Ten QOEA MET
Chefe da Seção da Qualidade Integrada do DECEA

Revisado por:

ANDRE LUIZ TANNURI **FALEIROS** Ten Cel Av
Chefe da Divisão de Assistência Integrada do DECEA

Aprovado por:

Brig Ar RAUL CARLOS **CAMARA** BORGES
Chefe do Subdepartamento de Administração do DECEA