

INFRAERO vai assumir gestão e operação do aeroporto de Poços de Caldas, em MG, em contrato com a prefeitura de prestação de serviços de 60 meses (5 anos), em 17.11.22

Fonte: g1 – 20/10/2022

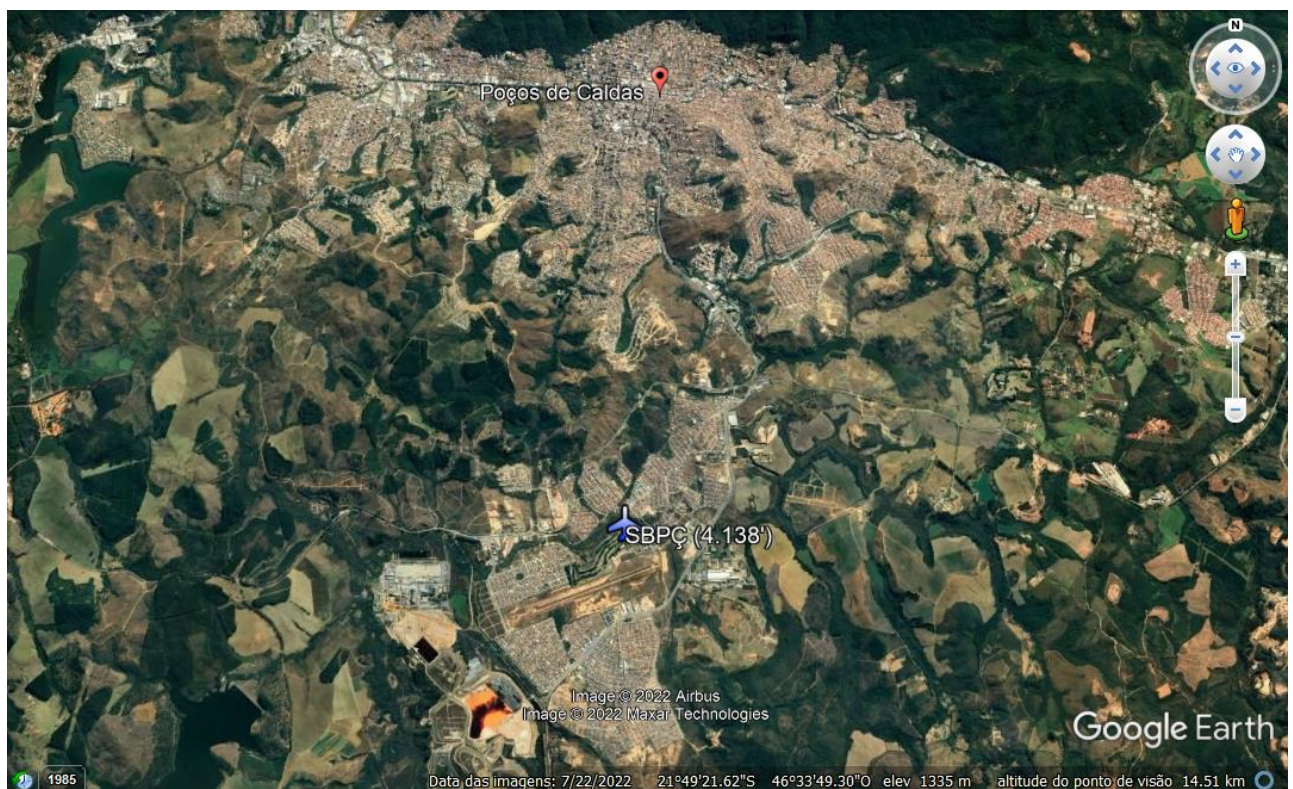
A INFRAERO foi contratada para assumir a gestão administrativa e a operação do aeroporto Embaixador Walther Moreira Salles, em Poços de Caldas (MG), no sul do Estado, já próximo da divisa com SP. O anúncio foi feito pela prefeitura no dia 20 de outubro, data em que já tem início a prestação de serviços contratada.

O prazo para prestação dos serviços é de 60 meses (5 anos).

Conforme a administração municipal, os serviços a serem prestados pela INFRAERO incluem o gerenciamento das tarefas de rotina essenciais ao funcionamento do terminal, bem como o atendimento aos requisitos estabelecidos nas legislações e normas vigentes. A prefeitura explicou que a INFRAERO ficará responsável por atividades como segurança aeroportuária, treinamentos obrigatórios, segurança operacional (SGSO), limpeza e conservação, serviços financeiros, manutenção, tecnologia da informação, entre outras. Além de assumir a operação aeroportuária, que inclui ações como fiscalização, vistoria e inspeção, a INFRAERO atuará no desenvolvimento da área comercial, com foco na comercialização e identificação de áreas internas e externas, na prospecção de atividades empresariais e na gestão dos contratos comerciais.

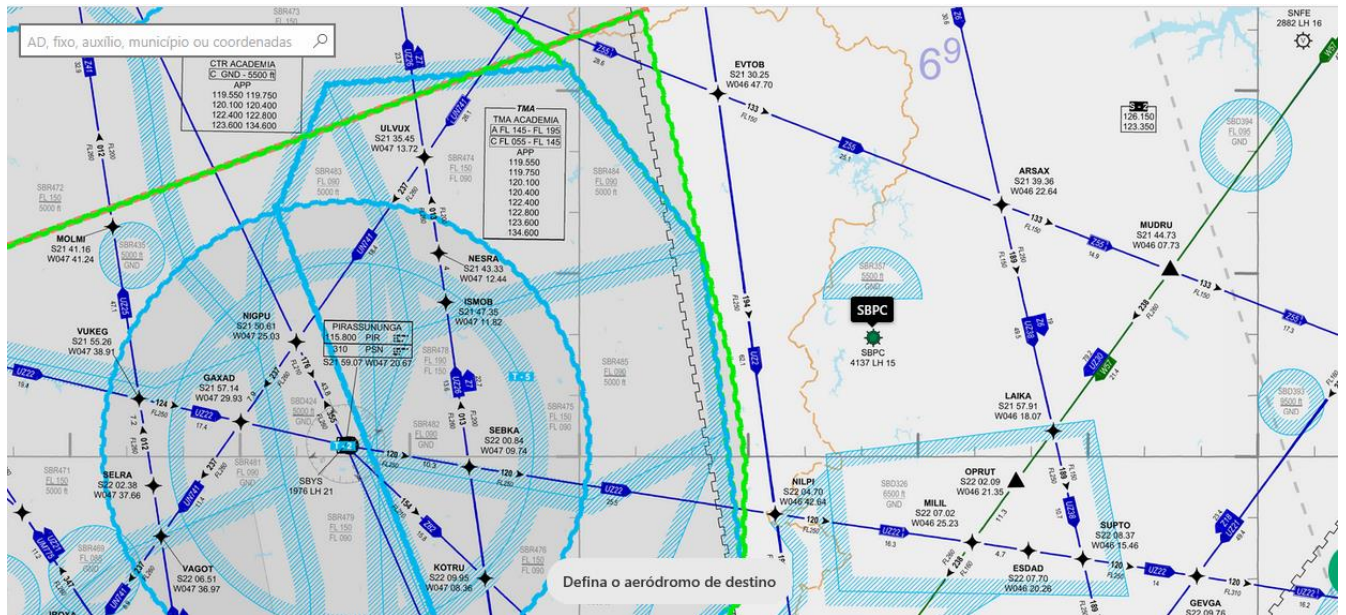
A prefeitura destacou que a INFRAERO também fará completo diagnóstico técnico da situação do aeroporto e a interlocução com os entes que compõem o sistema de aviação civil a fim de alavancar as operações locais. A execução de obras e melhorias físicas no local, indicadas pela INFRAERO, caso necessárias, serão realizadas pela prefeitura.

O aeroporto de Poços de Caldas foi inaugurado em 1937. Está no setor sul do centro de Poços de Caldas, a cerca de 6 km de ponto proeminente do centro.



O aeroporto Embaixador Walther Moreira Salles, em Poços de Caldas (SBPC), dista 190 MN a sudoeste de Belo Horizonte, e 63 MN a sudoeste-oeste de Varginha (MG). Ribeirão Preto (SP)

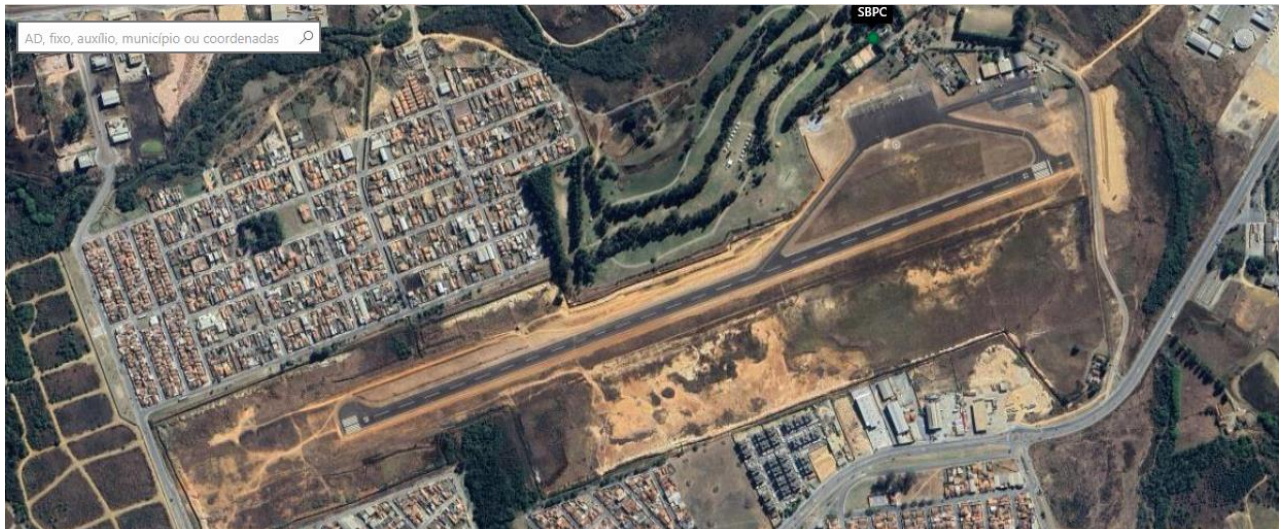
distância 80 MN a NW, Pirassununga (SP) a 48 MN a oeste-sudoeste e Campinas (SP) a 70 MN a SW. O aeroporto está na região da FIR Brasília (SBBS), jurisdição do CINDACTA-I.



O aeroporto é não-controlado e opera sem serviços de informação de tráfego aéreo de aeródromo, estando fora de qualquer espaço aéreo de controle – mas vizinho da TMA-Academia (que envolve Pirassununga). A operação no aeroporto requer aeronaves com rádio-comunicação operacional – sendo proibida a operação de aeronaves sem rádio.

Em elevação de 4.138 pés, o aeroporto tem pista (09/27) de 30 x 1.515 m. (com cabeceira 27 deslocada 45 m.), de asfalto, com resistência de pavimento PCN 14 e resistência de subleito baixa, com homologação para operação VFR/diurna e IFR/diurna. A pista não conta com sistema de iluminação (balizamento), havendo apenas de iluminação de obstáculo.



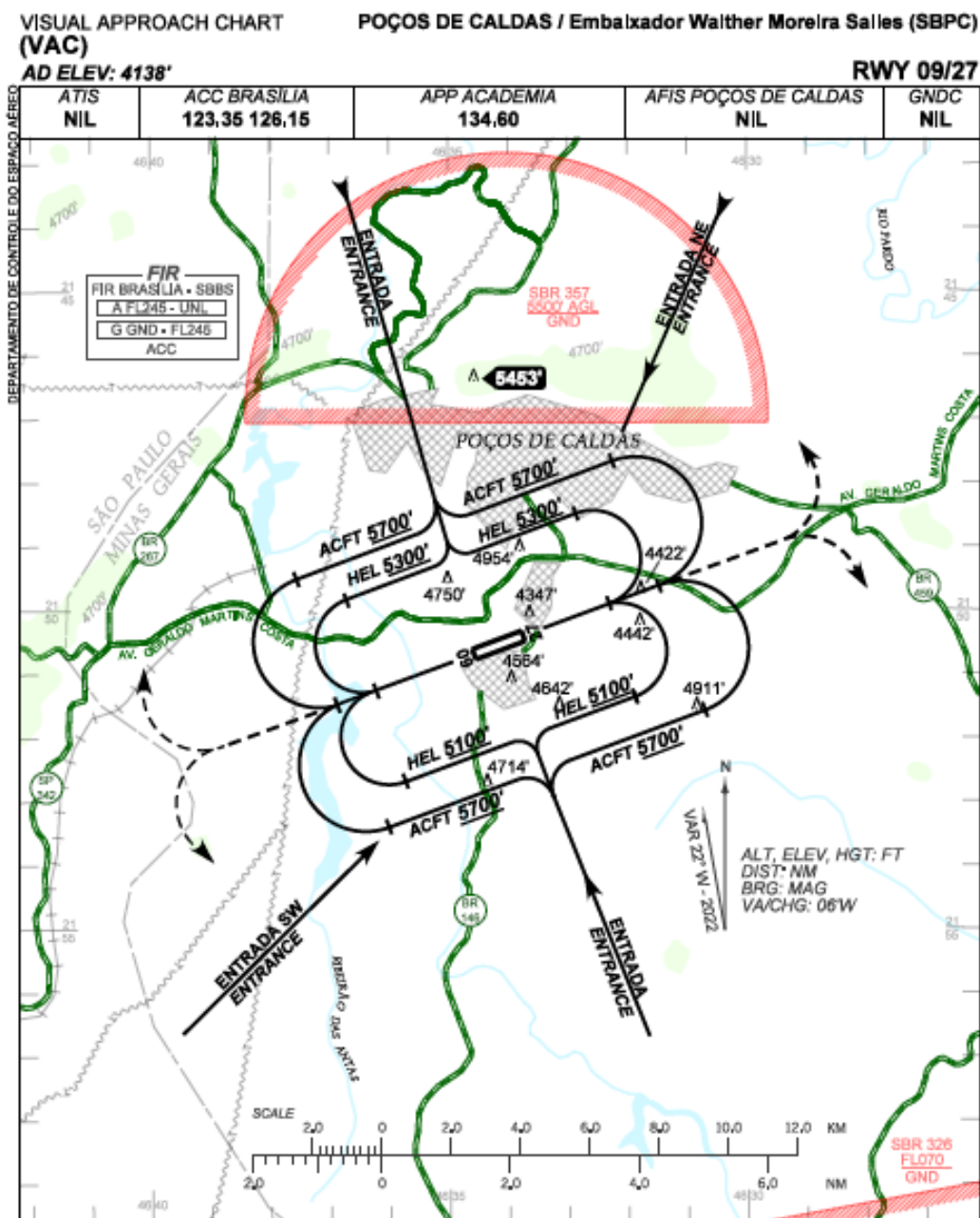


Existem procedimentos (em cartas) para operação VFR e IFR.

Uma carta VAC – para operação de avião CAT A até C (e também helicópteros), com velocidade indicada (IAS) máxima de 160 KT no circuito – prevê entradas no circuito de tráfego pelos setores N e NE e S e SW condicionadas à ausência de aeronave no tráfego local do aeroporto. O circuito tem pernas de vento pelos setores norte e sul, à altitude mínima de 5.700 pés (aviões) – ie, 1.562 pés AAL – para operação das duas cabeceiras. A decolagem de qualquer cabeceira livra o eixo prolongado da pista para ambos os lados. A carta tem última emissão em 08/09/2022

O DECEA também elaborou e publicou procedimentos de saída e aproximação IFR, para operação das duas cabeceiras, para operação de aeronaves CAT A até C. Existe procedimento de saída do tipo OMNI (RWY 09/27) e dois procedimentos de aproximação por navegação por satélite (RNP), uma para cada cabeceira. Mas estes (03) procedimentos, com última emissão em 16/06/2022, estão indisponíveis para operação – com NOTAMs informando esta indisponibilidade:

- F2763/22R F2745/22, de 30/09/2022, com validade de 30/09/22 a 30/11/22, relativamente à indisponibilidade do procedimento SID OMNI RWY 09/27
- F2743/22R F2734/22, de 28/09/2022, com validade de 28/09/22 a 30/11/22, relativamente à indisponibilidade do procedimento IAC RNP RWY 09
- F2768/22 R F2744/22, de 30/09/2022, com validade de 28/09/22 a 30/11/22, relativamente à indisponibilidade do procedimento IAC RNP RWY 27



ROTAER informa a existência de oito obstáculos (sete torres de linha de alta tensão e mais uma torre) montados na área do aeroporto (cujo ARP é 21°50'16"S/046°33'58"W):

1. torre de alta tensão, de altura (HGT) de 30,47 m. (99,97 pés), ie, com topo à 4.238 pés (considerando base em nível com o AD), com locação nas coordenadas 21°51'26"S/046°37'20"W, distando aproximadamente 4.944 m. (ou 2,67 MN) no Azimute 275° da cabeceira 09.

Trata-se de torre em ponto distante 3,1 MN a norte-nordeste no RM 275° do aeródromo (do centro da pista). E distando 0,19 MN (349 m.) transversalmente do eixo prolongado da pista, e o través sendo à distância longitudinalmente no eixo de 2,69 MN da cabeceira 09, quase no eixo estendido da pista, portanto.

Considerando elevação do terreno no ponto conforme coordenadas pelo aplicativo Google Earth, de cerca de 1.368 m./4.488 pés, a torre estaria estimativamente a uma elevação de cerca de 4.588 pés, com topo a 450 pés (137 m.) AAL.

2. torre de alta tensão, de altura (HGT) de 29,16 m. (95,67 pés), ie, com topo à 4.234 pés (considerando base em nível com o AD), com locação nas coordenadas 21°50'50"S/046°37'17"W, distando aproximadamente 4.656 m. (ou 2,51 MN) no Azimute 288° da cabeceira 09.

Trata-se de torre em ponto distante 2,9 MN a norte-nordeste no RM 286° do aeródromo (do centro da pista). E distando 0,73 MN (1.350 m.) transversalmente do eixo prolongado da pista, e o través sendo à distância longitudinalmente no eixo de 2,39 MN da cabeceira 09.

Considerando elevação do terreno no ponto conforme coordenadas pelo aplicativo Google Earth, de cerca de 1.336 m./4.383 pés, a torre estaria estimativamente a uma elevação de cerca de 4.479 pés, com topo a 341 pés (104 m.) AAL.

3. torre de alta tensão, de altura (HGT) de 31,56 m. (103,54 pés), ie, com topo à 4.242 pés (considerando base em nível com o AD), com locação nas coordenadas 21°50'24"S/046°37'08"W, distando aproximadamente 4.406 m. (ou 2,38 MN) no Azimute 298° da cabeceira 09.

Trata-se de torre em ponto distante 2,8 MN a norte-nordeste no RM 295° do aeródromo (do centro da pista). E distando 1,1 MN transversalmente do eixo prolongado da pista, e o través sendo à distância longitudinalmente no eixo de 2,14 MN da cabeceira 09.

Considerando elevação do terreno no ponto conforme coordenadas pelo aplicativo Google Earth, de cerca de 1.346 m./4.416 pés, a torre estaria estimativamente a uma elevação de cerca de 4.520 pés, com topo a 382 pés (116 m.) AAL.

4. torre alta tensão, de altura (HGT) de 30,00 m. (98,24 pés), ie, com topo à 4.236 pés (considerando base em nível com o AD), com locação nas coordenadas 21°49'50"S/046°37'01"W, distando aproximadamente 4.476 m. (ou 2,42 MN) no Azimute 312° da cabeceira 09.

Trata-se de torre em ponto distante 2,7 MN a norte-nordeste no RM 307° do aeródromo (do centro da pista).

Considerando elevação do terreno no ponto conforme coordenadas pelo aplicativo Google Earth, de cerca de 1.364 m./4.475 pés, a torre estaria estimativamente a uma elevação de cerca de 4.573 pés, com topo a 435 pés (133 m.) AAL.

5. torre de alta tensão, de altura (HGT) de 28,15 m. (92,3 pés.), ie, com topo à 4.230 pés (considerando base em nível com o AD), com locação nas coordenadas 21°49'55"S/046°35'52"W, distando aproximadamente 2.640 m. (ou 1,43 MN) no Azimute 324° da cabeceira 09.

Trata-se de torre em ponto distante 1,7 MN a norte-nordeste no RM 314° do aeródromo (do centro da pista).

Considerando elevação do terreno no ponto conforme coordenadas pelo aplicativo Google Earth, de cerca de 1.335 m./4.380 pés, a torre estaria estimativamente a uma elevação de cerca de 4.472 pés, com topo a 334 pés (102 m.) AAL.

6. torre de alta tensão, de altura (HGT) de 28,76 m. (94,36 pés), ie, com topo à 4.232 pés (considerando base em nível com o AD), com locação nas coordenadas 21°49'56"S/046°35'44"W, distando aproximadamente 2.414 m. (ou 1,30 MN) no Azimute 326° da cabeceira 09.

Trata-se de torre em ponto distante 1,6 MN a norte-nordeste no RM 315° do aeródromo (do centro da pista).

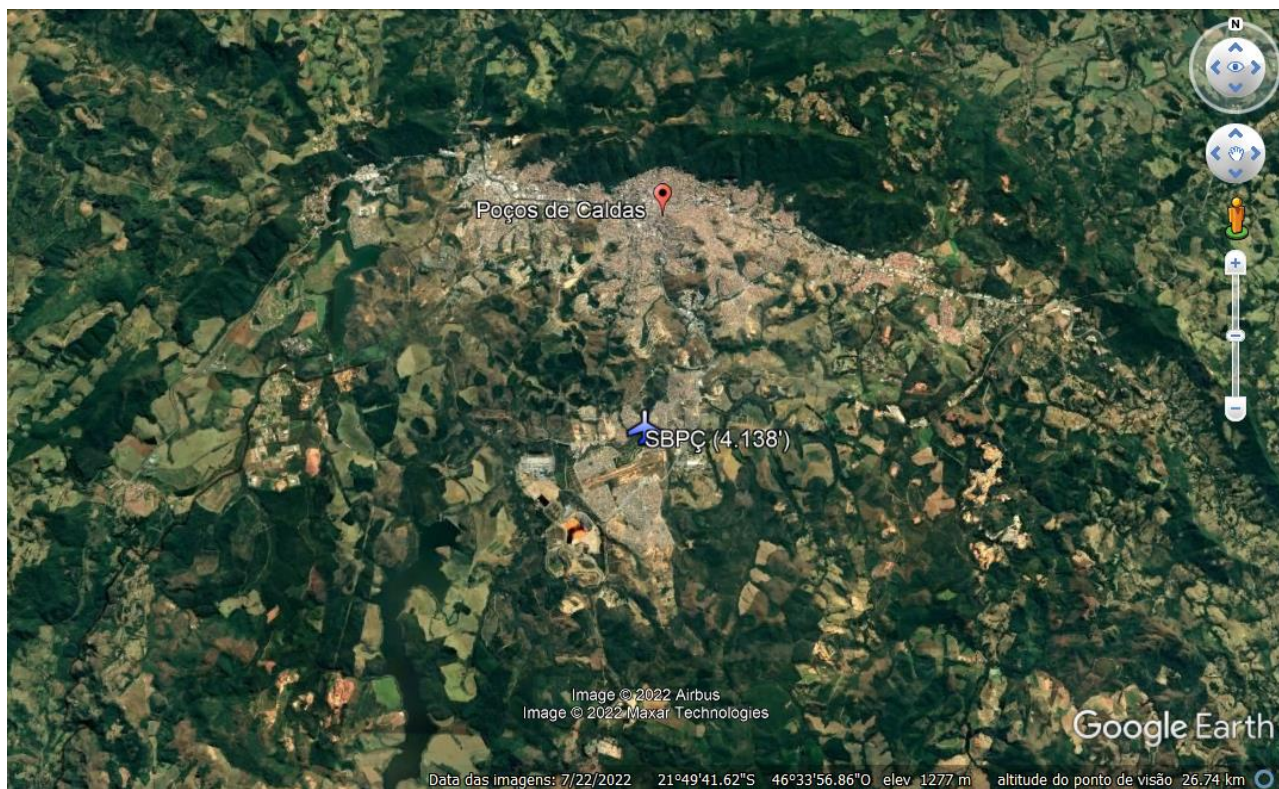
Considerando elevação do terreno no ponto conforme coordenadas pelo aplicativo Google Earth, de cerca de 1.340 m./4.396 pés, a torre estaria estimativamente a uma elevação de cerca de 4.491 pés, com topo a 353 pés (108 m.) AAL.

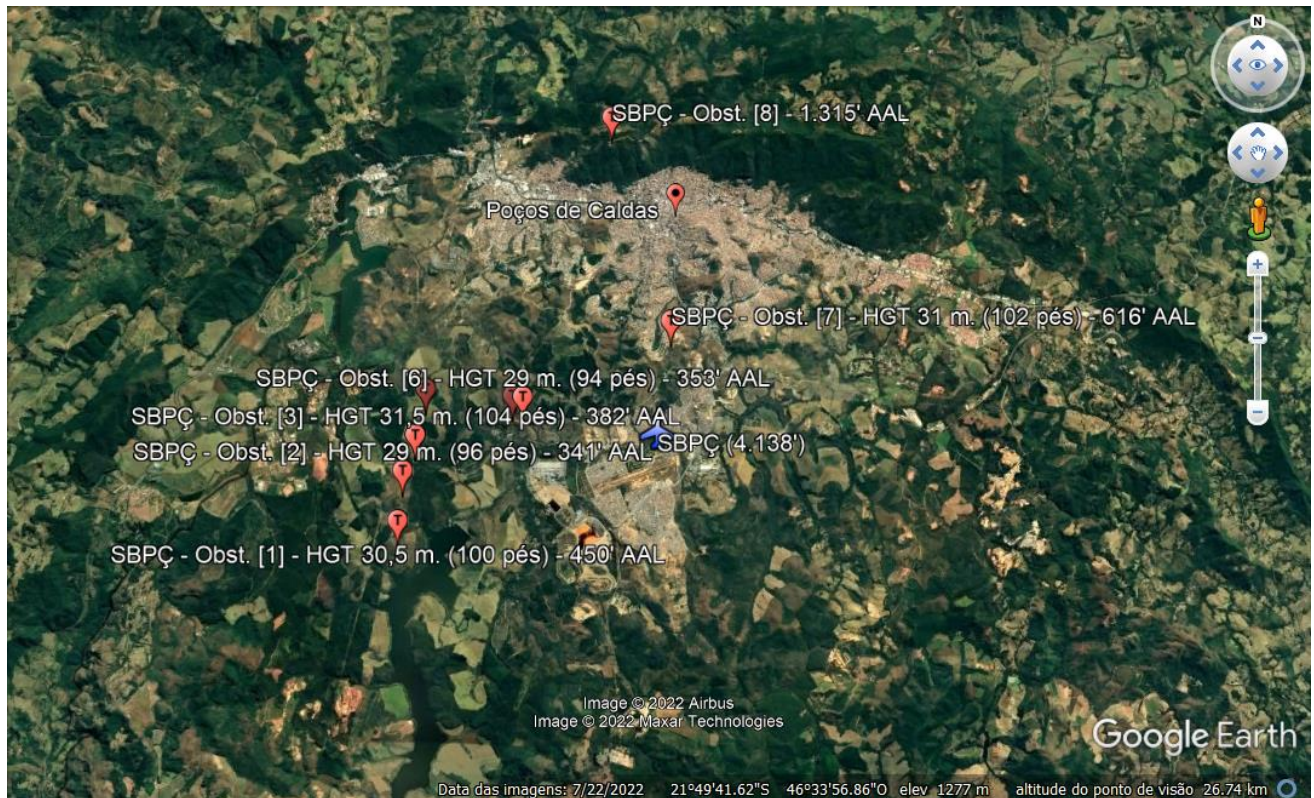
7. torre de alta tensão, de altura (HGT) de 30,98 m. (101,64 pés), ie, com topo à 4.240 pés (considerando base em nível com o AD), com locação nas coordenadas 21°49'00"S/046°33'47"W, distando aproximadamente 3.390 m. (ou 1,83 MN) no Azimute 045° da cabeceira 09.

Trata-se de torre em ponto distante 1,6 MN a norte-nordeste no RM 035° do aeródromo (do centro da pista), e a 1,4 MN no Az. 359° da cabeceira 27

Considerando elevação do terreno no ponto conforme coordenadas pelo aplicativo Google Earth, de cerca de 1.418 m./4.652 pés, a torre estaria estimativamente a uma elevação de cerca de 4.754 pés, com topo a 616 pés (188 m.) AAL.

8. torre sem iluminação, na elevação de 1.662 m. (5.453 pés), ie, 400 m./1.315 pés AAL -, com locação nas coordenadas 21°46'23,9"S/046°34'34,70"W, em ponto distante 4,2 MN a norte no RM 017° do aeródromo (do centro da pista), no topo de uma montanha.

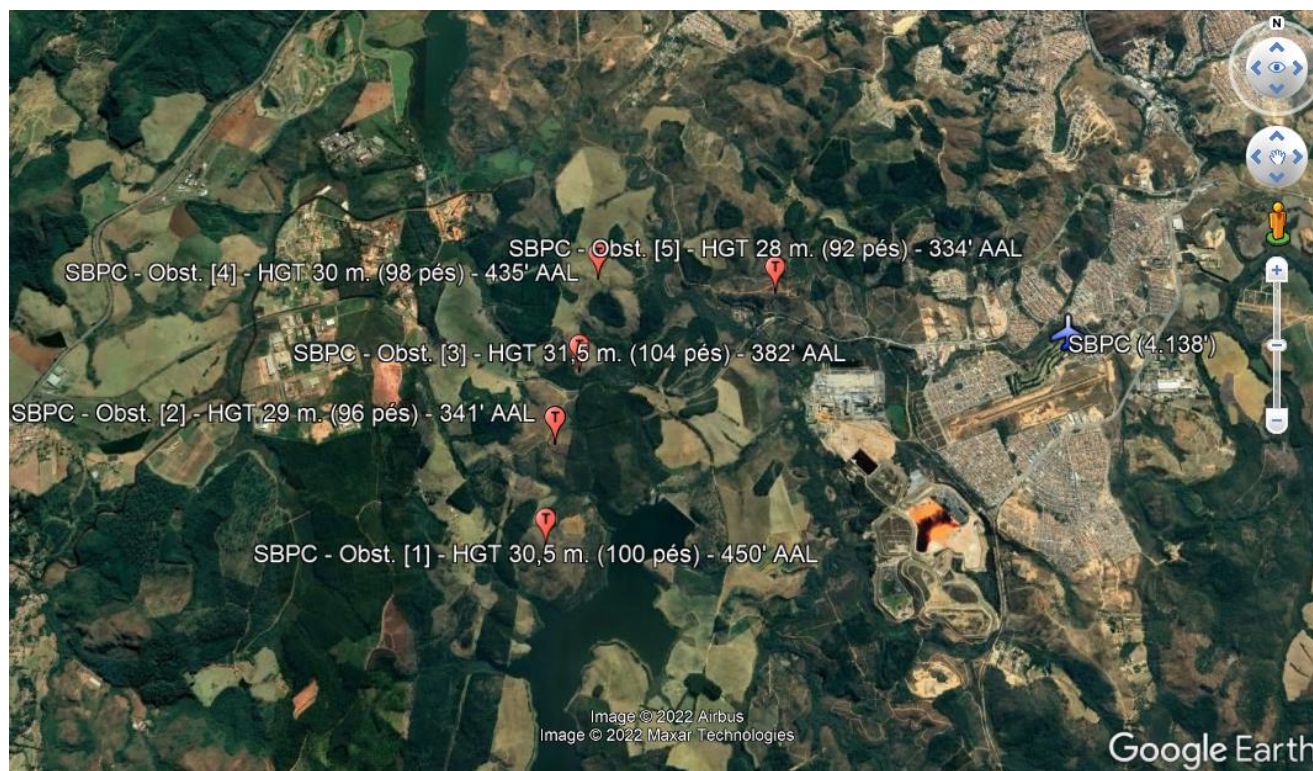




As sete torres de linha de alta tensão no entorno do aeroporto têm altura média de cerca de 98 pés (29,9 m.).

A torre de alta tensão maior altura (HGT), de 31,56 m. (103,54 pés), de numeração [3], tem localização a cerca de 4,4 km (2,38 MN) no Azimute 298° da cabeceira 09, ou 2,8 MN a nordeste no RM 295° do aeródromo (do centro da pista). E distando 1,1 MN transversalmente do eixo prolongado da pista, e o través sendo à distância longitudinalmente no eixo de 2,14 MN da cabeceira 09. Considerando elevação do terreno no ponto conforme coordenadas pelo aplicativo Google Earth, de cerca de 1.346 m./4.416 pés, a torre estaria estimativamente a uma elevação de cerca de 4.520 pés, com topo a 382 pés (116 m.) AAL.

Considerando sua localização em relação à pista, disposta próximas entre si pelo setor oeste-noroeste e pelo lado da cabeceira 09 (e lateralmente ao eixo prolongado da pista), as cinco primeiras (pela numeração adotada) torres - [1] a [5] – têm altura média de 29,9 m. (98 pés). Considerando elevação do terreno nos pontos conforme coordenadas pelo aplicativo Google Earth, de cerca de 1.350 m./4.429 pés, uma “torre média” deste conjunto estaria estimativamente a uma elevação de cerca de 4.527 pés, com topo a 389 pés (118,5 m.) AAL.



A torre de alta tensão [1], de altura (HGT) de 30,47 m. (99,97 pés), ie, com topo à 4.238 pés (considerando base em nível com o AD); mas, considerando elevação do terreno no ponto conforme coordenadas pelo aplicativo Google Earth, de cerca de 1.368 m./4.488 pés, a torre estaria estimativamente a uma elevação de cerca de 4.588 pés, com topo a 450 pés (137 m.) AAL, ou a 455 pés acima da cabeceira 09.

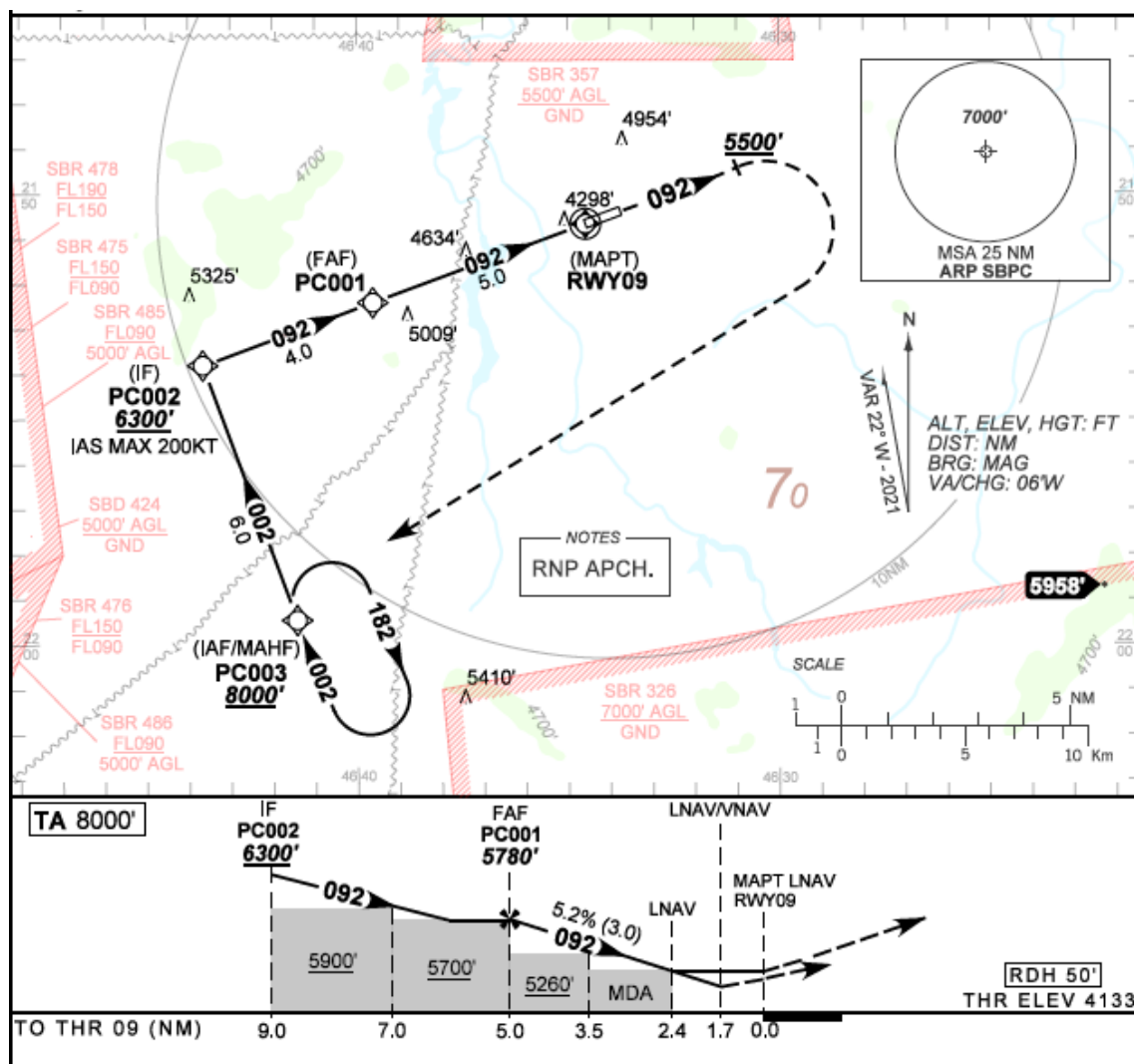
A torre dista 3,1 MN a norte-nordeste no RM 275° do aeródromo (do centro da pista); ou dista cerca de 4,9 km (ou 2,67 MN) no Azimute 275° da cabeceira 09 - distando 0,19 MN (349 m.) transversalmente do eixo prolongado da pista, e o través sendo à distância longitudinalmente no eixo de 2,69 MN da cabeceira 09, quase no eixo estendido da pista, portanto.

Um perfil vertical da cabeceira 09, em cota 50' acima da pista, até cota no topo do obstáculo (estimada de 4.588 pés) é de uma inclinação de 2,47% (com ângulo de 1,47%). Um perfil de ângulo de 3° da cabeceira, 50 pés acima desta, de uma aproximação usual, resulta no ponto do través do obstáculo um "gabarito" sobre o topo do mesmo de cerca de 450 pés.

O procedimento de aproximação para pista 09 (IAC RNP RWY 09) conta com um segmento de aproximação inicial, de 6 MN, ao sul. O fixo de aproximação intermediário, do tipo *Fly By*, (no rumo da aproximação final, a 9 MN da cabeceira) tem passagem à altitude mínima de 6.300 pés (2.1671 acima da cabeceira); o segmento intermediário é de 4 MN, para passagem pelo FAF (a 5 MN da cabeceira) à altitude mínima de 5.780 pés (1.647 pés acima da cabeceira). O segmento de aproximação intermediário tem um gradiente de altitude (mín.) de 420 pés (que numa descida contínua implica uma rampa de 1,73%, ou 1°, enquanto o procedimento prevê a aproximação final com rampa de 5,2%, ou 3°. Pode-se verificar que uma descida da FAF até a cabeceira pelo perfil previsto (rampa de 5,2%, ou 3°) conduziria aeronave a cruzar a cabeceira a 12 pés mas a carta prevendo para cruzamento da cabeceira altura de 50 pés.

Para operação no modo de navegação LNAV, o procedimento instrui MDA de 4.930 pés (797 pés acima da cabeceira), correspondendo à altitude (pela rampa) no ponto a 2,4 MN antes da cabeceira, para o MApt no cruzamento da cabeceira; já para operação no modo LNAV/VNAV, o procedimento instrui DA de 4.712 pés (579 pés acima da cabeceira), correspondendo à altitude (pela rampa) no ponto a 1,7 MN antes da cabeceira, sendo este o MApt.

A manobra de arremetida consistirá na subida para 8.000 pés a partir do MAPt primeiramente mantendo o rumo da aproximação até 5.500 pés, para curva para direita, para o fixo de Órbita da aproximação perdida (o mesmo como IAF do procedimento – a sudoeste do “campo”, a 11,5 MN do ARP, no RM 239°).



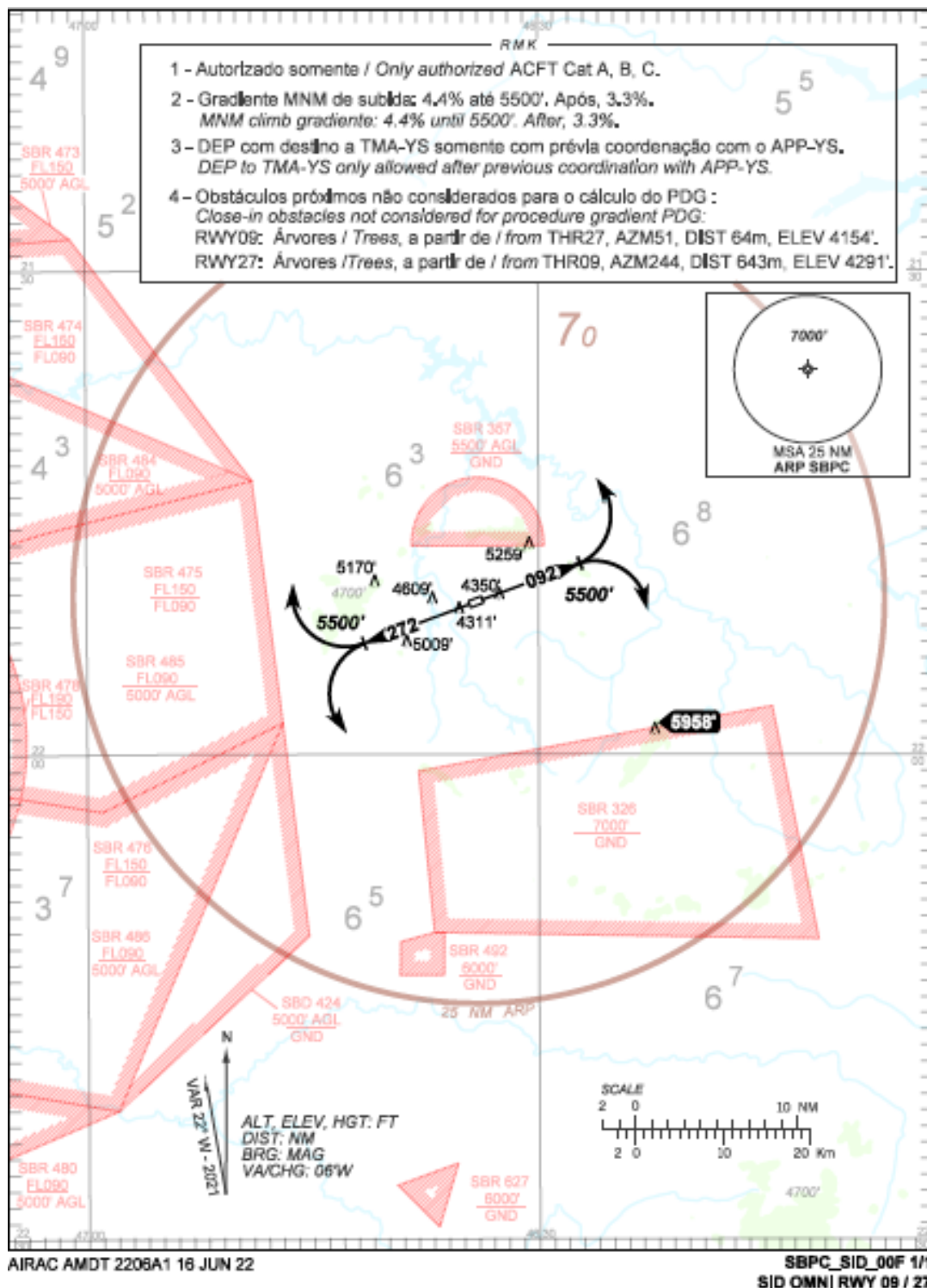
O ponto de través do obstáculo (a 2,69 MN da cabeceira) está no segmento da aproximação final (antes da passagem pela altitude mínima da descida na rampa). Pode-se verificar, pela geometria de rampa adotada, que na passagem do través do obstáculo, na rampa projetada, haverá um “gabarito” sobre o topo do obstáculo de 436 pés.

Verifica-se que o VDP das altitudes mínimas previstas no procedimento, para cruzar a cabeceira a 5° à altura de 50 pés, com rampa usual de 3° (a mesma prevista no procedimento para aproximação final) será a 2,35 MN antes da cabeceira (a partir da MDA, de 4.930 pés, no ponto a 2,4 MN da cabeceira) e a 1,66 MN antes da cabeceira (a partir da DA, de 4.712 pés, no ponto 1,7 MN da cabeceira), portanto requerendo uma brevíssima descontinuação (pausa) da descida imprimida a partir do FAF.

A carta procedimento de aproximação para pista 09 (IAC RNP RWY 09) indica a existência de obstáculo simples junto do segmento da aproximação final, o mais próximo da pista sendo de 4.634 pés (496 pés AAL).

Um perfil de ângulo de 4,5% (2,58°) da cabeceira 09, 35 pés acima desta, de um primeiro segmento de decolagem, resulta no ponto do través do obstáculo um “gabarito” sobre o topo do mesmo de cerca de 316 pés, um ângulo de 4,0% (2,29°) da cabeceira, um “gabarito” de 235 pés.

A carta de saída OMNI RWY 09/27 instrui Gradiente Mínimo de subida de 4,4% até altitude de 5.500' (1.362 pés AAL), que é a altitude recomendada para livrar o eixo da decolagem (com curvas para os dois lados), para decolagem das duas cabeceiras. A carta informa a existência de árvores a partir da [i] cabeceira 09, no Azimute 244° à distância de 643 m., com elevação a 4.291 pés (157 pés acima da cabeceira), e [ii] cabeceira 27, no Azimute 051° à distância de 64 m. à elevação de 4.154 pés (16' AAL). A carta indica obstáculos simples junto ao eixo prolongado pelo lado da cabeceira 09 – um deles de 5.009 pés (871' AAL), alinhado mas mais afastado da pista, outro de 4.609 pés (471' AAL).



Portanto, os obstáculos das torres da alta tensão (listados no ROTAER), incluindo as torres concentradas a W-NW da cabeceira 09, apesar de sua considerável altura (média de 98 pés, cerca de 30 m.), são baixos em termos de gabarito aéreo (considerando base em nível com o AD), não oferecendo maior interferência/restrrição (apesar da supressão de um segmento de aproximação inicial pelo setor norte para pista 09) nas operações de tráfego local do aeródromo.

O portal do DECEA não dispõe de documentação do PBZPA (Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo) relativo ao aeroporto Embaixador Walther Moreira Salles, em Poços de Caldas (SBPC), havendo o PZPH para o Heliponto privado Togni (SNHT), a cerca de 4 MN a NW do aeroporto.