

# Revisão e Atualização das Restrições de Altura de Objetos em Função do Aeródromos, Helipontos e Equipamentos.



Prefeitura Municipal de Porto Alegre – RS  
Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade – SMAMUS  
Diretoria de Planejamento Urbano - DPU  
Coordenação de Geoprocessamento e Informações Urbanísticas - CGIU  
Unidade de Sistemas de Informações Geográficas – USIG

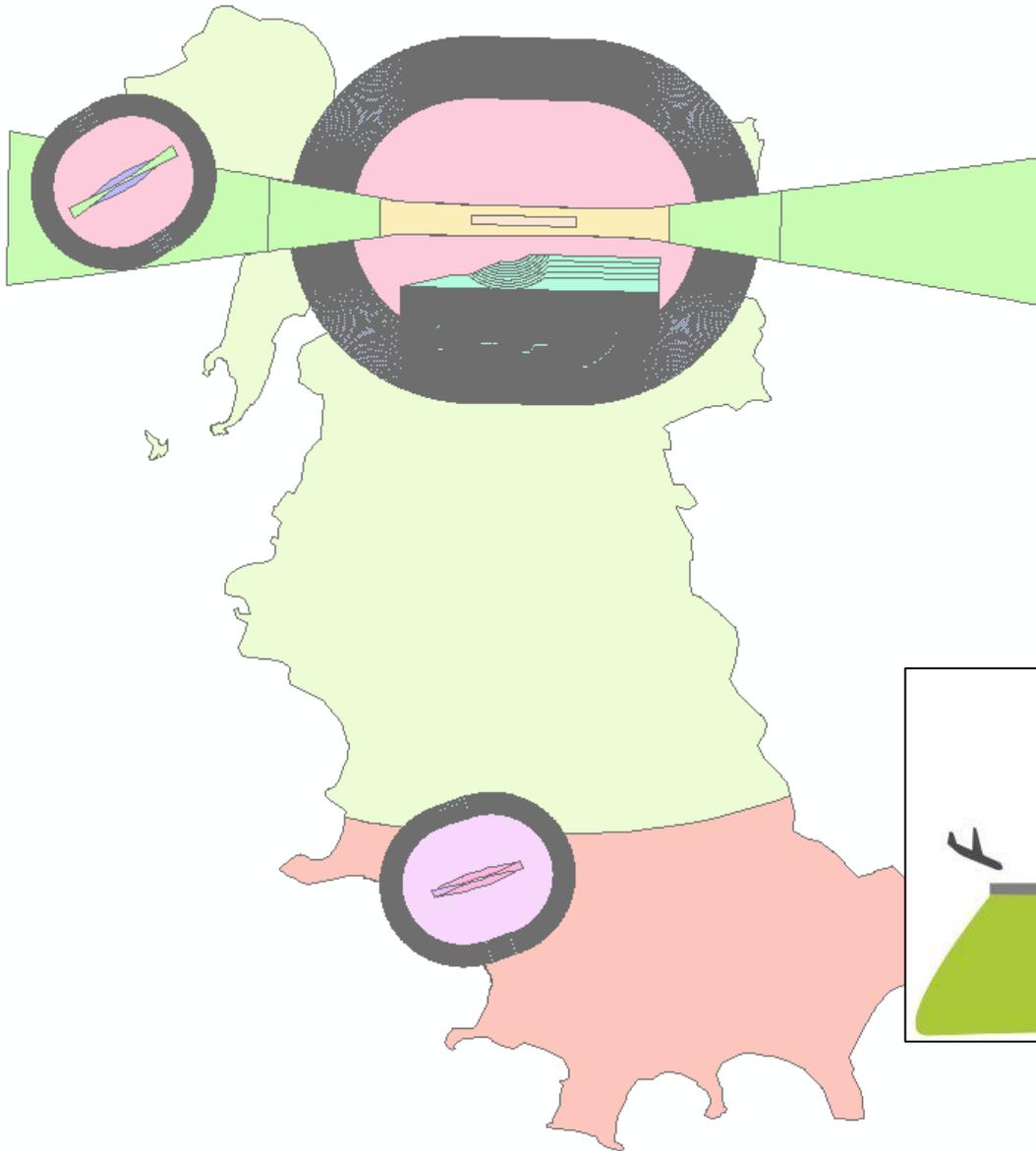
Porto Alegre, 10 de fevereiro de 2021.

**Como está?**

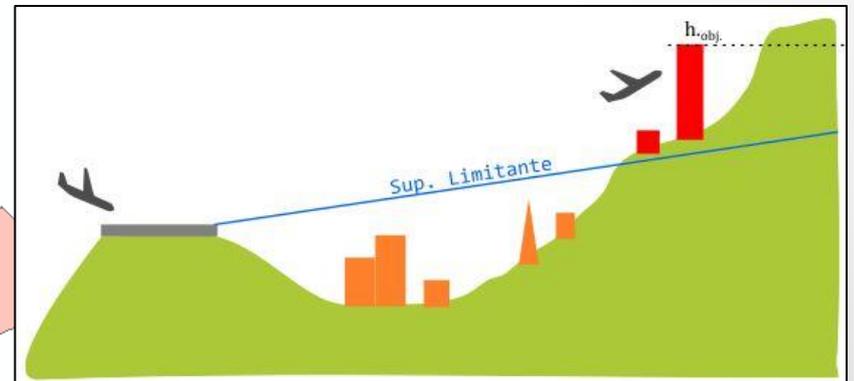
**Restrições Antigas conforme  
Port. N° 256/GC5-13/05/2011**

• • •

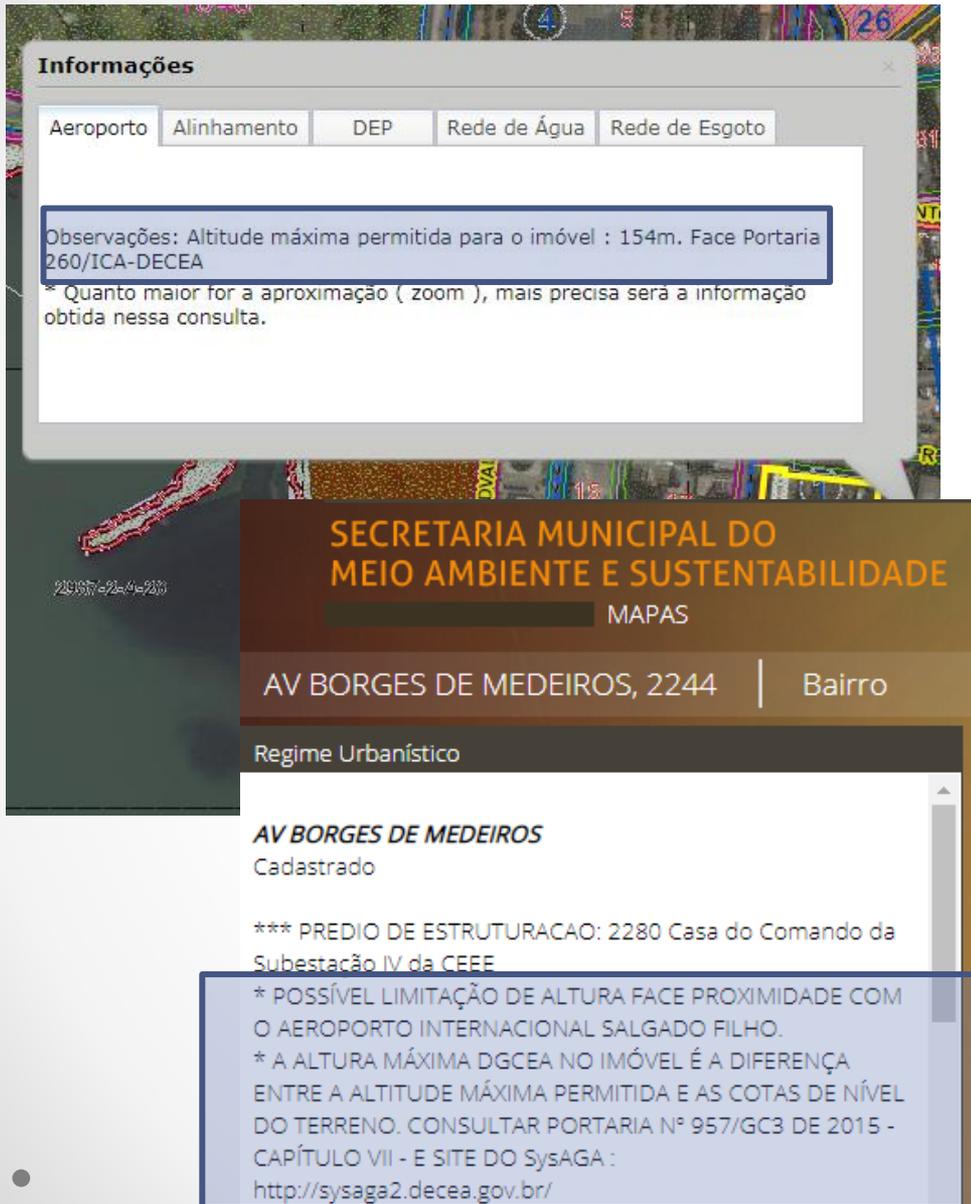
## Restrições Antigas (Port. N° 256/GC5-13/05/2011)



- **Não** considerava o relevo;
- Considerava **apenas** as alturas das Superfícies Limitantes;



# Restrições Apresentadas na Declaração Municipal Informativa (DMI)



**Informações**

Aeroporto | Alinhamento | DEP | Rede de Água | Rede de Esgoto

Observações: Altura máxima permitida para o imóvel : 154m. Face Portaria 260/ICA-DECEA

Quanto maior for a aproximação ( zoom ), mais precisa será a informação obtida nessa consulta.

**SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE**  
MAPAS

AV BORGES DE MEDEIROS, 2244 | Bairro

Regime Urbanístico

**AV BORGES DE MEDEIROS**  
Cadastrado

\*\*\* PREDIO DE ESTRUTURACAO: 2280 Casa do Comando da Subestação IV da CEEF

\* POSSÍVEL LIMITAÇÃO DE ALTURA FACE PROXIMIDADE COM O AEROPORTO INTERNACIONAL SALGADO FILHO.  
\* A ALTURA MÁXIMA DGCEA NO IMÓVEL É A DIFERENÇA ENTRE A ALTITUDE MÁXIMA PERMITIDA E AS COTAS DE NÍVEL DO TERRENO. CONSULTAR PORTARIA Nº 957/GC3 DE 2015 - CAPÍTULO VII - E SITE DO SysAGA : <http://sysaga2.decea.gov.br/>

ATUALMENTE



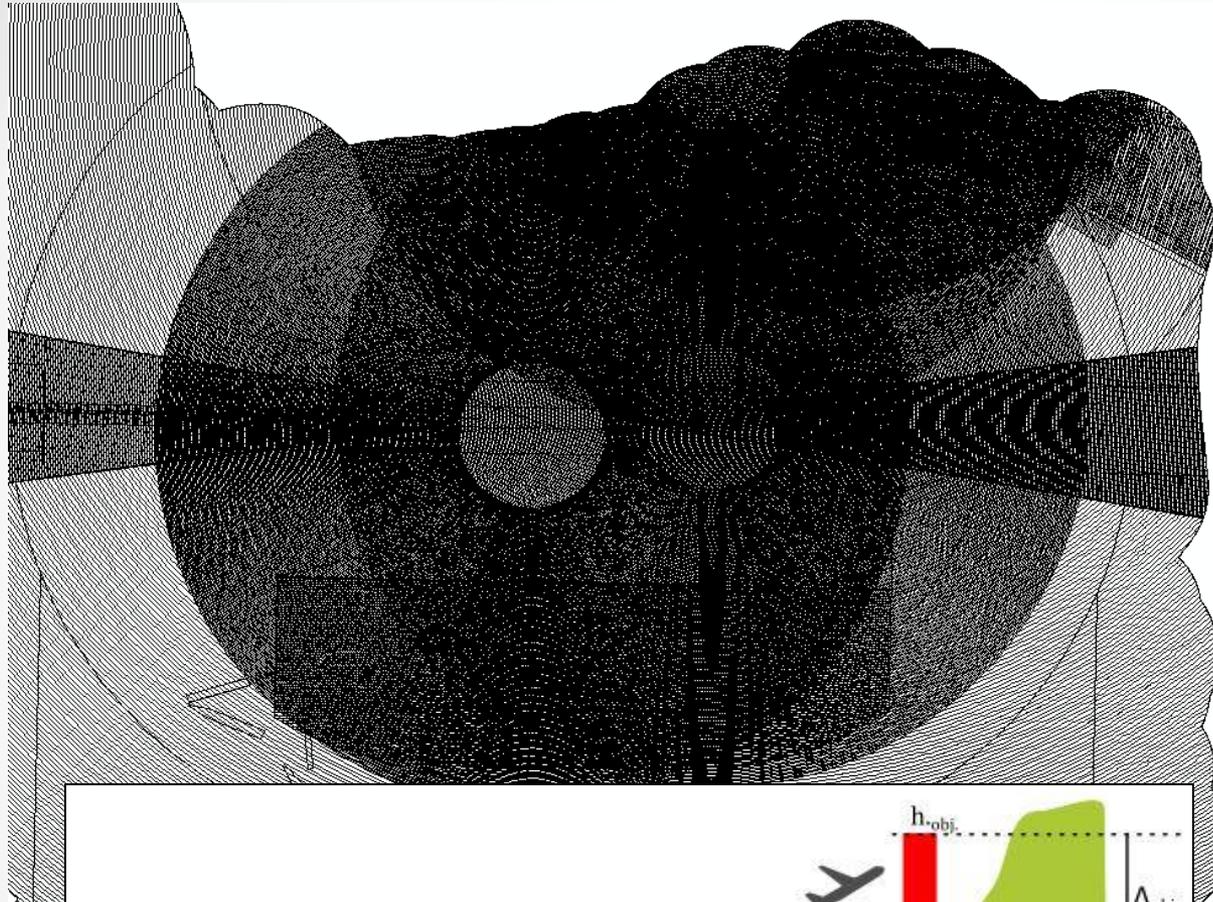
- Clique na tela: **Altura da Superfície Limitante** no local de interesse;
- **Não fornece automaticamente a Altura do Solo** no local de interesse nem do Objeto;
- **Altura do Objeto deve ser calculada pelo requerente ou servidor da PMPA;**
- **Alerta textual na tela e documento impresso sobre área com restrição;**

# Como ficará?

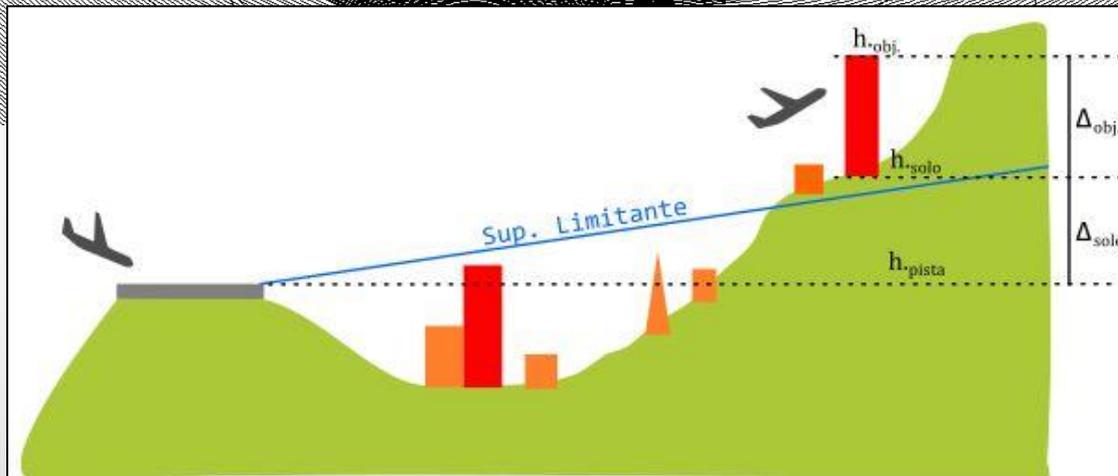
Restrições Vigentes conforme  
Port. N° 957/GC3-09/07/2015

...

## Restrições Vigentes (Port. N° 957/GC3-09/07/2015)



- **Considera** o relevo;
- **Considera** as Superfícies Limitantes;
- **Considera** as distâncias em relação aos Aeródromos / Helipontos e Equipamentos;



# Adequação da **DMI** conforme Port. Nº 957/GC3-09/07/2015



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA

PORTARIA ICA Nº 678/SAGA, DE 19 DE OUTUBRO DE 2020.  
Protocolo COMAER nº 67609.005800/2020-09

Publica o Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo (PBZPA) e o Plano de Zona de Proteção de Auxílios à Navegação Aérea (PZPANA) para o Aeródromo AEROPORTO INTERNACIONAL DE PORTO ALEGRE / SALGADO FILHO e dá outras providências.

O DIRETOR DO INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA, no uso de suas atribuições, de acordo com a delegação de competência contida na Portaria DECEA nº 81-T/DGCEA, de 14 de abril de 2020, combinada com o previsto no Art. 122, do Anexo I da Portaria nº 957/GC3, de 9 de julho de 2015, resolve:

Art. 1º Publicar o Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo (PBZPA) e o Plano de Zona de Proteção de Auxílios à Navegação Aérea (PZPANA) para o Aeródromo AEROPORTO INTERNACIONAL DE PORTO ALEGRE / SALGADO FILHO, situado no Município de Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul – RS, que estabelecem as restrições impostas ao aproveitamento das propriedades localizadas dentro dos limites laterais das superfícies limitadoras de obstáculos neles definidas, de acordo com o Código Brasileiro de Aeronáutica, aprovado pela Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986, e a Portaria nº 957/GC3, de 9 de julho de 2015.

§ 1º Estes Planos impõem restrições aos novos objetos ou extensões de objetos, bem como aos objetos existentes nos Municípios de Porto Alegre – RS, Alvorada – RS, Cachoeirinha – RS, Canoas – RS, Eldorado do Sul – RS, Esteio – RS, Gravataí – RS, Guaíba – RS, Nova Santa Rita – RS, Novo Hamburgo – RS, Sapucaia do Sul – RS, Triunfo – RS e Viamão – RS, que estejam localizados dentro dos limites laterais das superfícies limitadoras de obstáculos.

§ 2º As restrições impostas por estes Planos foram determinadas a partir das informações constantes do processo nº 67613.901459/2018-22.

§ 3º As características técnicas dos Planos publicados por esta Portaria estão disponibilizadas no Portal AGA, na página eletrônica do DECEA, na rede mundial de computadores ([www.decea.gov.br/aga](http://www.decea.gov.br/aga)).

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

/Publicada no DOU nº 208 de 29 de outubro de 2020. Seção 1, pág. 77

- Nova Portaria específica do Aeroporto **Salgado Filho** são alterados pela Port. ICA Nº 678/SAGA, 19/10/2020;



- **Oportunidade para revisar** a metodologia de cálculo das Alturas Permitidas para **toda a Cidade**;
- **Oportunidade** para facilitar a compreensão e uso das informações na **DMI**;

# Melhorias à Serem Implementadas aos Usuários

## Restrições Apresentadas na Declaração Municipal Informativa (DMI)

- Clique na tela: **Altura Máxima do OBJETO** permitida no local de interesse;
- Altura do Objeto deve ser calculada pelo requerente ou servidor da PMPA, **apenas para fins de conferência** do valor;
- **Alerta textual** na tela e documento impresso sobre área com restrição e outras informações gerais importantes;

## Restrições Apresentadas no Site **ConsultaSmams**

- Camadas das Restrições **antigas e novas**, para servir de apoio à PMPA;
- Clique na tela: **Altura Máxima do OBJETO** permitida no local de interesse, **e mais informações importantes**;

**Metodologia de cálculo adotada para a  
adequação à  
Port. N° 957/GC3-09/07/2015**

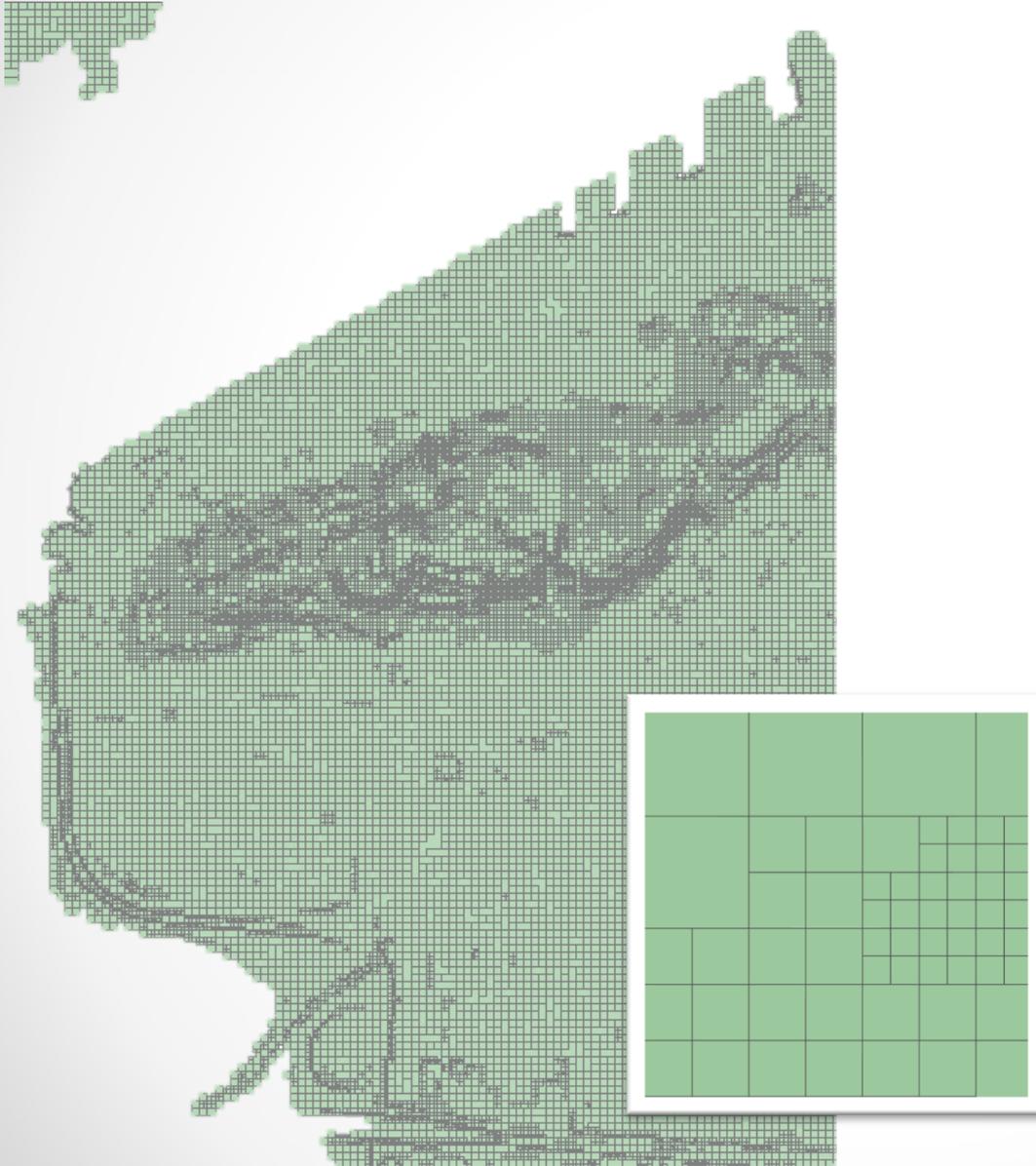
• • •

## Cálculo das Alturas Máximas Permitidas



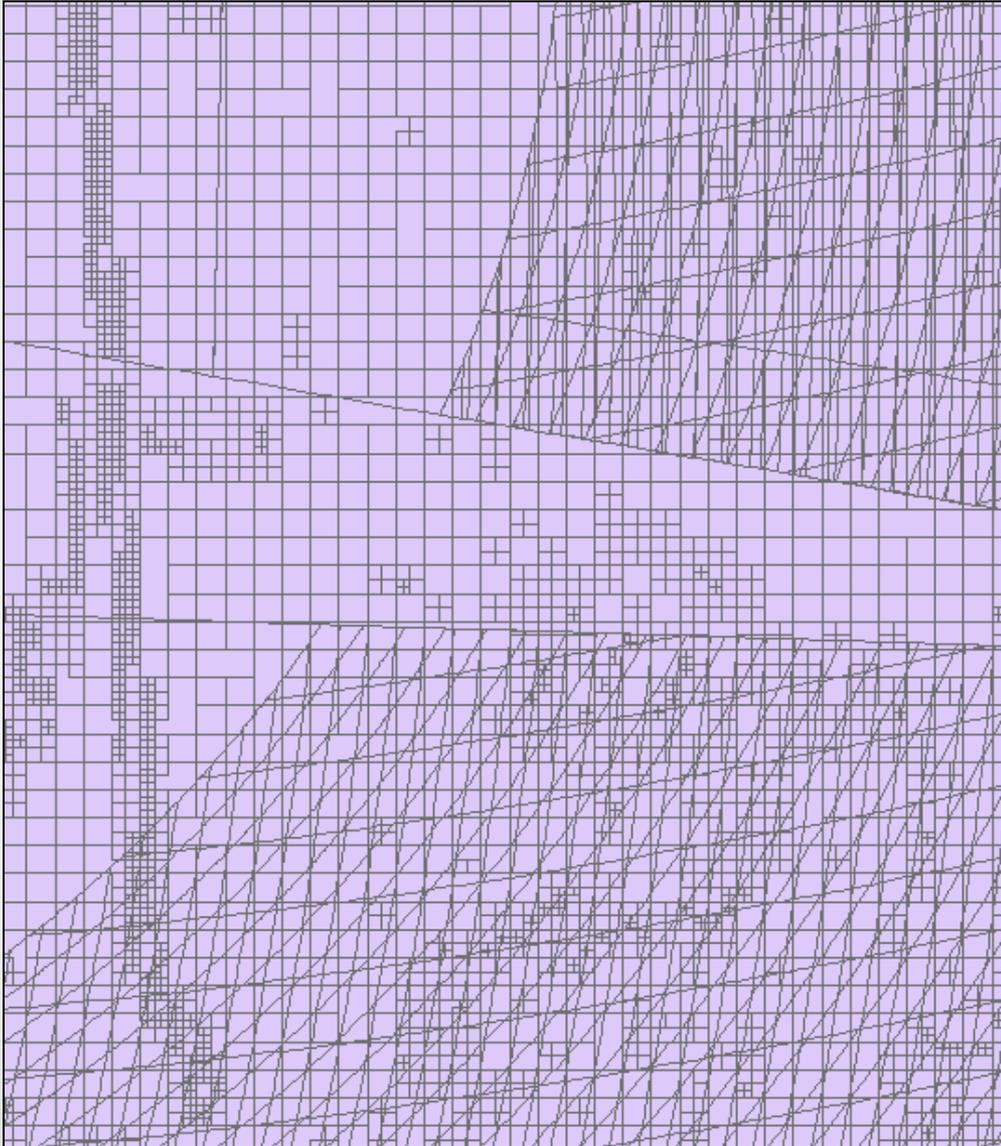
- Informações do **Relevo** obtidas com base no **Aerolevantamento de 2010**;
- **Modelo Digital do Terreno (MDT)** obtido pelo **LASER Scanner (2010)**;

# Cálculo das Alturas Máximas Permitidas



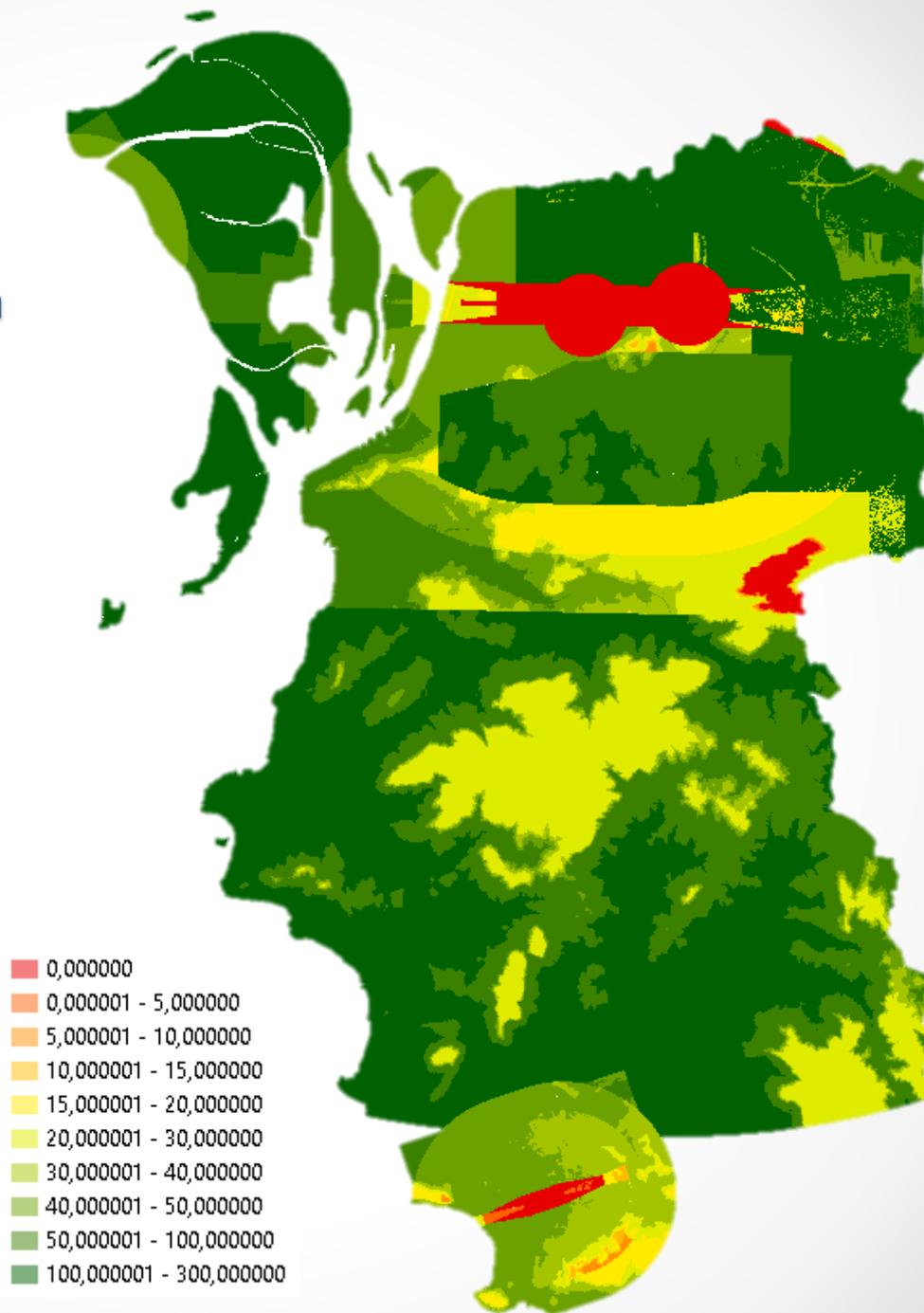
- Gerada uma **Malha Regular** sobre todo o Município;
- Formada por quadrados medindo 20 m, 10 m e 5 m de lado **conforme a necessidade de maior precisão** nos valores da Altitude do Terreno;
- Cada polígono armazena a **Média da Altitude** do Terreno e seu Desvio Padrão;

## Cálculo das Alturas Máximas Permitidas



- Gerados os polígonos com base nas **sobreposições de todas as Superfícies Limitantes** do PBZPA e PZPANA;  
↓
- Realizada uma Análise Espacial para determinar a **situação mais restritiva em cada local**;  
↓
- Camada final: **Intersecção entre a Malha das Altitudes com os polígonos das restrições**;

Resultado das Restrições do PBZPA e PZPANA do Aeroportos, Helipontos e Equipamentos que atingem Porto Alegre.

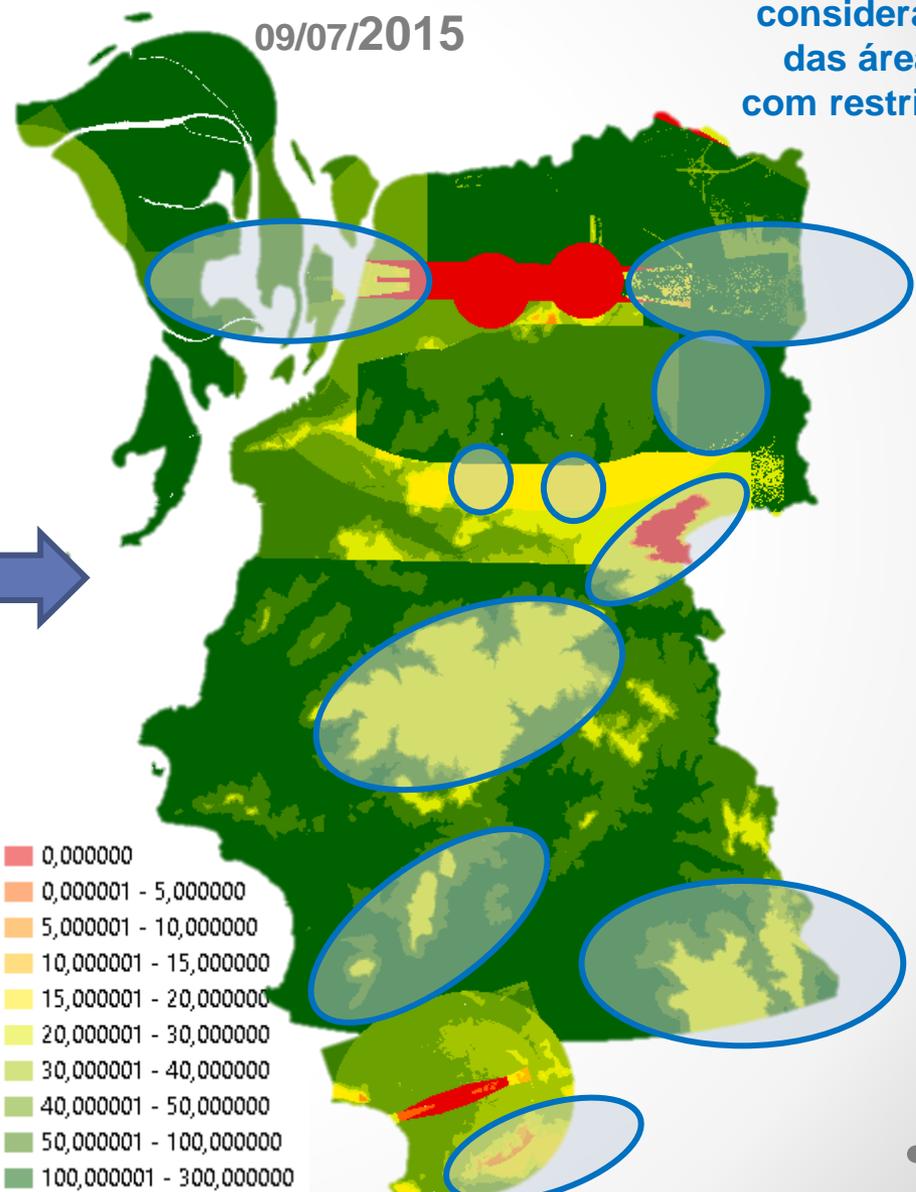
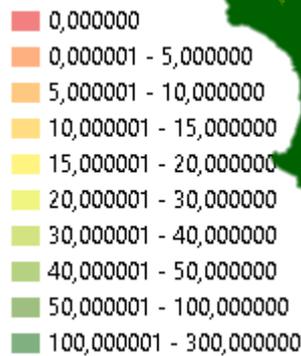


# COMPARATIVO das Alturas Máximas Permitidas

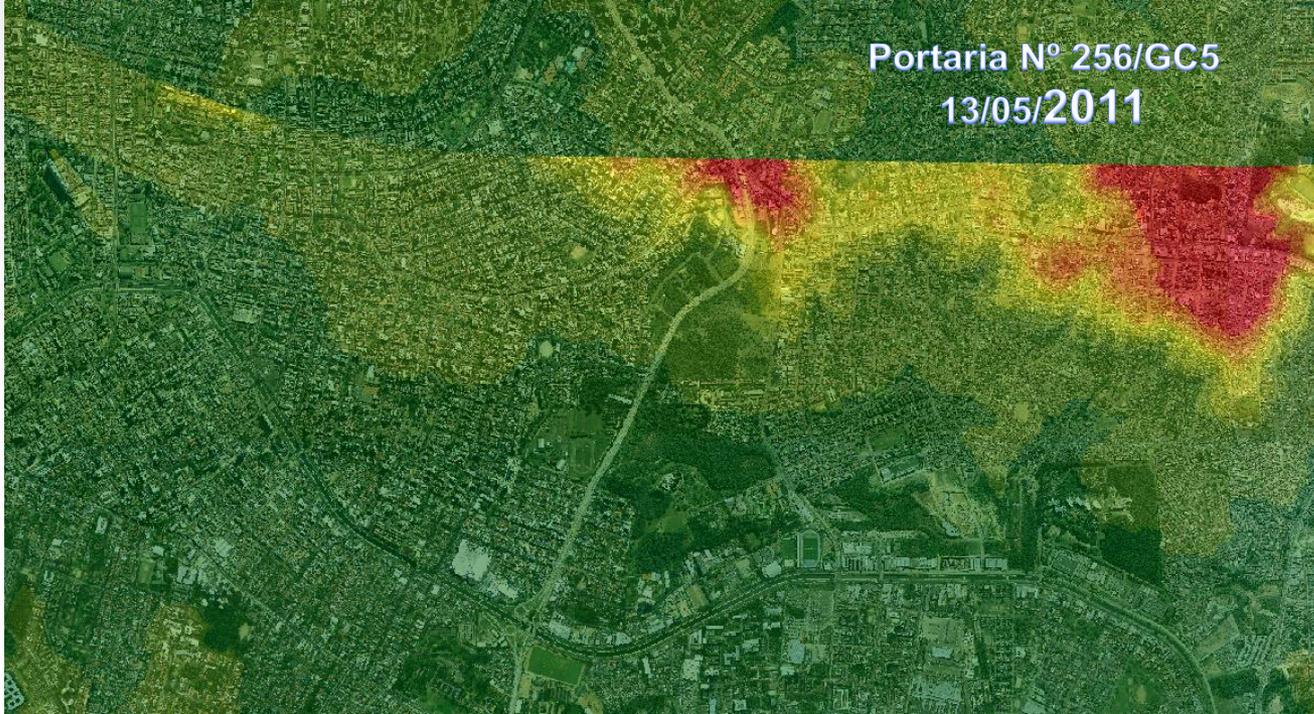
Portaria Nº 256/GC5  
13/05/2011

Portaria Nº 957/GC3  
09/07/2015

Diminuição  
considerável  
das áreas  
com restrições



Portaria N° 256/GC5  
13/05/2011



- 0,0
- 0,1 - 5,0 m
- 5,1 - 10,0 m
- 10,1 - 15,0 m
- 15,1 - 20,0 m
- 20,1 - 30,0 m
- 30,1 - 40,0 m
- 40,1 - 50,0 m
- 50,1 - 100,0 m
- 100,1 - 300,0 m

Portaria N° 957/GC3  
09/07/2015



Código	Alt. Máx.
4	12,5 m
5	18 m
7	18 m
9	42 m
11	52 m
13	52 m
17	27 m
23	9 m
25	RU Próprio

