



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

Av. General Justo nº 160
Rio de Janeiro - RJ - CEP 20021-130
Tel: (21)2101-6234 / Fax (21)2101-6345 / e-mail: protocolo.decea@fab.mil.br

DESTINATÁRIO: Aos Exmo. Sr. Comandante do CINDACTA I, Exmo. Sr. Comandante do CINDACTA II, Exmo. Sr. Comandante do CINDACTA III, Exmo. Sr. Comandante do CINDACTA IV, e Sr. Chefe do SRPV-SP

FAX DESTINO: **PRIORIDADE:** BAIXA **ESTA FOLHA + 4**

MSG Nº: 9/DPLN5/34325 **DATA:** 26.04.2019

PROTOCOLO COMAER Nº: 67600.038954/2019-15

ASSUNTO: Solicitação para alteração no tipo de sinalização dos aerogeradores.

REFERÊNCIA: 1. Fax nº 5/DO-AGA/38827, do(a) CINDACTA III ao(à) SDOP.

ANEXO: A. Figura 5-9.A - modelo de sinalização de aerogerador;
 B. Figura 5-9.B - modelo de sinalização de aerogerador; e
 C. Figura 5-9.C - modelo de sinalização de aerogerador.

MENSAGEM

1. Ao cumprimentar V.Exa./V.Sa., passo a tratar do documento da referência sobre a solicitação da Empresa Voltalia Energia ao CINDACTA III, que requer anuência para alteração do tipo de sinalização prevista no Art. 76 da Portaria nº 957/GC3, de 09 de julho de 2015, alterada pela Portaria nº 1.168/GC3 de 07 de agosto de 2018, para os processos 67614.900051/2019-12 (Vila Ceará I), 67614.900052/2019-59 (Vila Maranhão I), 67614.900053/2019-01 (Vila Maranhão II) e 67614.900054/2019-48 (Vila Maranhão III).

2. O CINDACTA III encaminhou a demanda supracitada a este Subdepartamento que, por meio da Seção de Planejamento de Aeródromos (DPLN5), efetuou gestões junto à Divisão de Coordenação e Delineamento Técnico (DCDT) do Subdepartamento Técnico (SDTE), com o objetivo de analisar o pleito da Empresa em relação à sinalização dos aerogeradores, pautada nos seguintes documentos:

- a) ICAO Anexo 14, Volume 1, 8ª edição, de julho de 2018;
- b) ICAO LAR 154, Emenda 6, de novembro de 2018; e
- c) FAA AC 70/7460-1L, de 12 de abril de 2015.

3. Após amplo estudo realizado pelos representantes da DPLN5 e DCDT, decidiu-se em atender ao pleito da Empresa, baseado nas publicações supracitadas, recomendando a eliminação da obrigatoriedade de pintura do primeiro terço do mastro de turbinas eólicas, dando nova redação ao artigo 76 da Portaria 957/GC3 conforme a seguir:

"Art. 76. A sinalização de uma turbina eólica deve ser realizada por meio da pintura, na cor branca, das pás do rotor, da nacele e do mastro, conforme ilustrado na figura 5-9 A.

§1º. Quando o padrão citado no caput deste artigo não for suficiente para contrastar a turbina eólica com o meio circunvizinho, deverá ser utilizado o esquema de pintura apresentado na figura 5-9.B, no qual as pás são sinalizadas com faixas laranja (ou vermelha) que se estendem por 6 metros a partir de 300 mm da extremidade da pá.

§2º. Mastros de torres eólicas construídos em estruturas treliçadas devem ser submetidos a padrões de pintura apresentados no Art. 69, alternando faixas laranja (ou vermelha) e branca, conforme ilustração da figura 5-9.C."

4. Adicionalmente, informo que a figura 5-9 da Portaria 957/GC3, referente à sinalização de turbinas eólicas, também será modificada e passará a considerar 3 (três) novos modelos (ver anexo), extraídos dos documentos citados no segundo parágrafo.

5. Tal parecer, visa ao alinhamento da Portaria 957 com recomendações previstas no Anexo 14 da ICAO, do LAR 154 da ICAO e na AC 70/7460-1L da FAA, as quais atestam que a cor branca é mais facilmente identificada pelo piloto, exceto para ambientes sujeitos a longos períodos de neve, que não é o caso brasileiro.

6. Adicionalmente, informo que a referida decisão não tem relação com a argumentação apresentada pela requerente (empresa Voltalia Energia do Brasil Ltda), visto que, a variação de pintura de acabamento da cor laranja para a branca, não gera alteração na absorvidade do material base suficiente para provocar sobreaquecimentos - os riscos mencionado nos documentos da empresa, se existir, terá relação direta com problemas construtivos.

7. Dessa forma, solicito a V.Exa./V.Sa que as modificações propostas sejam aplicadas a todos os Órgãos Regionais do DECEA e que, na próxima revisão normativa da Portaria 957, as referidas modificações serão incorporadas na norma.

8. Por fim, para os esclarecimentos que se fizerem necessários, coloco à disposição de V.Exa. o Cap Esp CTA JORGE LUIS **WERNECK** NUNES, Chefe da Seção de Planejamento de Aeródromos (DPLN5), por meio do telefone (21) 2101-6855 ou do e-mail: werneckjlwn@decea.gov.br.

No Imp Brig Ar ARY RODRIGUES BERTOLINO
Chefe do SDOP

GIL LESSA AMARAL DE CARVALHO Cel Av



CÓPIA DE DOCUMENTO DIGITAL

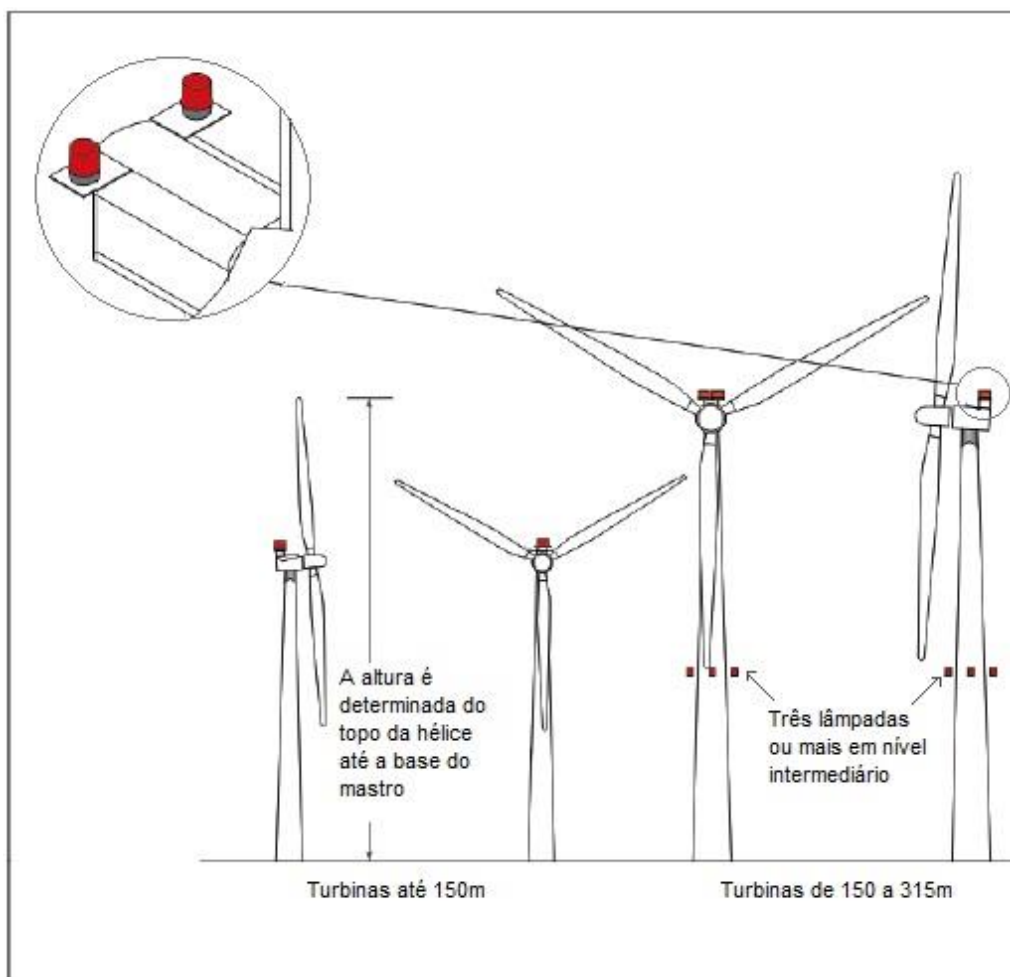


Figura 5-9.A: Sinalização de turbinas eólicas – condição padrão

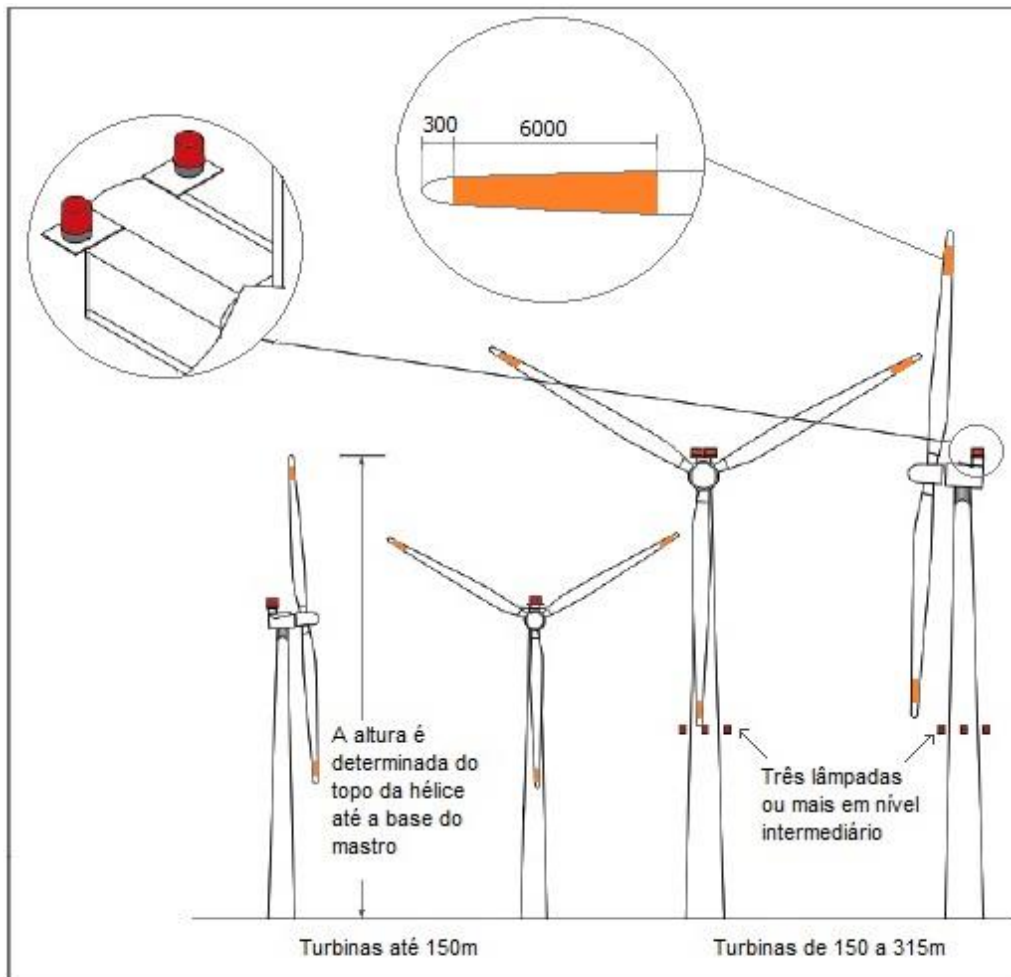


Figura 5-9.B: Sinalização de turbinas eólicas – condição que requer necessidade especial de contraste com o meio circunvizinho.

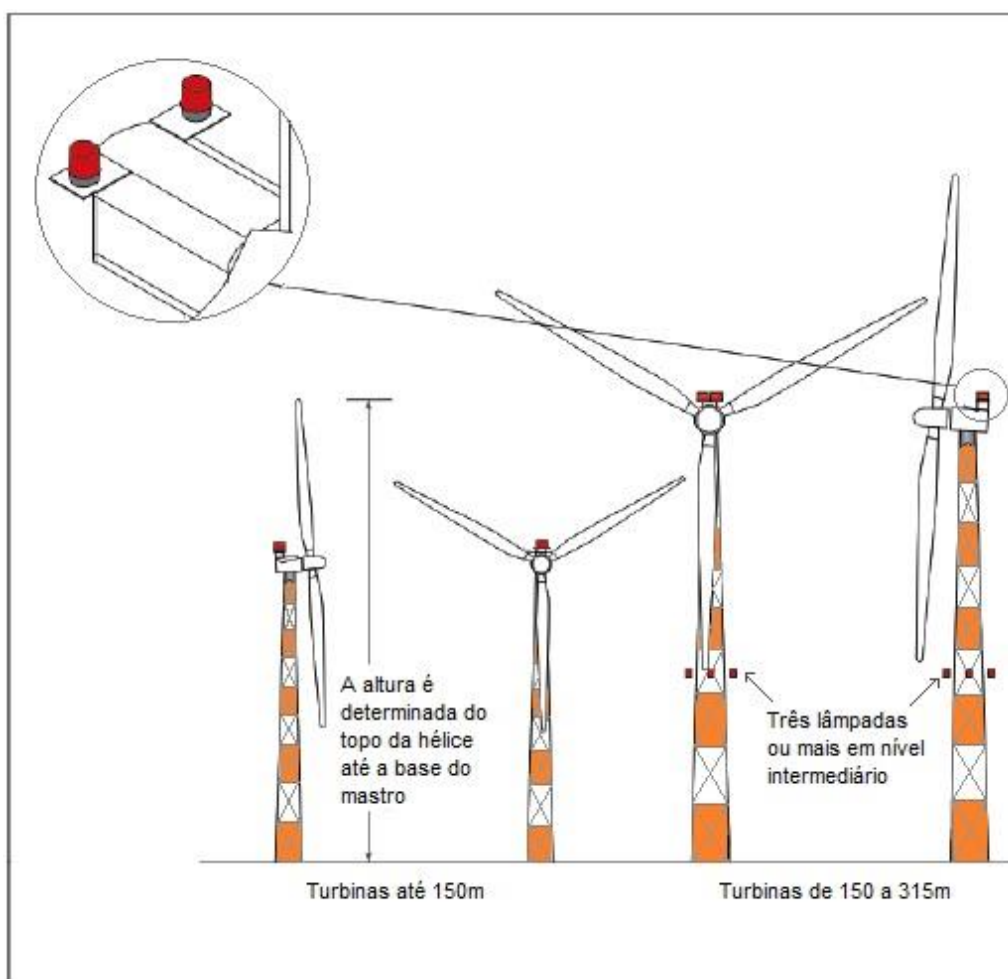


Figura 5-9.C: Sinalização de turbinas eólicas – condição em que os mastros são construídos em estruturas treliçadas.