



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo SGPe SPAF 00000093/2025

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Major BM DANIEL SOUZA DUTRA	Chefe Interino da Divisão de Ensino Básico e Complementar	378848-2	diediebcch@cbm.sc.gov.br
3º Sgt NOÉ MEDEIROS BATISTA	Auxiliar da Divisão de Ensino Básico e Complementar	929207-1	diediebcaux@cbm.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) é responsável pela resposta a emergências aeroportuárias nos Aeroportos Públicos de Jaguaruna e Correia Pinto, conforme previsto nos convênios firmados entre o Governo do Estado e a União. O serviço de prevenção, salvamento e combate a incêndios aeronáuticos é um requisito regulatório da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e deve ser desempenhado por profissionais devidamente habilitados e atualizados.

Atualmente, as certificações dos bombeiros que atuam nesses aeroportos estão com a validade próxima do vencimento, exigindo uma capacitação imediata para a manutenção das atividades e a conformidade com a legislação. Além disso, há a necessidade de formação de novos bombeiros para suprir o efetivo operacional.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A demanda não foi prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) 2025 do CBMSC, pois inicialmente presumia-se que a Secretaria de Estado de Portos, Aeroportos e Ferrovias (SPAF) seria responsável pelo processo licitatório. No entanto, conforme o Despacho nº 013/2025/SPAF/GABS, ficou estabelecido que o CBMSC será responsável pela contratação e gestão dos cursos, enquanto a SPAF descentralizará os recursos necessários. Dessa forma, não haverá impacto no orçamento do CBMSC para o exercício de 2025.

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Os cursos oferecidos devem atender todas as normativas e exigências da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Os currículos dos cursos devem atender o disposto nas portarias da ANAC da tabela abaixo:

Curso	Portaria
Curso de Habilitação de Bombeiro de Aeródromo 1	PORTARIA ANAC Nº 3389/SIA, DE 24 DE DEZEMBRO DE



(CBA-1)	2013
Curso de Habilitação de Bombeiro de Aeródromo 2 (CBA-2)	PORTARIA ANAC Nº 3389/SIA, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2013
Curso de Especialização de Bombeiro de Aeródromo Chefe de Equipe de Serviço (CBA-CE)	PORTARIA ANAC Nº 1.810/SIA, DE 13 DE JUNHO DE 2019
Curso de Especialização de Bombeiro de Aeródromo Motorista/Operador de CCI (CBA-MC)	PORTARIA ANAC Nº 2269/SIA, DE 25 DE SETEMBRO DE 2014
Curso de Atualização para Bombeiro de Aeródromo	PORTARIA Nº 1.987/SIA, DE 12 DE JUNHO DE 2017

A contratada deve estar devidamente homologada na ANAC como Organização de Ensino Especializada na Capacitação de Recursos Humanos para o Serviço de Prevenção, Salvamento e Combate a Incêndio em Aeródromos Cíveis (OE-SESCINC).

A capacitação pode ser realizada de forma remota ou presencial, respeitando os critérios regulatórios da ANAC.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A estimativa das quantidades foi elaborada com base na análise da necessidade atual de capacitação dos bombeiros militares que atuam nos Aeroportos Públicos de Jaguaruna e Correia Pinto, ambos sob responsabilidade operacional do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), conforme convênios firmados com a União (Convênios nº 03/2021 e nº 01/2021).

As quantidades foram determinadas a partir da estrutura operacional mínima exigida para o funcionamento regular dos serviços de emergência aeroportuária, das exigências do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) nº 153 – Emenda nº 8, e da necessidade de atualização das certificações dos militares atualmente lotados nessas unidades. Também foi considerada a demanda por formação de novos profissionais para reposição e expansão do efetivo.

A seguir, apresenta-se a distribuição estimada de vagas por curso e por localidade:

Curso	Número Mínimo de Vagas - Jaguaruna (SC)	Número Mínimo de Vagas - Correia Pinto (SC)	Número Mínimo de Vagas - Geral
Curso de Habilitação de Bombeiro de Aeródromo CBA 2	1	3	4
Curso de Habilitação de Bombeiro de Aeródromo Chefe de Equipe de Serviço (CBA-CE)	9	3	12
Curso de Especialização de Bombeiro de Aeródromo Motorista/Operador de CCI (CBA-MC)	5	9	14
Curso de Atualização de Bombeiro de Aeródromo	10	0	10
Total	25	15	40

A memória de cálculo completa encontra-se no Documento de Instrução de Pesquisa de Preços.



III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina necessita contratar empresa especializada e devidamente homologada pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) como Organização de Ensino para o Serviço de Prevenção, Salvamento e Combate a Incêndios em Aeródromos Cíveis (OE-SESCINC), com o objetivo de capacitar e atualizar bombeiros militares que atuam nos Aeroportos Públicos de Jaguaruna e Correia Pinto.

Análise das Alternativas Possíveis

1. Contratação de Organização de Ensino Especializada (OE-SESCINC)

Trata-se da única alternativa tecnicamente viável, pois os cursos exigidos (CBA-2, CBA-CE, CBA-MC e Atualização) devem seguir o currículo definido pelas portarias da ANAC e só podem ser ministrados por instituições homologadas.

Viabilidade: Alta. Pesquisa mercadológica identificou empresas certificadas que prestam esse tipo de capacitação em conformidade com os normativos da aviação civil brasileira. Foram obtidos orçamentos válidos de três fornecedores especializados.

2. Realização dos cursos pelo próprio CBMSC

O CBMSC não é reconhecido pela ANAC como OE-SESCINC e, portanto, não possui a autorização legal para ofertar os cursos exigidos. Além disso, não há em seu quadro de pessoal instrutores homologados para tal fim.

Viabilidade: Inviável. A solução é tecnicamente e legalmente impossível.

3. Convênio com instituições públicas já homologadas pela ANAC

Embora existam instituições públicas com homologação como OE-SESCINC (como INFRAERO), elas não demonstraram disponibilidade para ministrar os cursos no período necessário, e não foi possível obter proposta formal. Além disso, o modelo de contratação por convênio depende de alinhamentos administrativos mais complexos e prazos mais longos.

Viabilidade: Baixa. Ausência de disponibilidade imediata e maior complexidade administrativa.

4. Contratação de instrutores autônomos

A legislação da ANAC não permite a oferta de cursos de formação de bombeiros de aeródromo por profissionais autônomos. A capacitação deve ser realizada por uma organização formalmente homologada.

Viabilidade: Inviável. A alternativa não atende aos requisitos legais.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base nos critérios definidos pela Instrução Normativa nº 09/2024/SEA

Fontes utilizadas:

Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e Painel de Preços Homologados do Governo do Estado de Santa Catarina – não foram encontradas contratações similares.

Pesquisas em registros de contratações realizadas por outros entes públicos – sem resultados aplicáveis.

Pesquisa direta com fornecedores especializados, conforme o §2º do art. 5º da IN 09/2024. Foram consultadas seis organizações, das quais três apresentaram orçamentos válidos:

- Work Fire (Alternativa Brigadas de Emergências EIRELI EPP)
- Fire Help – Serviços de Proteção e Extinção de Incêndios Ltda.

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



- Falck Fire & Safety do Brasil S.A. (orçamento desconsiderado por apresentar valores muito acima da média)

Método de cálculo:

O valor estimado foi calculado a partir da média e da mediana dos orçamentos recebidos, conforme planilha fornecida pela Secretaria de Estado da Administração (SEA). A seleção do valor final seguiu o critério de menor coeficiente de variação, com destaque automático na planilha.

Resultado:

O valor total estimado da contratação é de R\$ 155.280,00 (cento e cinquenta e cinco mil, duzentos e oitenta reais), considerando a execução de 40 vagas distribuídas entre os seguintes cursos: CBA-2, CBA-CE, CBA-MC e CBA-AT. Todos os valores constam na memória de cálculo presente na planilha de preços estimados.

ITEM	Descrição	QTD	FONTE 1	FONTE 2	FONTE 3	FONTE 4	FONTE 5	Menor preço	Média	Mediana	Coeficiente de Variação	Total Mensal
			Portal Nacional de Contratações Públicas	Painel de Preços Homologados - SC	Work Fire	Fire Help	Elo (Falck)					
			Art 5º - Inc I	Art 5º - Inc I	Art 5º - Inc IV	Art 5º - Inc IV	Art 5º - Inc IV					
01	Curso de Habilitação de Bombeiro de Aeródromo (CBA-2)	1	-	-	25.060,00	40.000,00	140.000,00	25.060,00	32.530,00	32.530,00	91,4%	R\$ 32.530,00
02	Curso de Especialização de Bombeiro de Aeródromo - Chefe de Equipe de Serviço (CBA-CE)	1	-	-	32.400,00	12.000,00	24.000,00	12.000,00	22.200,00	22.200,00	45,0%	R\$ 22.200,00
03	Curso de Especialização de Bombeiro de Aeródromo - Motorista/Operador de CCI (CBA-MC)	1	-	-	68.600,00	63.000,00	98.000,00	63.000,00	65.800,00	65.800,00	24,6%	R\$ 65.800,00
04	Curso de Atualização de Bombeiro de Aeródromo (CBA-AT)	1	-	-	29.500,00	40.000,00	80.000,00	29.500,00	34.750,00	34.750,00	53,5%	R\$ 34.750,00
TOTAL												R\$ 155.280,00

8. Comparativo das soluções

Com base na análise apresentada neste Estudo Técnico Preliminar, a solução mais viável é a contratação de organização de ensino especializada e homologada pela ANAC como OE-SESCINC, única forma legalmente aceita para a oferta dos cursos exigidos no escopo do projeto. Tal alternativa atende plenamente às necessidades institucionais, considerando:

- A inexistência de pessoal habilitado internamente para ministrar os cursos.
- A impossibilidade legal de oferta desses cursos por profissionais autônomos ou instituições não homologadas.
- A urgência para manter a certificação operacional dos aeródromos estaduais.

Além disso, a contratação de OE-SESCINC garante segurança jurídica, padronização dos conteúdos, conformidade regulatória e continuidade dos serviços de resposta a emergências aeroportuárias.

REQUISITOS	OE-SESCINC HOMOLOGADA	REALIZAÇÃO PELO CBMSC	CONVÊNIO COM INSTITUIÇÃO PÚBLICA	CONTRATAÇÃO DE INSTRUCTOR AUTÔNOMO
Conformidade com normas da ANAC	Atende	Não atende	Atende	Não atende
Contratação	Atende	Não atende	Não atende	Atende



Imediata				
Vantajosidade econômica	Atende	Invivável	Parcialmente	Parcialmente
Eficiência Administrativa	Atende	Não atende	Não atende	Parcialmente
Sustentabilidade social e ambiental	Atende	Atende	Atende	Atende
Redução de demandas trabalhistas	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Transparência, padronização e controle	Atende	Não atende	Atende	Não atende

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada, homologada pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) como Organização de Ensino para o Serviço de Prevenção, Salvamento e Combate a Incêndios em Aeródromos Cíveis (OE-SESCINC), para ministrar os cursos de formação, especialização e atualização dos bombeiros militares do CBMSC que atuam nos Aeroportos Públicos de Jaguaruna e Correia Pinto.

Trata-se de uma contratação de serviço especializado, em caráter pontual, sem previsão de contratação continuada, com a execução limitada ao período necessário para a realização dos cursos. A prestação dos serviços ocorrerá de forma presencial ou remota, conforme viabilidade técnica e regulatória de cada curso, e obedecerá rigorosamente aos currículos definidos nas seguintes portarias da ANAC:

- Portaria ANAC nº 3389/SIA, de 24/12/2013 – Cursos CBA-1 e CBA-2;
- Portaria ANAC nº 1.810/SIA, de 13/06/2019 – Curso CBA-CE;
- Portaria ANAC nº 2269/SIA, de 25/09/2014 – Curso CBA-MC;
- Portaria ANAC nº 1.987/SIA, de 12/06/2017 – Curso de Atualização.

A empresa contratada será responsável por:

- Fornecer o conteúdo programático e instrutores devidamente qualificados;

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



- Emitir certificados válidos conforme as normas da ANAC;
- Garantir o cumprimento da carga horária mínima e dos critérios de avaliação;
- Disponibilizar infraestrutura de ensino adequada à modalidade ofertada.

A contratação visa capacitar 40 bombeiros militares distribuídos nos seguintes cursos:

- Curso de Habilitação de Bombeiro de Aeródromo (CBA-2);
- Curso de Especialização de Bombeiro de Aeródromo Chefe de Equipe de Serviço (CBA-CE);
- Curso de Especialização de Bombeiro de Aeródromo Motorista/Operador de CCI (CBA-MC);
- Curso de Atualização de Bombeiro de Aeródromo (CBA-AT).

O valor total estimado da contratação é de R\$ 155.280,00 (cento e cinquenta e cinco mil, duzentos e oitenta reais). A execução será viabilizada por meio de descentralização de recursos financeiros pela Secretaria de Estado de Portos, Aeroportos e Ferrovias (SPAF), conforme definido no Despacho nº 013/2025/SPAF/GABS, não havendo impacto direto no orçamento do CBMSC.

A adoção desta solução é imprescindível para garantir a conformidade regulatória dos serviços de emergência aeroportuária e a certificação operacional dos aeródromos estaduais.

10. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação será realizada em lote único, compreendendo todos os cursos necessários para a capacitação e atualização dos bombeiros militares que atuam nos Aeroportos Públicos de Jaguaruna e Correia Pinto. Essa decisão baseia-se nos seguintes fundamentos:

- Natureza indivisível da solução: os cursos de formação, especialização e atualização são complementares entre si, integrando um mesmo escopo técnico-pedagógico, com cronograma articulado e objetivos comuns voltados à manutenção da capacidade operacional dos aeródromos estaduais.
- Racionalização administrativa: a contratação em lote único facilita o planejamento, a gestão contratual, o acompanhamento pedagógico e a prestação de contas, evitando a dispersão de responsabilidades entre diferentes fornecedores.
- Economia de escala: a contratação conjunta dos cursos aumenta o poder de negociação com a empresa contratada, favorecendo a obtenção de melhores condições comerciais e logísticas.
- Mercado fornecedor: a pesquisa mercadológica demonstrou que as empresas homologadas pela ANAC como OE-SESCINC ofertam, em sua maioria, todos os cursos previstos, estando plenamente aptas a executar o objeto de forma integral.

Dessa forma, a adoção de lote único garante maior eficiência, economicidade e padronização, atendendo aos princípios da vantajosidade e do interesse público. O parcelamento da contratação, nesse caso, traria riscos operacionais, perda de sinergia entre os cursos e aumento do custo global da solução.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não há necessidade de contratação correlata ou interdependente.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Antes da formalização do contrato, a Administração deverá adotar as seguintes providências para assegurar a regularidade e a eficácia da contratação:

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



- Confirmação da homologação da empresa contratada junto à ANAC como Organização de Ensino Especializada para o Serviço de Prevenção, Salvamento e Combate a Incêndios em Aeródromos Civis (OE-SESCINC), conforme exigido nas portarias específicas.
- Análise técnica do plano de curso, a ser apresentado pela empresa vencedora do certame, garantindo que os conteúdos, carga horária, metodologia e critérios de avaliação estejam em conformidade com os currículos mínimos estabelecidos pela ANAC.
- Planejamento logístico para liberação e deslocamento dos militares que participarão dos cursos, garantindo que a escala de serviço operacional nos aeródromos não seja prejudicada durante o período de capacitação.
- Confirmação do repasse de recursos financeiros pela SPAF, conforme previsto no Despacho nº 013/2025/SPAF/GABS, assegurando que o contrato não gerará impacto no orçamento do CBMSC.
- Publicação da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA) do CBMSC, caso ainda não tenha sido atualizada formalmente, para alinhamento com as diretrizes legais de planejamento.

Essas ações são fundamentais para garantir a efetiva execução do contrato, a regularidade da despesa e a entrega dos resultados esperados no prazo e nas condições estabelecidas.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A presente contratação refere-se à prestação de serviços educacionais especializados, não envolvendo a aquisição de bens permanentes, obras, serviços de engenharia ou logística que impliquem consumo intensivo de recursos naturais ou geração significativa de resíduos.

Dessa forma, os impactos ambientais decorrentes da execução contratual são mínimos ou inexistentes, sobretudo considerando a possibilidade de parte dos cursos ser realizada de forma remota, reduzindo ainda mais o deslocamento de pessoas e a utilização de materiais impressos.

Ainda assim, podem ser adotadas medidas mitigadoras e boas práticas de sustentabilidade, como:

- Priorizar o uso de materiais didáticos em formato digital, evitando impressões desnecessárias;
- Estimular a realização dos cursos na modalidade remota, sempre que permitido pela regulamentação da ANAC, minimizando deslocamentos e emissões de CO₂;
- Incentivar a utilização de transporte coletivo ou compartilhado para os alunos nas modalidades presenciais, quando viável.

Essas ações estão alinhadas aos princípios da administração pública sustentável e da responsabilidade ambiental previstos na legislação vigente.

14. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação tem como objetivo principal garantir a continuidade e a regularidade dos serviços de resposta a emergências nos Aeroportos Públicos de Jaguaruna e Correia Pinto, por meio da capacitação técnica obrigatória dos bombeiros militares que atuam nesses locais, conforme exigido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Entre os resultados diretos e mensuráveis que se pretende alcançar com a execução contratual, destacam-se:

- Capacitação e certificação de 40 bombeiros militares nos cursos de formação, especialização e atualização previstos nas Portarias ANAC específicas, com emissão de certificados válidos nacionalmente;
- Manutenção da conformidade legal e regulatória dos serviços de prevenção, salvamento e combate a incêndios em aeródromos, conforme o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) nº 153 – Emenda nº 8;
- Evitar a descontinuidade ou suspensão da certificação operacional dos aeródromos, assegurando a continuidade das operações comerciais e o cumprimento dos convênios firmados entre o Estado de Santa Catarina e a União;
- Redução de riscos operacionais associados à atuação de profissionais sem a devida qualificação, fortalecendo a segurança aeroportuária;



Aprimoramento técnico e profissional do efetivo do CBMSC, com impacto positivo na qualidade do serviço prestado à sociedade e na imagem institucional da Corporação.

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Com base nas informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de uma organização de ensino especializada, devidamente homologada pela ANAC como OE-SESCINC, é a solução mais adequada para atender às necessidades do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) no que se refere à capacitação de bombeiros militares para atuação em aeródromos civis.

Essa alternativa satisfaz plenamente as exigências técnicas e legais aplicáveis, garante a continuidade dos serviços de emergência aeroportuária e contribui diretamente para a segurança operacional dos Aeroportos Públicos de Jaguaruna e Correia Pinto, respeitando integralmente os princípios e dispositivos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Florianópolis, data e horário da assinatura digital.

Major BM DANIEL SOUZA DUTRA

Chefe Interino da Divisão de Ensino Básico e Complementar
(Assinado Digitalmente)

3º Sgt BM NOÉ MEDEIROS BATISTA

Auxiliar da Divisão de Ensino Básico e Complementar
(Assinado Digitalmente)

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



Assinaturas do documento



Código para verificação: **4R3C8IH5**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



DANIEL SOUZA DUTRA (CPF: 041.XXX.179-XX) em 09/04/2025 às 18:50:14

Emitido por: "SGP-e", emitido em 05/04/2019 - 09:40:48 e válido até 05/04/2119 - 09:40:48.

(Assinatura do sistema)



NOÉ MEDEIROS BATISTA (CPF: 050.XXX.439-XX) em 10/04/2025 às 09:15:48

Emitido por: "SGP-e", emitido em 10/08/2020 - 17:01:51 e válido até 10/08/2120 - 17:01:51.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U1BBRI8zNzYxMV8wMDAwMDA5M185M18yMDI1XzRSM0M4SUg1> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SPAF 00000093/2025** e o código **4R3C8IH5** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.