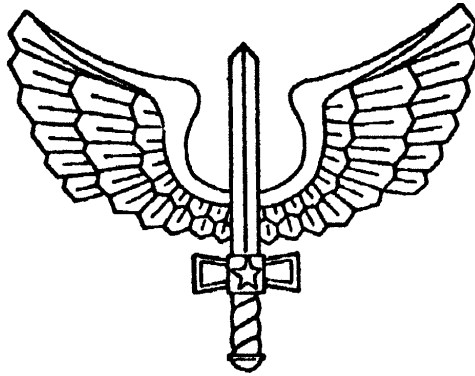


**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



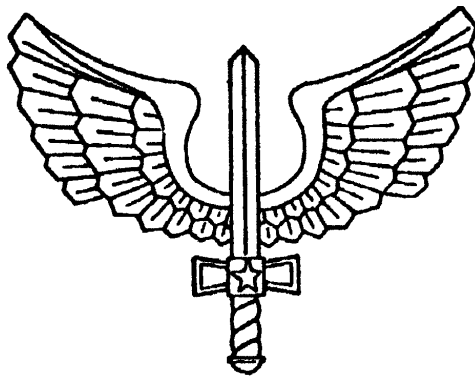
**ADMINISTRAÇÃO**

**ICA 12-35**

**SISTEMÁTICA DE REMUNERAÇÃO DOS  
SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA  
PRESTADOS PELA NAV BRASIL**

**2023**

**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**



**ADMINISTRAÇÃO**

**ICA 12-35**

**SISTEMÁTICA DE REMUNERAÇÃO DOS  
SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA  
PRESTADOS PELA NAV BRASIL**

**2023**



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**

PORTARIA DECEA N°801/ATAN-3, DE 20 DE MARÇO DE 2023.

Protocolo COMAER n° 67600.005030/2023-19

Aprova a reedição da ICA 12-35 relativa à Sistemática de Remuneração dos Serviços de Navegação Aérea prestados pela empresa pública NAV Brasil Serviços de Navegação Aérea S.A.

**O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**, de conformidade com o previsto no art. 21, inciso I, da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto n° 11.237, de 18 de outubro de 2022, e considerando o disposto no art. 10, inciso IV, do Regulamento do DECEA, aprovado pela Portaria n° 2.030/GC3, de 22 de novembro de 2019, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da ICA 12-35 "Sistemática de Remuneração dos Serviços de Navegação Aérea prestados pela NAV Brasil ", que com esta baixa.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor em 1º de abril de 2023.

Art. 3º Revoga-se a Portaria n° 102/DGCEA, de 30 de junho de 2021, publicada no BCA n° 130, de 15 de julho de 2021.

Ten Brig Ar ALCIDES TEIXEIRA BARBACOVI  
Diretor-Geral do DECEA

(Publicado no BCA n° XXX, de XX de XXXX de XXXX)

## SUMÁRIO

<b>1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES .....</b>	<b>7</b>
1.1 FINALIDADE.....	7
1.2 ÂMBITO .....	7
1.3 COMPETÊNCIA.....	7
<b>2. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS.....</b>	<b>8</b>
<b>3. REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA EM ÁREA DE CONTROLE DE APROXIMAÇÃO E DE AERÓDROMO.....</b>	<b>11</b>
<b>4. REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO À NAVEGAÇÃO AÉREA EM ROTA PROPORCIONADOS PELA NAV BRASIL .....</b>	<b>12</b>
4.1 SERVIÇOS A SEREM REMUNERADOS .....	12
4.2 CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO POR GRUPO DE USUÁRIO .....	13
4.3 PERCENTUAL PARA REMUNERAÇÃO DE CADA SERVIÇO.....	13
<b>5. VALORES DE REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO À NAVEGAÇÃO AÉREA EM ROTA PROPORCIONADOS PELA NAV BRASIL .....</b>	<b>14</b>
5.1 REMUNERAÇÃO POR SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES (TEL).....	14
5.2 REMUNERAÇÃO DE AUXÍLIOS À NAVEGAÇÃO OU DE VIGILÂNCIA .....	15
5.3 REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS METEOROLÓGICOS (MET) .....	17
5.4 REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS (AIS)..	19
<b>6. ATRIBUIÇÕES .....</b>	<b>21</b>
6.1 DA VICE-DIREÇÃO .....	21
6.2 DO CGNA .....	21
6.3 DO ICA .....	21
6.4 DO SDOP .....	21
6.5 DA ASGOV .....	21
6.6 DA ATAN .....	22
6.7 DO GABINETE .....	22
<b>7. DISPOSIÇÕES FINAIS.....</b>	<b>23</b>
<b>ANEXO A - PERCENTUAIS RELATIVOS AOS CÁLCULOS DOS SERVIÇOS DE APOIO À NAVEGAÇÃO AÉREA EM ROTA PROPORCIONADOS PELA NAV BRASIL .....</b>	<b>24</b>

## PREFÁCIO

O Brasil é signatário da Convenção sobre Aviação Civil Internacional (CACI), promulgada no Brasil por intermédio do Decreto nº 21.713, de 27 de agosto de 1946, que, em seu artigo 15, traz os princípios básicos quanto ao estabelecimento de tarifas pelo uso de todas as facilidades de navegação aérea, incluindo os serviços de rádio e meteorologia que estejam à disposição do público para a segurança e fluidez da navegação aérea.

A Organização da Aviação Civil internacional (OACI), posteriormente, editou o Documento 9082, *ICAO's Policies on Charges for Airports and Air Navigation Services*, o qual contém as recomendações e conclusões do seu Conselho resultantes do estudo contínuo sobre a situação econômica de aeroportos e serviços de navegação aérea, inclusive no que diz respeito aos serviços e instalações que devem ser levados em conta na determinação dos custos totais dos serviços de navegação aérea.

De acordo com o Documento 9082, da OACI, os custos dos serviços de navegação aérea prestados durante as fases de rota, aproximação e aeródromo devem ser identificados separadamente, sempre que possível. Da mesma forma, os custos dos serviços de apoio à navegação aérea, como a Meteorologia Aeronáutica (MET), as Informações Aeronáuticas (AIS) e outros serviços auxiliares também devem ser identificados separadamente (Seção 3, parágrafo 3, III e IV).

Dentre os serviços a serem considerados na determinação dos custos totais dos serviços de navegação aérea estão: o Gerenciamento de Tráfego Aéreo (ATM), por meio do Gerenciamento do Fluxo de Tráfego Aéreo (AFTM), de Controle de Tráfego Aéreo (ATC), de Informação de Voo (FIS) e de alerta; a Comunicação, Navegação e Vigilância (CNS); a Meteorologia Aeronáutica (MET); as Informações Aeronáuticas (AIS); e outros Serviços Auxiliares (Documento 9082, Apêndice 2), como a Busca e Salvamento (SAR) e a Investigação de Acidentes e Incidentes Aeronáuticos (AIG). Este último grupo (Serviços Auxiliares), contudo, não será objeto da presente regulamentação.

No Brasil, os quatro CINDACTA, com seus cinco Centros de Controle de Área (ACC), são os provedores dos serviços de navegação aérea em rota, enquanto o CGNA é o responsável pelo serviço de gerenciamento do fluxo de tráfego aéreo. No entanto, esses serviços dependem do apoio de sistemas interligados de comunicações, navegação e vigilância, de instalações e auxílios à navegação aérea, bem como de informações aeronáuticas e previsões meteorológicas de outros provedores, cuja necessidade de remuneração é reconhecida pela OACI, no artigo 15, da CACI, e disciplinada pelos Documentos 9082 e 9161, *Manual on Air Navigation Services Economics*, ambos da OACI.

Em 19 de novembro de 2019, por meio da Lei nº 13.903, foi autorizada a criação da NAV Brasil Serviços de Navegação Aérea S.A. (NAV Brasil), empresa pública sob a forma de sociedade anônima, com personalidade jurídica de direito privado e patrimônio próprio, vinculada ao Ministério da Defesa, por meio do Comando da Aeronáutica. Em 24 de dezembro de 2020, por meio do Decreto nº 10.589, o Presidente da República determinou a efetiva criação da NAV Brasil.

## **ICA 12-35/2023**

A Portaria nº 107/GC3, de 29 de junho de 2021, do Comandante da Aeronáutica, em atendimento ao art. 20, da Lei nº 13.903, de 2019, estabeleceu, por meio do art. 7º do seu Anexo (Instrução Regulamentadora da exploração da infraestrutura aeronáutica destinada à prestação de Serviços de Navegação Aérea pela NAV Brasil), que o DECEA regulamentará a sistemática de remuneração da NAV Brasil pelos serviços por ela prestados, observadas, sempre que possível, as normas e práticas recomendadas pela OACI.

Esta regulamentação tem por objetivo, portanto, disciplinar a metodologia para a remuneração dos serviços de navegação aérea prestados pela NAV Brasil, inclusive os serviços de apoio à navegação aérea em rota por ela proporcionados (comunicações, navegação e vigilância, meteorologia aeronáutica e informações aeronáuticas), os quais serão remunerados por parcela da Tarifa de Uso das Comunicações e dos Auxílios à Navegação Aérea em Rota (TAN) arrecadada, proporcional à sua respectiva contribuição para o custo do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

## **1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

A presente Instrução tem por finalidade estabelecer a Sistemática de Remuneração dos Serviços de Navegação Aérea prestados pela empresa pública NAV Brasil Serviços de Navegação Aérea S.A (NAV Brasil).

### **1.2 ÂMBITO**

As disposições constantes nessa Instrução são de observância obrigatória e aplicam-se ao DECEA e à NAV Brasil.

### **1.3 COMPETÊNCIA**

Compete ao DECEA, por intermédio da Vice-Direção, o gerenciamento, a coordenação e o controle do processo de definição do cálculo que trata da remuneração dos serviços prestados pela empresa NAV Brasil.

## 2. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

Para efeito desta Instrução Geral, as siglas, abreviaturas e os termos abaixo têm os seguintes significados:

### AIS – Informações Aeronáuticas

Atividade estabelecida dentro de uma área de cobertura definida, responsável pelo fornecimento de informação e dados aeronáuticos necessários para a segurança, a regularidade e a eficiência da navegação aérea.

### C-AIS – Centro de Informação Aeronáutica

Órgão do SISCEAB que tem a finalidade de prestar os serviços de recebimento, análise, processamento e encaminhamento das intenções de voo, bem como o fornecimento de informação aeronáutica de forma integrada ao Serviço de Gerenciamento de Plano de Voo, cuja jurisdição compreende a localidade onde esteja instalado e outras áreas contendo todos os seus aeródromos e Sala AIS de Aeródromo.

### CMA – Centro Meteorológico de Aeródromo

Centro Meteorológico designado para prestar apoio meteorológico à navegação aérea nos aeródromos.

### DNB – Dependência da NAV Brasil

Filial da NAV Brasil com autonomia administrativa responsável por prestar os serviços delegados à empresa em determinada localidade.

### ENB – Estação da NAV Brasil

Denominação dada a uma instalação, implantada em local isolado, agregada a uma ENB geograficamente próxima ou operacionalmente correlata, sem autonomia técnicoadministrativa, e constituída por equipamentos e infraestrutura próprios, destinados às atividades de vigilância, de telecomunicações, meteorológicas e/ou de auxílio à navegação aérea.

### FIR – Região de Informação de Voo

Espaço aéreo de dimensões definidas, dentro do qual são proporcionados serviços de navegação aérea.

### FPL – Mensagem de Plano de Voo Apresentado

Plano de Voo tal como fora apresentado pelo piloto, ou seu representante, ao órgão dos serviços de tráfego aéreo, sem qualquer modificação posterior.



MET – Meteorologia Aeronáutica

Ramo da Meteorologia Aplicada que trata de fenômenos meteorológicos que afetam a navegação aérea.

PAN – Preço da TAN

Preço cobrado dos proprietários ou exploradores de aeronaves, por operação, pela utilização dos serviços, instalações, auxílios e facilidades disponibilizados para os voos em rota e remunerados pela Tarifa de Uso das Comunicações e dos Auxílios à Navegação Aérea em Rota (TAN).

Serviços de Navegação Aérea em Área de Controle de Aeródromo

São aqueles prestados às aeronaves no solo ou em voo na área de responsabilidade do órgão de controle de aeródromo, podendo abranger serviços de informação de voo, de alerta, de controle de tráfego aéreo e de gerenciamento de tráfego aéreo.

Serviços de Navegação Aérea em Área de Controle de Aproximação

São aqueles prestados às aeronaves em voo na área de responsabilidade do órgão de controle de aproximação às aeronaves que partem e chegam, podendo abranger serviços de informação de voo, de alerta, de controle de tráfego aéreo e de gerenciamento de tráfego aéreo.

Serviços de Navegação Aérea em Rota

São aqueles prestados às aeronaves que se deslocam em região de informação de voo; exceto os já abrangidos nos Serviços de Navegação Aérea em Área de Controle de Aeródromo e de Aproximação, utilizando serviços de informação de voo, de alerta, de controle de tráfego aéreo e de gerenciamento de tráfego aéreo. Tais serviços são multidisciplinares, apoiados por sistemas de comunicação, navegação e vigilância, informações meteorológicas e informações aeronáuticas.

TAF – Previsão de Aeródromo

Produto de previsão meteorológica para os aeródromos que tem por finalidade proporcionar subsídios para que o operador e a tripulação das aeronaves adotem decisões sobre a rota de voo.

TAN – Tarifa de Uso das Comunicações e dos Auxílios à Navegação Aérea em Rota

Valor unitário que remunera os custos devidos pela utilização dos serviços, instalações, auxílios e facilidades de controle de tráfego aéreo prestados em rota a uma aeronave de fator peso igual a 1, no percurso de 1 km.

TAT ADR – Tarifa de Uso das Comunicações e dos Auxílios à Navegação Aérea em Área de Controle de Aeródromo

Valor unitário que remunera os custos devidos pela utilização dos serviços, instalações, auxílios e facilidades prestados a uma aeronave de fator peso igual a 1, em sua operação de pouso ou decolagem em aeródromos classificados.

TAT APP – Tarifa de Uso das Comunicações e dos Auxílios à Navegação Aérea em Área de Controle de Aproximação

Valor unitário que remunera os custos devidos pela utilização dos serviços, instalações, auxílios e facilidades prestados a uma aeronave de fator peso igual a 1, em sua operação de aproximação em área terminal de tráfego aéreo, quando em procedimento de subida ou descida em aeródromos classificados.

TEL– Telecomunicações Aeronáuticas

Atividade de telecomunicações prestada para qualquer fim aeronáutico.

VOLMET

Informação meteorológica para aeronave em voo.

### **3. REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA EM ÁREA DE CONTROLE DE APROXIMAÇÃO E DE AERÓDROMO**

A remuneração dos serviços de navegação aérea em área de controle de aproximação e em área de controle de aeródromo prestados pela NAV Brasil dar-se-á por intermédio, respectivamente, das TAT APP e TAT ADR efetivamente arrecadadas, observadas as regras constantes do Anexo I (Instrução Geral relativa à Sistemática para a cobrança dos preços referentes às Tarifas de Navegação Aérea) da Portaria DECEA n° 328/ATAN3, de 12 de julho de 2022.

#### **4. REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO À NAVEGAÇÃO AÉREA EM ROTA PROPORCIONADOS PELA NAV BRASIL**

##### **4.1 SERVIÇOS A SEREM REMUNERADOS**

Os serviços prestados por intermédio de filiais da NAV Brasil (DNB) e suas agregadas (ENB) que contribuam para apoiar e tornar segura a navegação aérea em rota serão remunerados por parcela da TAN arrecadada, proporcional à sua contribuição para o custo total do SISCEAB.

**NOTA:** Os custos relativos ao SISCEAB devem ser apurados separadamente, por serviços, para, posteriormente, formar o custo total que será utilizado para cálculo do PAN. As frações relativas a cada serviço serão aplicadas para a remuneração do efetivo provedor por intermédio de parcela proporcional da TAN arrecadada.

Parágrafo Único. A parcela dos custos da prestação desses serviços será considerada como critério para remuneração proporcional da TAN destinada à NAV Brasil.

##### **4.1.1 SERVIÇOS TEL, NAV E VIG**

Os serviços de comunicações, navegação e vigilância providos por DNB/ENB para apoiar a navegação em rota são considerados como frações do total dos serviços, instalações e auxílios destinados a apoiar e tornar segura a navegação aérea em rota.

Parágrafo Único. A parcela dos custos da prestação desses serviços será considerada como critério para a remuneração proporcional da TAN destinada à NAV Brasil.

##### **4.1.2 SERVIÇOS MET**

Os custos relativos à prestação dos serviços de meteorologia por intermédio da NAV Brasil são considerados uma fração do total dos serviços e facilidades prestados em rota, destinados a apoiar e tornar segura a navegação aérea. Os serviços de meteorologia abrangem previsões de aeródromo (TAF), informações meteorológicas para aeronaves em voo (VOLMET), sondagem atmosférica (SDG) e previsões meteorológicas aeronáuticas na área servida pelo Brasil.

Parágrafo Único. A parcela dos custos da prestação dos serviços TAF e SDG pela NAV Brasil será considerada como critério para a remuneração proporcional da Tarifa TAN destinada à NAV Brasil, aplicando-se parcelas referentes a cada serviço sobre a parcela de serviços MET em rota.

##### **4.1.3 SERVIÇOS AIS**

Os custos relativos à prestação dos serviços de tratamento de planos de voo por intermédio das DNB são considerados uma fração do total dos serviços e facilidades destinados a apoiar e tornar segura a navegação aérea em rota.

Parágrafo Único. A parcela dos custos da prestação desses serviços tratados pela NAV Brasil será considerada como critério para a remuneração proporcional da Tarifa TAN destinada à NAV Brasil.

#### 4.2 CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO POR GRUPO DE USUÁRIO

Considerando o que consta do Anexo I (Instrução Geral relativa à Sistemática para a cobrança dos preços referentes às Tarifas de Navegação Aérea) da Portaria DECEA n° 328/ATAN3, de 12 de julho de 2022, no tocante à cobrança de tarifas para aeronaves do Grupo I (aeronaves das empresas de transporte aéreo registradas para as atividades domésticas regulares; internacionais regulares e não regulares) e do Grupo II (aeronaves da Aviação Geral registradas para as atividades públicas e privadas), há necessidade do estabelecimento de fórmulas compatíveis para a remuneração dos serviços prestados a cada grupo de usuários.

#### 4.3 PERCENTUAL PARA REMUNERAÇÃO DE CADA SERVIÇO

Os percentuais para remuneração de cada componente dos serviços de apoio à navegação aérea em rota proporcionados pela NAV Brasil por intermédio da TAN serão calculados sob a coordenação da Vice-Direção do DECEA e publicados periodicamente, em forma de tabelas, conforme anexo constante desta ICA.

## 5. VALORES DE REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO À NAVEGAÇÃO AÉREA EM ROTA PROPORCIONADOS PELA NAV BRASIL

A TAN visa remunerar os serviços navegação aérea disponibilizados para os voos em rota.

Os recursos financeiros oriundos da arrecadação da TAN constituem receitas dos efetivos prestadores dos serviços de navegação aérea disponibilizados para os voos em rota, na forma regulamentada em legislação específica.

Para efeito da remuneração dos serviços em operações do Grupo I, prestados por uma DNB ou ENB, serão consideradas as distâncias ortodrômicas do menor percurso entre dois pontos, ou seja, em linha reta, tomando-se por base as coordenadas geográficas do eixo de pista do aeródromo de origem do voo e as coordenadas geográficas do aeródromo de destino, considerando a entrada e a saída na área atendida.

No caso da remuneração dos serviços em operações do Grupo II, prestados por uma DNB ou ENB, será considerado o Preço Único (Pu) correspondente à faixa de PMD da aeronave.

### 5.1 REMUNERAÇÃO POR SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES (TEL)

Quando filiais da NAV Brasil (DNB ou ENB) forem responsáveis pela provisão de meios TEL para aeronaves em rota, terão uma área servida circular, compondo uma área de cobertura. Será considerado, como tamanho médio da cobertura de uma ENB, um círculo com raio equivalente a 250 NM.

A remuneração do Grupo I baseia-se no percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Telecomunicações Aeronáuticas e na TAN, considerando a distância percorrida dentro da área de cobertura de uma DNB ou ENB, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

*Equação 1 – Remuneração TEL – Grupo I*

$$\text{Remuneração TEL}_{GRI} = \% \text{ TAN TEL} \times F_P \sum D_{NAV} T_i$$

Sendo:

% TAN TEL = Percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Telecomunicações Aeronáuticas;

F<sub>p</sub> = Fator Peso da aeronave;

NAV = Indicativo da(s) DNB ou ENB sobrevoada(s);

I = Indicativo da(s) Região(ões) de Informação de Voo;

D<sub>NAV</sub> = Distância, expressa em quilômetros, medida na área da DNB ou ENB “NAV”, entre:

- aeródromo de partida e chegada na mesma área de DNB ou ENB;
- aeródromo de partida e ponto de saída na mesma área de DNB ou ENB;

- ponto de entrada e aeródromo de chegada na mesma área de DNB ou ENB;

- pontos de entrada e saída na mesma área de DNB ou ENB.

$T_j$  = Tarifa, doméstica ou internacional, correspondente à Região de Informação de Voo “i” segundo coordenadas da DNB ou ENB.

**NOTA:** Em casos de sobreposição de áreas entre duas ou mais filiais da NAV Brasil, não haverá duplicação de remuneração nesse trecho.

A remuneração do Grupo II baseia-se na proporção das operações faturadas dentro da área atendida pela NAV Brasil, em relação ao total de operações faturadas no país do mesmo grupo, no percentual referente aos serviços prestados de Telecomunicações Aeronáuticas e no Preço Único (Pu) da TAN correspondente, doméstico ou internacional, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

*Equação 2– Remuneração TEL– Grupo II*

$$\text{Remuneração TEL}_{GrII} = F_{GrII} \times \% \text{ TAN TEL} \times P_u$$

Sendo:

$F_{GrII}$  = Fator Grupo II, considerando a proporção das operações faturadas dentro da área atendida pela NAV Brasil, em relação ao total de operações faturadas no país do mesmo grupo;

$\% \text{ TAN TEL}$  = Percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Telecomunicações Aeronáuticas; e

$P_u$  = Preço Único da TAN doméstico ou internacional, correspondente à Faixa de PMD da Aeronave.

## 5.2 REMUNERAÇÃO DE AUXÍLIOS À NAVEGAÇÃO OU DE VIGILÂNCIA

Os auxílios à navegação aérea e de vigilância apoiam os serviços de balizamento de rotas ou aerovias. Parte desses serviços são prestados por equipamentos que são mantidos e operados pela NAV Brasil.

A remuneração do Grupo I baseia-se no percentual do total de auxílios à navegação aérea ou de vigilância operados pela NAV Brasil, no percentual de remuneração referente aos serviços prestados de Navegação Aérea ou de Vigilância e na TAN, mediante a aplicação das seguintes fórmulas:

*Equação 3– Remuneração NAV ou VIG– Grupo I*

$$\text{Remuneração NAV}_{GrI} = \% \text{ NAV} \times \% \text{ TAN NAV} \times F_p \sum D_i T_i$$

$$\text{Remuneração VIG}_{GrI} = \% \text{ VIG} \times \% \text{ TAN VIG} \times F_p \sum D_i T_i$$

Sendo:

% NAV = Percentual do total dos auxílios à navegação operados pela NAV Brasil;

% TAN NAV = Percentual de remuneração dos serviços prestados pelos auxílios à navegação aérea para fins específicos de remuneração das Tarifas TAN;

% VIG = Percentual do total dos sistemas de Vigilância operados pela NAV Brasil;

% TAN VIG = Percentual de remuneração dos serviços prestados pelos sistemas de vigilância para fins específicos de remuneração das Tarifas TAN;

$F_p$  = Fator Peso da aeronave;

$I$  = Indicativo da(s) Região(ões) de Informação de Voo sobrevoada(s);

$D_i$  = Distância, expressa em quilômetros, medida na Região de Informação de Voo (FIR) “i”, entre:

- aeródromo de partida e chegada na mesma FIR;
- aeródromo de partida e ponto de saída na mesma FIR;
- - ponto de entrada e aeródromo de chegada na mesma FIR;
- - pontos de entrada e saída na mesma FIR.

$T_i$  = Tarifa, doméstica ou internacional, correspondente à Região de Informação de Voo “i”.

A remuneração do Grupo II baseia-se na proporção das operações faturadas dentro da área atendida pela NAV Brasil, em relação ao total de operações faturadas no país do mesmo grupo, no percentual referente aos serviços prestados de Navegação Aérea ou de Vigilância e no Preço Único ( $P_u$ ) da TAN correspondente, doméstico ou internacional, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

*Equação 4– Remuneração NAV ou VIG– Grupo II*

$$\text{Remuneração NAV}_{GrII} = F_{GrII} \times \% \text{ NAV} \times \% \text{ TAN NAV} \times P_u$$

$$\text{Remuneração VIG}_{GrII} = F_{GrII} \times \% \text{ VIG} \times \% \text{ TAN VIG} \times P_u$$

Sendo:

$F_{GrII}$  = Fator Grupo II, considerando a proporção das operações faturadas dentro da área atendida pela NAV Brasil, em relação ao total de operações faturadas no país do mesmo grupo;

% NAV = Percentual do total dos auxílios à navegação operados pela NAV Brasil;

% TAN NAV = Percentual de remuneração dos serviços prestados pelos auxílios à navegação aérea para fins específicos de remuneração das Tarifas TAN;

% VIG = Percentual do total dos sistemas de Vigilância operados pela NAV Brasil;



% TAN VIG = Percentual de remuneração dos serviços prestados pelos sistemas de vigilância para fins específicos de remuneração das Tarifas TAN; e

$P_u$  = Preço Único da TAN doméstico ou internacional, correspondente à Faixa de PMD da Aeronave.

### 5.3 REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS METEOROLÓGICOS (MET)

A elaboração de previsões meteorológicas e as sondagens meteorológicas em altitude são atividades meteorológicas voltadas principalmente para o planejamento e suporte a decisões em rota. As previsões com fins aeronáuticos são elaboradas por Centros Meteorológicos de Aeródromo (CMA), abrangendo todos os aeródromos que operam por instrumentos no País e as sondagens são realizadas por estações meteorológicas de altitude.

A remuneração referente aos serviços TAF do Grupo I baseia-se no percentual do total das previsões TAF elaboradas no Brasil, cujos CMA sejam operados pela NAV Brasil, no percentual de rateio da contribuição da TAF-MET no Custo MET, no percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Meteorologia Aeronáutica e na TAN, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

*Equação 5 – Remuneração TAF– Grupo I*

$$\text{Remuneração TAF}_{GrI} = \% \text{ TAF} \times \% \text{ TAF – MET} \times \% \text{ TAN MET} \times F_p \sum D_i T_i$$

Sendo:

% TAF = Percentual de TAF elaborados no Brasil e operados pela NAV Brasil;

% TAF-MET = Percentual do rateio para elaboração de previsões de aeródromo considerando o total dos custos MET em Rota;

% TAN MET = Percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Meteorologia Aeronáutica para fins específicos de remuneração das Tarifas TAN;

$F_p$  = Fator Peso da aeronave;

I = Indicativo da(s) Região(ões) de Informação de Voo sobrevoada(s);

$D_i$  = Distância, expressa em quilômetros, medida na Região de Informação de Voo (FIR) “i”, entre:

- aeródromo de partida e chegada na mesma FIR;
- aeródromo de partida e ponto de saída na mesma FIR;
- - ponto de entrada e aeródromo de chegada na mesma FIR;
- - pontos de entrada e saída na mesma FIR.

$T_i$  = Tarifa, doméstica ou internacional, correspondente à Região de Informação de Voo “i”.

A remuneração referente aos serviços TAF do Grupo II baseia-se na proporção das operações faturadas dentro da área atendida pela NAV Brasil, em relação ao total de operações faturadas no país do mesmo grupo, no percentual do total das previsões TAF elaboradas no Brasil, cujos CMA sejam operados pela NAV Brasil, no percentual de rateio da

contribuição da TAF-MET no Custo MET, no percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Meteorologia Aeronáutica no Preço Único ( $P_u$ ) da TAN correspondente, doméstico ou internacional, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

*Equação 6 – Remuneração TAF– Grupo II*

$$\text{Remuneração TAF}_{GrII} = F_{GrII} \times \% \text{ TAF} \times \% \text{ TAF} - \text{MET} \times \% \text{ TAN MET} \times P_u$$

Sendo:

$F_{GrII}$  = Fator Grupo II, considerando a proporção das operações faturadas dentro da área atendida pela NAV Brasil, em relação ao total de operações faturadas no país do mesmo grupo;

% TAF = Percentual de TAF elaborados no Brasil e operados pela NAV Brasil;

% TAF-MET = Percentual do rateio para elaboração de previsões de aeródromo considerando o total dos custos MET em Rota;

% TAN MET = Percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Meteorologia Aeronáutica para fins específicos de remuneração das Tarifas TAN;  
e

$P_u$  = Preço Único da TAN doméstico ou internacional, correspondente à Faixa de PMD da Aeronave.

A remuneração referente às sondagens do Grupo I baseia-se no percentual do total de estações meteorológicas de altitude em operação Brasil que sejam operadas pela NAV Brasil, no percentual de rateio da contribuição da SDG-MET no Custo MET, no percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Meteorologia Aeronáutica e na TAN, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

*Equação 7 – Remuneração Sondagem– Grupo I*

$$\text{Remuneração Sondagem}_{GrI} = \% \text{ SDG} \times \% \text{ SDG} - \text{MET} \times \% \text{ TAN MET} \times F_p \sum D_i T_i$$

Sendo:

% SDG = Percentual das estações meteorológicas de altitude operadas pela NAV Brasil;

% SDG - MET = Percentual do rateio para realização de sondagens meteorológicas em altitude, considerando o total dos custos MET;

% TAN MET = Percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Meteorologia Aeronáutica para fins específicos de remuneração das Tarifas TAN;

$F_p$  = Fator Peso da aeronave;

$I$  = Indicativo da(s) Região(ões) de Informação de Voo sobrevoada(s);

$D_i$  = Distância, expressa em quilômetros, medida na Região de Informação de Voo (FIR) “I”, entre:

- aeródromo de partida e chegada na mesma FIR;

- aeródromo de partida e ponto de saída na mesma FIR;
- - ponto de entrada e aeródromo de chegada na mesma FIR;
- - pontos de entrada e saída na mesma FIR.

$T_i$  = Tarifa, doméstica ou internacional, correspondente à Região de Informação de Voo “i”.

A remuneração referente às sondagens do Grupo II baseia-se na proporção das operações faturadas dentro da área atendida pela NAV Brasil, em relação ao total de operações faturadas no país do mesmo grupo, no percentual do total de estações meteorológicas de altitude em operação Brasil que sejam operadas pela NAV Brasil, no percentual de rateio da contribuição da SDG-MET no Custo MET, no percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Meteorologia Aeronáutica e no Preço Único ( $P_u$ ) da TAN correspondente, doméstico ou internacional, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

*Equação 8 – Remuneração TAF– Grupo II*

$$\text{Remuneração Sondagem}_{GrII} = F_{GrII} \times \% \text{SDG} \times \% \text{SDG} - \text{MET} \times \% \text{TAN MET} \times P_u$$

Sendo:

$F_{GrII}$  = Fator Grupo II, considerando a proporção das operações faturadas dentro da área atendida pela NAV Brasil, em relação ao total de operações faturadas no país do mesmo grupo;

$\% \text{SDG}$  = Percentual das estações meteorológicas de altitude operadas pela NAV Brasil;

$\% \text{SDG-MET}$  = Percentual do rateio para realização de sondagens meteorológicas em altitude, considerando o total dos custos MET;

$\% \text{TAN MET}$  = Percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Meteorologia Aeronáutica para fins específicos de remuneração das Tarifas TAN; e

$P_u$  = Preço Único da TAN doméstico ou internacional, correspondente à Faixa de PMD da Aeronave.

#### 5.4 REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS (AIS)

O tratamento de planos de voo é uma atividade AIS voltada especificamente para o atendimento de voos em rota. Tal tratamento é feito por centrais (C-AIS), diversificadas geograficamente, tanto para garantir especialização dos técnicos em suas respectivas áreas como para conformar um sistema resiliente a falhas.

A remuneração do Grupo I baseia-se no percentual do total de planos de voo (FPL) tratados pelos C-AIS operados pela NAV Brasil, no percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Informações Aeronáuticas e na TAN, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

*Equação 9– Remuneração C-AIS – Grupo I*

$$\text{Remuneração C – AIS}_{GrI} = \% FPL \times \% TAN AIS \times F_p \sum D_i T_i$$

Sendo:

% FPL = Percentual do total de planos de voo (FPL) tratados pelos C-AIS operados pela NAV Brasil;

% TAN AIS = Percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Informações Aeronáuticas para fins específicos de remuneração das Tarifas TAN;

F<sub>p</sub> = Fator Peso da aeronave;

I = Indicativo da(s) Região(ões) de Informação de Voo sobrevoada(s);

D<sub>i</sub> = Distância, expressa em quilômetros, medida na Região de Informação de Voo (FIR) “i”, entre:

- aeródromo de partida e chegada na mesma FIR;
- aeródromo de partida e ponto de saída na mesma FIR;
- ponto de entrada e aeródromo de chegada na mesma FIR;
- pontos de entrada e saída na mesma FIR;

T<sub>i</sub> = Tarifa, doméstica ou internacional, correspondente à Região de Informação de Voo “i”; e

A remuneração do Grupo II baseia-se na proporção das operações faturadas dentro da área atendida pela NAV Brasil, em relação ao total de operações faturadas no país do mesmo grupo, no percentual de remuneração referente aos serviços prestados de Informações Aeronáuticas e no Preço Único (P<sub>u</sub>) da TAN correspondente, doméstico ou internacional, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

*Equação 10– Remuneração C-AIS– Grupo II*

$$\text{Remuneração C – AIS}_{GrII} = F_{GrII} \times \% FPL \times TAN AIS \times P_u$$

Sendo:

F<sub>GrII</sub> = Fator Grupo II, considerando a proporção das operações faturadas dentro da área atendida pela NAV Brasil, em relação ao total de operações faturadas no país do mesmo grupo;

% FPL = Percentual do total de planos de voo (FPL) tratados pelos C-AIS operados pela NAV Brasil;

% TAN AIS = Percentual de remuneração dos serviços prestados como atividade de Informações Aeronáuticas para fins específicos de remuneração das Tarifas TAN;  
e

P<sub>u</sub> = Preço Único da TAN doméstico ou internacional, correspondente à Faixa de PMD da Aeronave.

## 6. ATRIBUIÇÕES

### 6.1 DA VICE-DIREÇÃO

- a) Caberá à Vice-Direção realizar a supervisão e as necessárias gestões para que a remuneração da parcela de serviços de navegação aérea em rota efetivamente prestados pela NAV Brasil seja conduzida conforme a presente Instrução, bem como coordenar a revisão e a publicação, periodicamente, por meio de Portaria, das tabelas constantes do Anexo A desta Instrução.

### 6.2 DO CGNA

- a) Encaminhar à Vice-Direção e à ASGOV, até a segunda quinzena do mês de março ou conforme demandado, a quantidade mensal de planos de voo apresentados em cada C-AIS (NAV Brasil e DECEA); e
- b) Encaminhar à Vice-Direção e à ASGOV, até a segunda quinzena do mês de março ou conforme demandado, a relação atualizada de C-AIS operados pela NAV Brasil e de C-AIS operados pelo DECEA.

### 6.3 DO ICA

- a) Encaminhar à Vice-Direção e à ASGOV, até a segunda quinzena do mês de março ou conforme demandado, o desenho da área de cobertura das DNB ou ENB responsáveis pela provisão de meios TEL para aeronaves em rota; e
- b) Encaminhar à Vice-Direção e à ASGOV, até a segunda quinzena do mês de março ou conforme demandado, a relação de aeródromos dentro da área de cobertura das DNB ou ENB.

### 6.4 DO SDOP

- a) Encaminhar à Vice-Direção e à ASGOV, até a segunda quinzena do mês de março ou conforme demandado, o total mensal de previsões elaboradas de todos os centros meteorológicos (NAV Brasil e DECEA), e o total mensal de sondagens realizadas em cada Estação Meteorológica de Altitude (NAV Brasil e DECEA);
- b) Encaminhar à Vice-Direção e à ASGOV, até a segunda quinzena do mês de março ou conforme demandado, a relação atualizada de todos os centros responsáveis pela elaboração de previsões (NAV Brasil e DECEA) e das Estações Meteorológicas de Altitude, operadas pela NAV Brasil e pelo DECEA; e
- c) Encaminhar à Vice-Direção e à ASGOV, até a segunda quinzena do mês de março ou conforme demandado, os dados necessários para a apuração dos percentuais de rateio da contribuição dos serviços meteorológicos para o Custo MET, para fins de elaboração de Tabela 3 do Anexo A.

### 6.5 DA ASGOV

- a) Calcular e encaminhar à ATAN, até a segunda quinzena do mês de maio ou conforme demanda da Vice-Direção, os seguintes percentuais:

- percentuais de remuneração dos serviços prestados por atividade (% TAN TEL, % TAN NAV, % TAN MET, % TAN AIS, e % TAN VIG);
- percentuais dos serviços em rota prestados pela NAV Brasil (% NAV, % VIG, % TAF, % SDG e % FPL); e
- percentuais de rateio da contribuição dos serviços meteorológicos para o custo MET em rota (% TAF-MET, % VOLMET, % SDG-MET e % Previsões de Área).

#### 6.6 DA ATAN

- a) Compilar, até a primeira quinzena do mês de junho ou conforme demanda da Vice-Direção, todas as informações recebidas da ASGOV e submeter o conteúdo da revisão das tabelas à Vice-Direção para aprovação;
- b) Publicar, por meio de Portaria, os percentuais aprovados pela Vice-Direção;
- c) Calcular os valores de remuneração da parcela de serviços de navegação aérea em rota efetivamente prestados pela NAV Brasil; e
- d) Providenciar a escrituração contábil no SIAFI dos valores financeiros devidos à NAV Brasil e submeter ao Gabinete para pagamento.

#### 6.7 DO GABINETE

- a) Emitir as Ordens de Pagamento e providenciar as assinaturas do Gestor de Finanças e Ordenador de Despesas no SIAFI.

## **7. DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os casos não previstos ou os que venham a suscitar dúvidas quanto à execução dos procedimentos previstos nesta Instrução serão submetidos à apreciação do Diretor-Geral do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.

ANEXO A - PERCENTUAIS RELATIVOS AOS CÁLCULOS DOS SERVIÇOS DE APOIO À NAVEGAÇÃO AÉREA EM ROTA PROPORCIONADOS PELA NAV BRASIL

Tabela 1 - Percentuais de remuneração dos serviços prestados em rota, considerando o tipo de atividade:

DESCRIÇÃO	PERCENTUAIS TAN
% TAN ATM	23,39 %
% TAN TEL	22,42 %
% TAN NAV	7,55 %
% TAN MET	8,09 %
% TAN CAR	5,39 %
% TAN AIS	6,84 %
% TAN SAR	8,24 %
% TAN INV	6,09 %
% TAN VIG	11,99 %
% TAN Total	100 %

Fonte: SIGA/SDPP

Tabela 2 - Percentuais dos serviços em rota prestados pelo DECEA e NAV Brasil:

DESCRIÇÃO	PERCENTUAIS DECEA	PERCENTUAIS NAV BRASIL
% NAV*	58,48 %	41,52 %
% VIG*	100 %	-
% TAF**	19 %	81 %
% SDG**	88,89 %	11,11 %
% FPL***	56 %	44 %

Fontes: \* AIP BRASIL

\*\* ICA 105-17

\*\*\* PCA54-4/2021

Tabela 3 - Percentuais de rateio da contribuição dos serviços meteorológicos para o Custo MET:

DESCRIÇÃO	PERCENTUAIS
% TAF-MET	25%
% VOLMET	15%
% SDG-MET	40%
% PREVISÕES DE ÁREA	20%
% TOTAL CUSTO MET	100%

Fonte: SIGA/SDPP