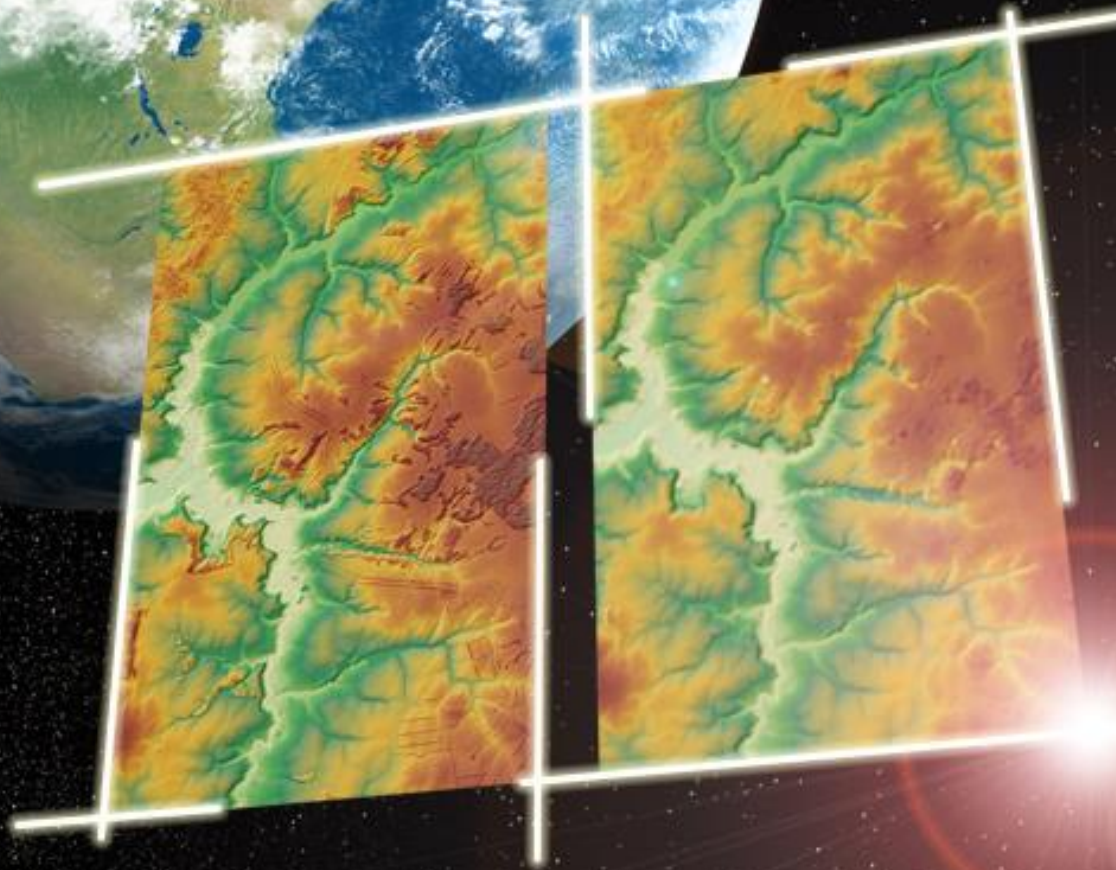


# WorldDEM™

## Alcance novos patamares

Versão em Português  
19 de abril de 2016





**Modelos de terreno e de superfície padronizados globalmente**



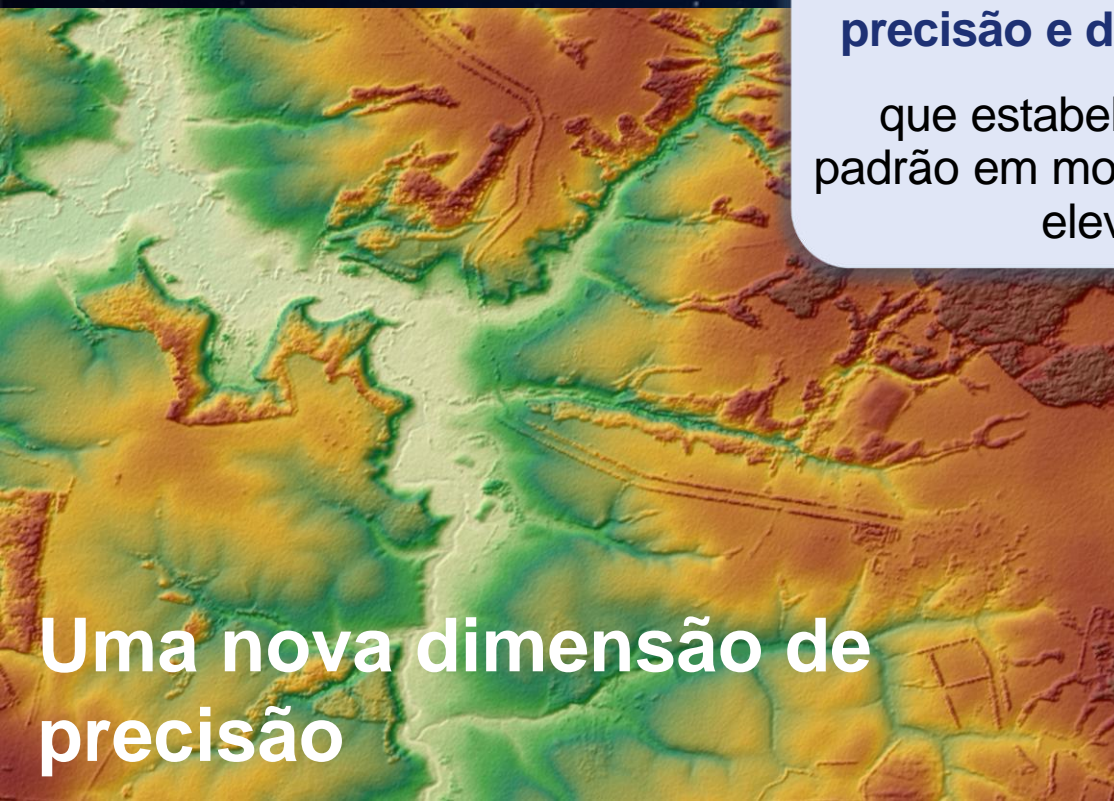
**Qualidade sem comparação**



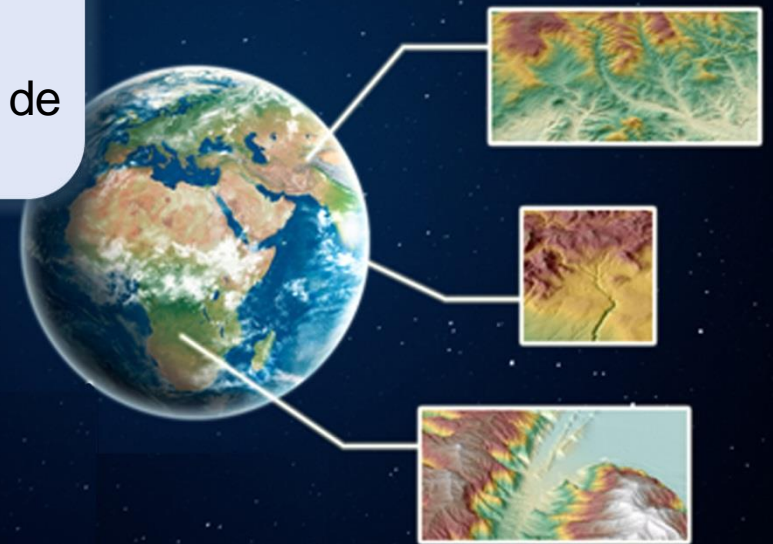
Uma combinação única e sem comparação de

**cobertura, qualidade, precisão e disponibilidade**

que estabelece um novo padrão em modelos globais de elevação



**Uma nova dimensão de precisão**



**Acesso fácil e instantâneo**

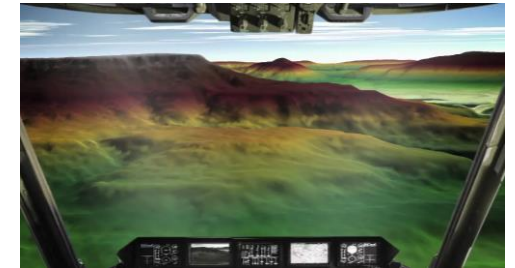


# WorldDEM para ...

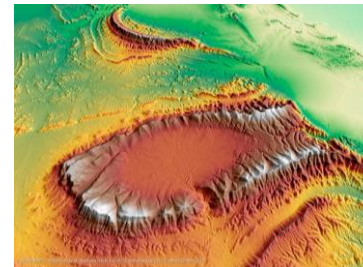
**Operações eficazes em cada missão**



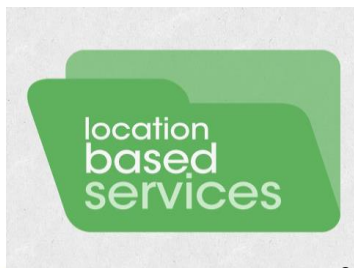
**Otimizar a segurança e eficiência de aviação**



**Petróleo, gás e mineração**



**Serviços baseados em localização**



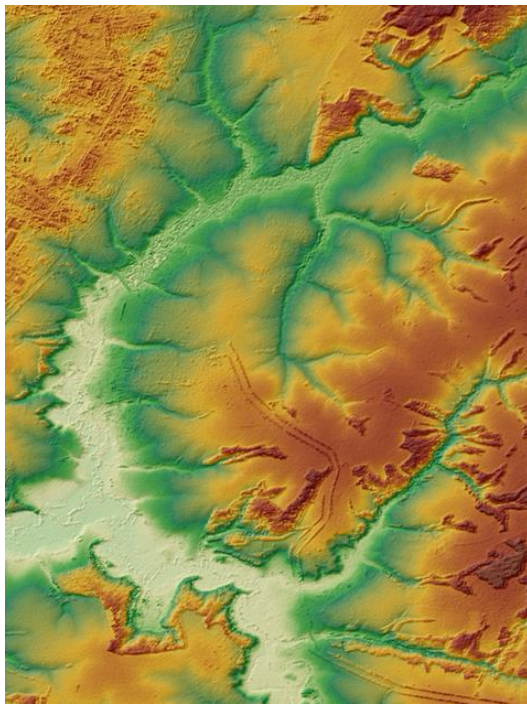
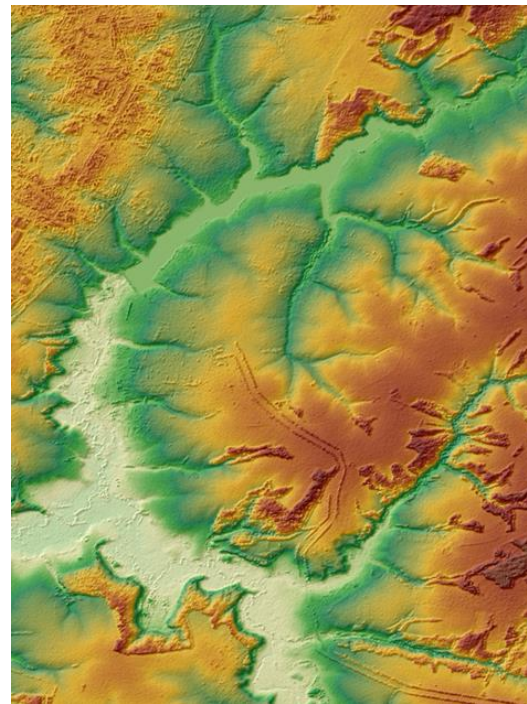
© 2014 Airbus Defence and Space – Todos los derechos reservados. Queda terminantemente prohibida la reproducción, distribución y utilización del presente documento, así como la comunicación de sus contenidos a terceros, sin autorización expresa previa. Los infractores deberán pagar una indemnización por daños y perjuicios. Todos los derechos reservados en caso de concesión de una patente, modelo de utilidad o diseño.



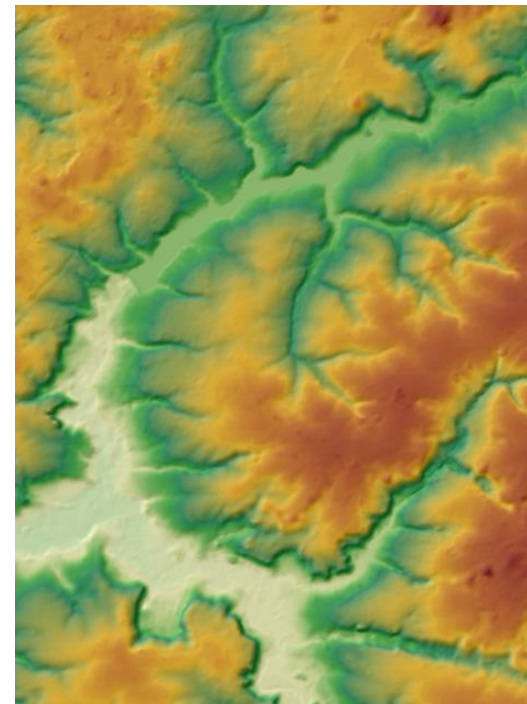
# Gama de produtos WorldDEM

**Modelo Digital de Superfície** que representa a superfície da Terra, incluindo alturas de edifícios e outros objetos criados pelo homem, árvores, bosques e demais vegetação.

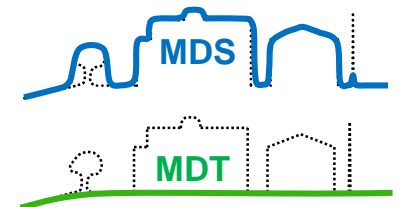
**Modelo Digital de Terreno** que representa a elevação de Terra nua, uma vez retirados os objetos criados pelo homem e a vegetação.

WorldDEM<sub>core</sub>

WorldDEM™

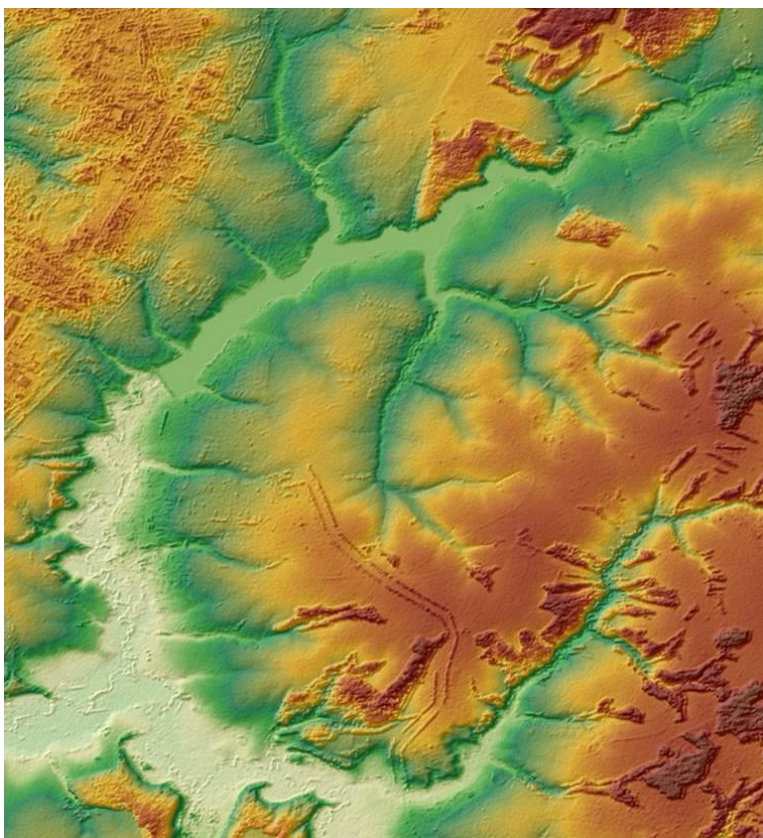


MDT WorldDEM

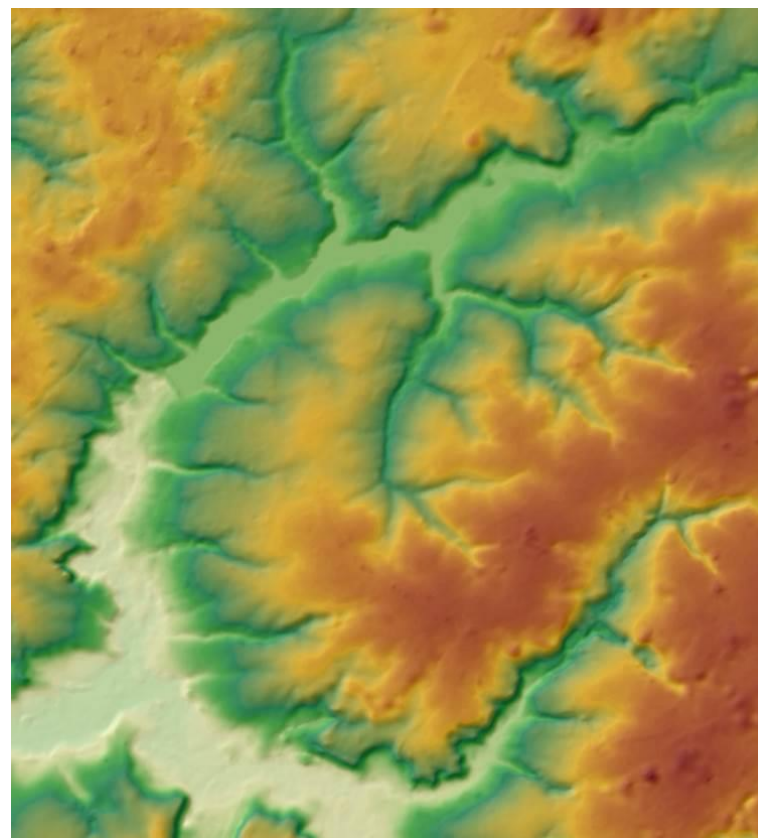


# WorldDEM

WorldDEM™



WorldDEM™ DTM

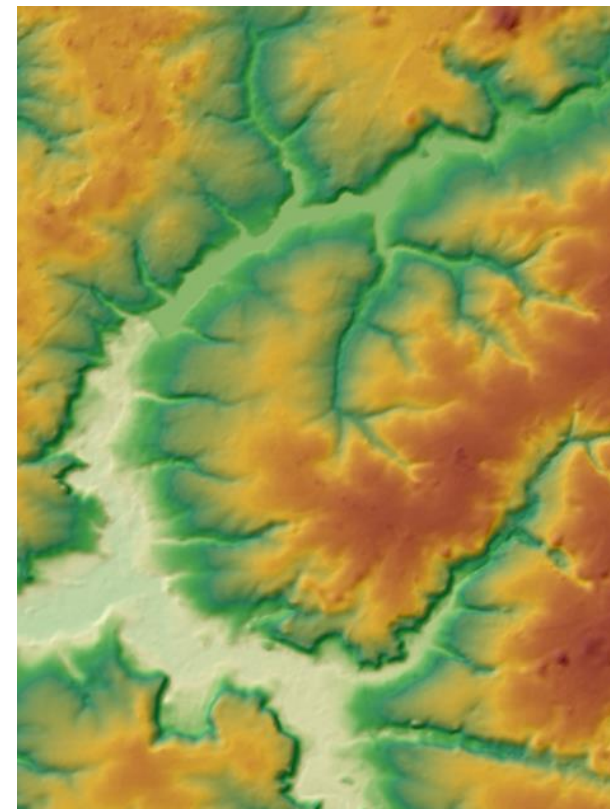


© 2014 Airbus Defence and Space - Todos los derechos reservados. Queda terminantemente prohibida la reproducción, distribución y utilización del presente documento, así como la comunicación de sus contenidos a terceros, sin autorización expresa previa. Los infractores deberán pagar una indemnización por daños y perjuicios. Todos los derechos reservados en caso de concesión de una patente, modelo de utilidad o diseño.



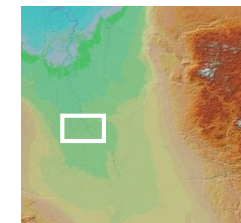
# Especificações do WorldDEM

Produtos		MDS	MDT
Precisão vertical	Abs.	<4 m	<10 m (LE90)
	Rel.	<2 m (declividade ≤20%) (LE90) <4 m (declividade >20%) (LE90)	<5 m (LE90)
Precisão horizontal	Abs.	<6 m (CE90)	
Espaçamento		Latitude: 0,4" (~ 12 m) Longitude: depende de la latitud (~12 m)	
Formato do arquivo		GeoTIFF	
Tipo de dados		32 bits	
Unidade vertical		Metro	
Informação de projeção		Coordenadas geográficas	
Sistema de referência de coordenadas		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados de referência horizontal: WGS84</li> <li>• Dados de referência vertical: EGM2008</li> </ul>	
Metadados		Formato XML, conforme a ISO 19115	

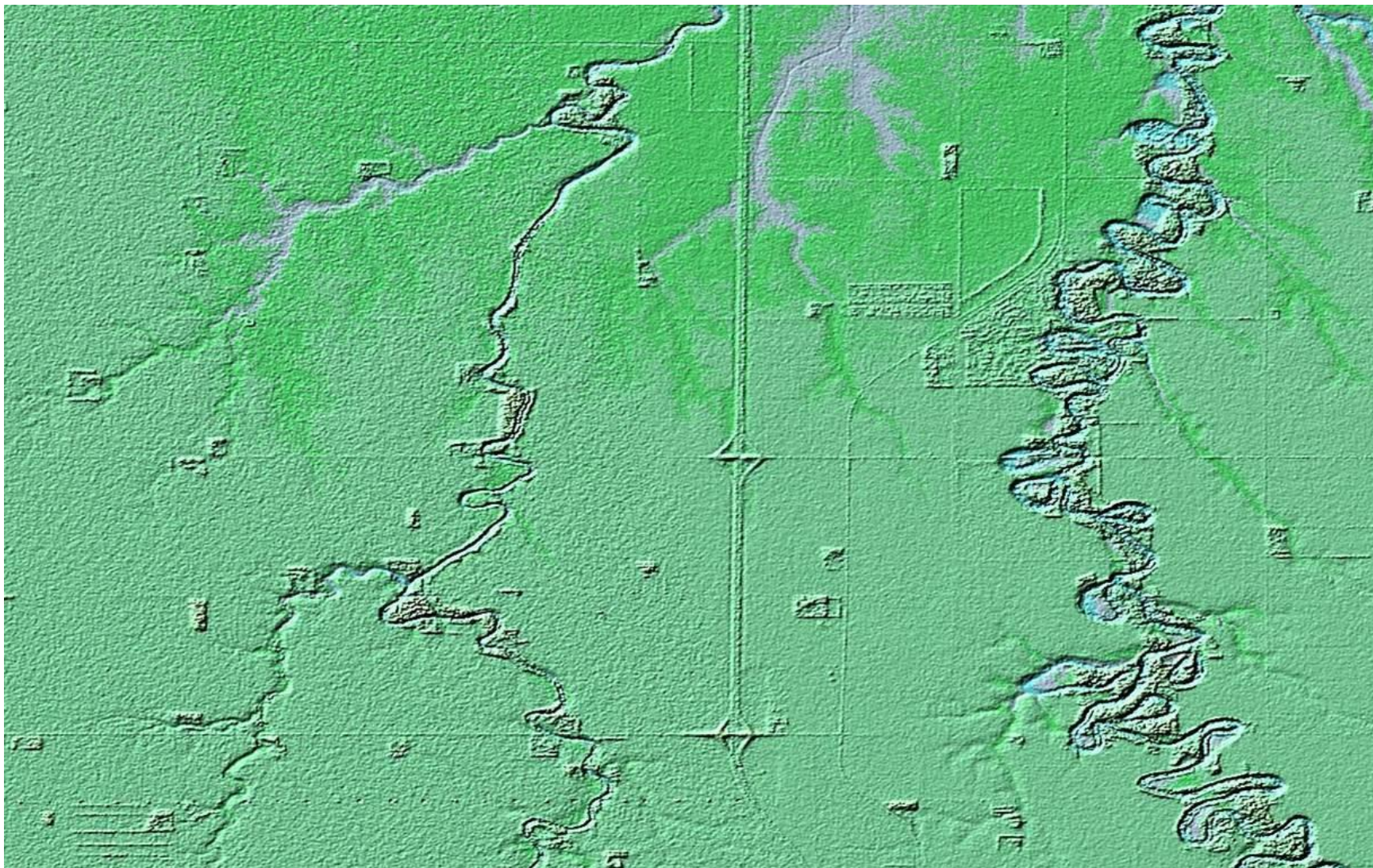




# WorldDEM – Nível de Detalhamento



Minnesota  
N47W097



© 2014 Airbus Defence and Space - Todos los derechos reservados. Queda terminantemente prohibida la reproducción, distribución y utilización del presente documento, así como la comunicación de sus contenidos a terceros, sin autorización expresa previa. Los infractores deberán pagar una indemnización por daños y perjuicios. Todos los derechos reservados en caso de concesión de una patente, modelo de utilidad o diseño.



# WorldDEM - Nível de Detalhamento

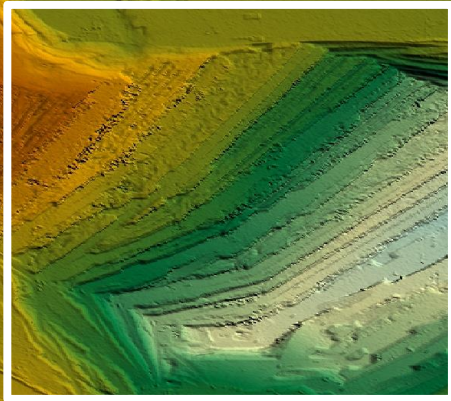
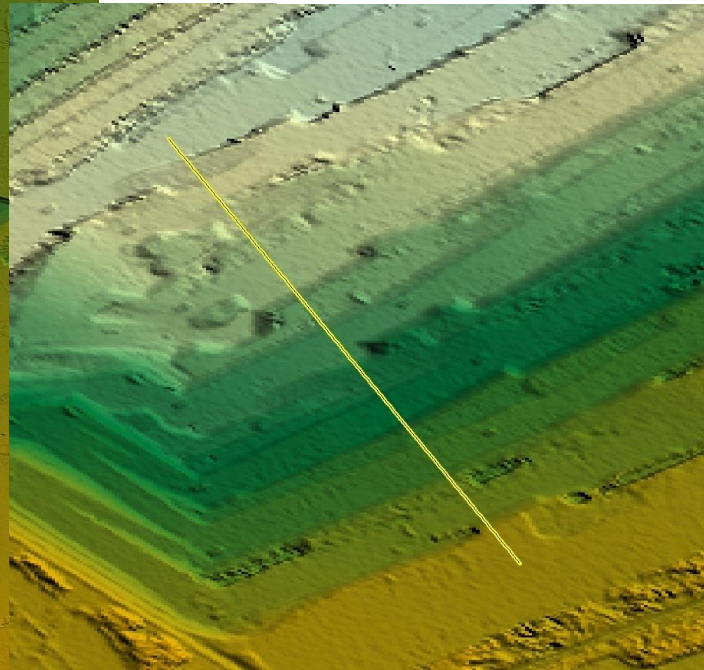
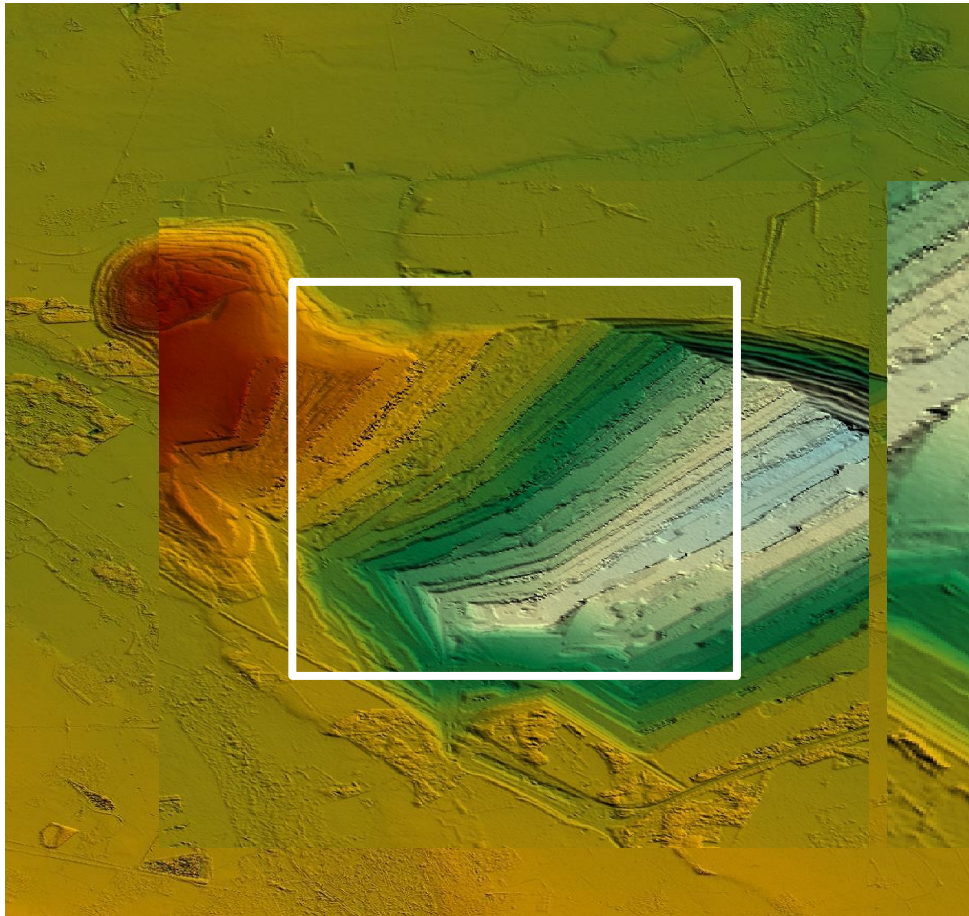
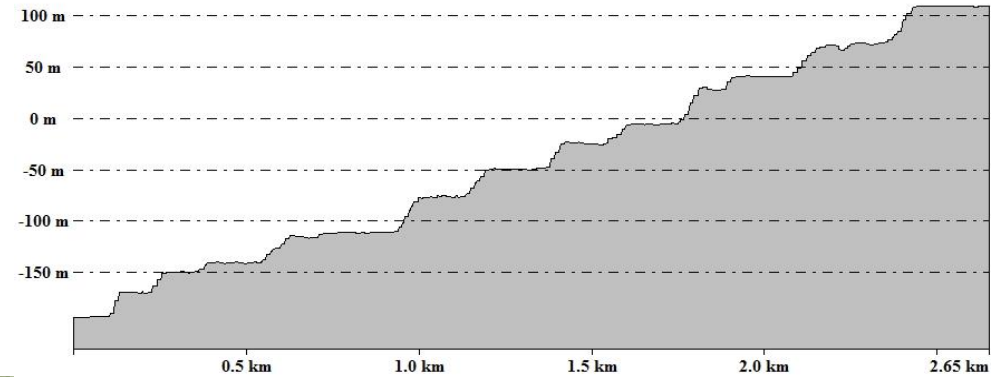
## Garzweiler, Alemanha

Mina de carvão (N50E006)



From Pos: 6.5155163685, 50.9032275813

To Pos: 6.5319588703, 50.8817903506



© 2014 Airbus Defence and Space - Todos los derechos reservados. Queda terminantemente prohibida la reproducción, distribución y utilización del presente documento, así como la comunicación de sus contenidos a terceros, sin autorización expresa previa. Los infractores deberán pagar una indemnización por daños y perjuicios. Todos los derechos reservados en caso de concesión de una patente, modelo de utilidad o diseño.



# WorldDEM – Nível de Detalhamento

Noroeste de Filadelfia, Paraguay

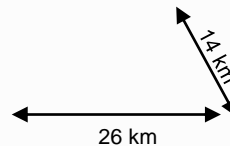
SRTM90

SRTM30

WorldDEM™



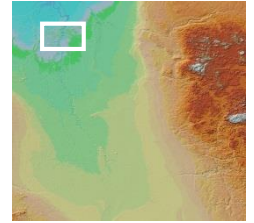
Escala de visualização: 1: 50.000





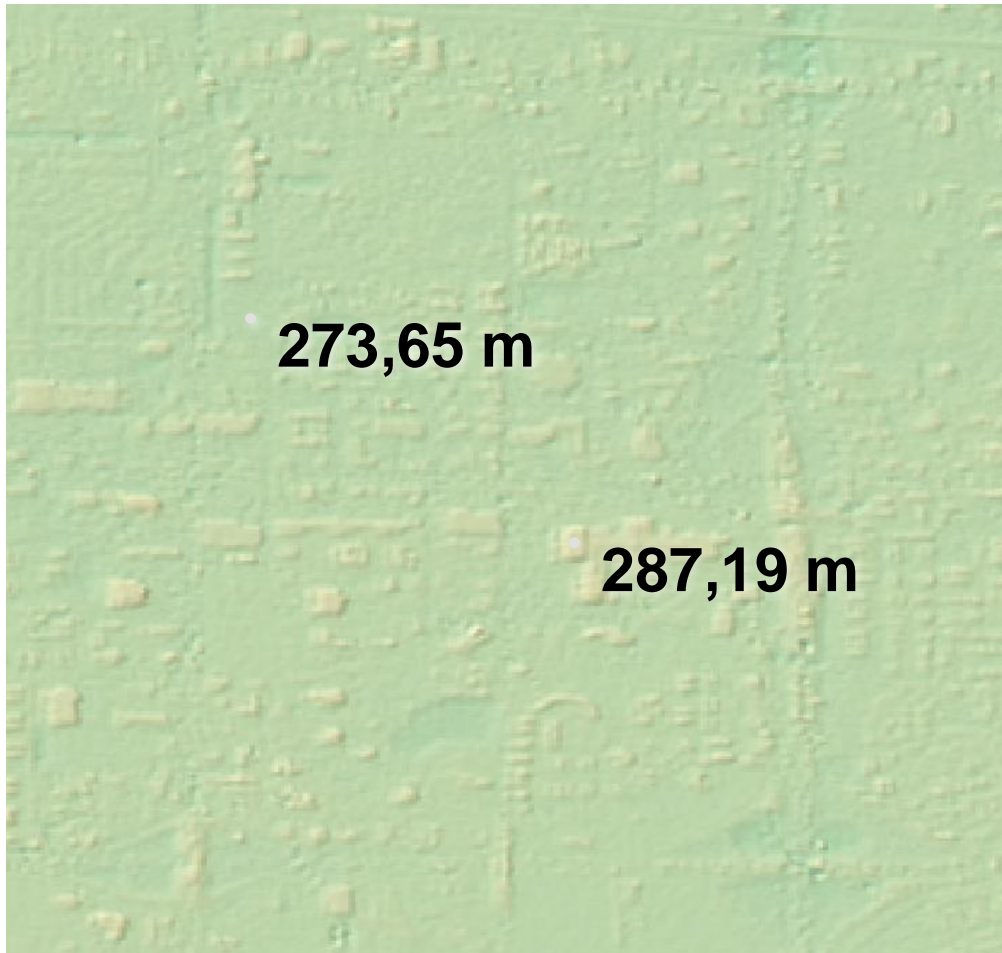
# WorldDEM - Nível de detalhamento

Detalhe

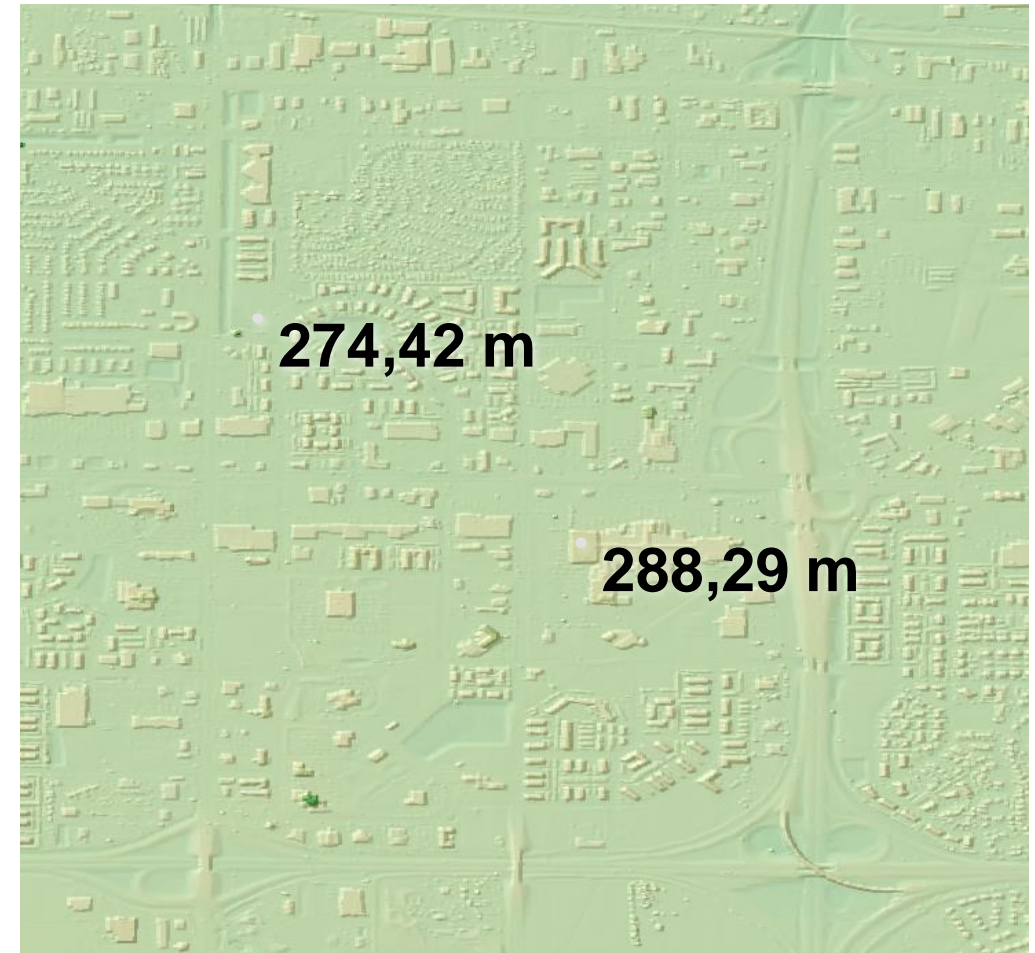


Minnesota  
W097\_N47

WorldDEM «urbano»



MDS LiDAR «urbano»



© 2014 Airbus Defence and Space - Todos los derechos reservados. Queda terminantemente prohibida la reproducción, distribución y utilización del presente documento, así como la comunicación de sus contenidos a terceros, sin autorización expresa previa. Los infractores deberán pagar una indemnización por daños y perjuicios. Todos los derechos reservados en caso de concesión de una patente, modelo de utilidad o diseño.





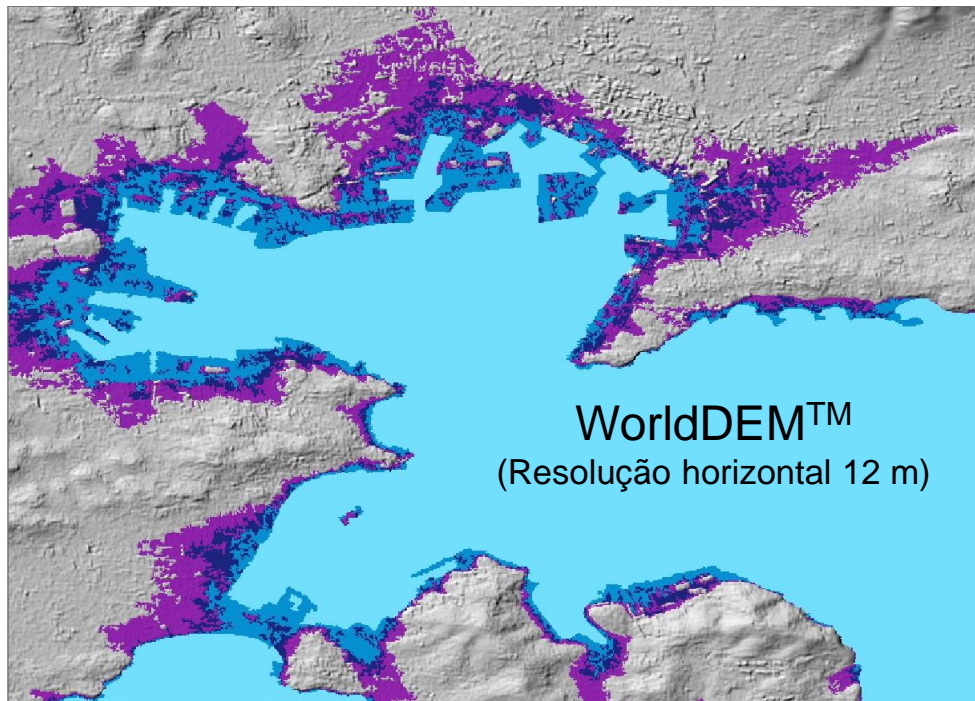
# Estudo de Caso: Elevação global do nível do mar

Impacto geomorfológico e hidrológico sobre o entorno humano e natural

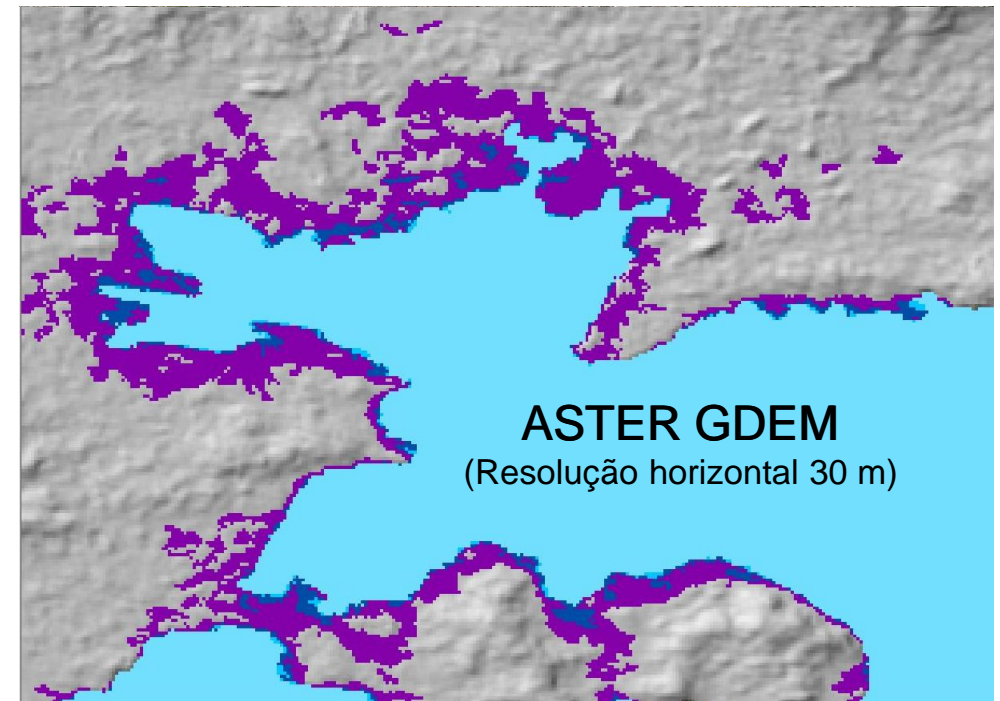
- Perda de terras em favor do mar
- Aumento da intrusão salina (ex: perigo para as reservas hídricas em zonas costeras)
- Aumento de marés ciclónicas, e da frequência dos ciclones e inundações

**IncREO**

Increasing Resilience through Earth Observation  
(Mayor resiliencia gracias a la observación de la Tierra)



Nível do mar: 0 m      Nível do mar: + 5 m  
Nível do mar: + 3 m      Nível do mar: + 10 m



Local do estudo: Toulon, França

**A qualidade da referência de Elevação é crucial para desenvolver modelos de inundações causados pela elevação de nível do mar**



# Disponibilidade do WorldDEM

**> 132.000.000 km<sup>2</sup>**

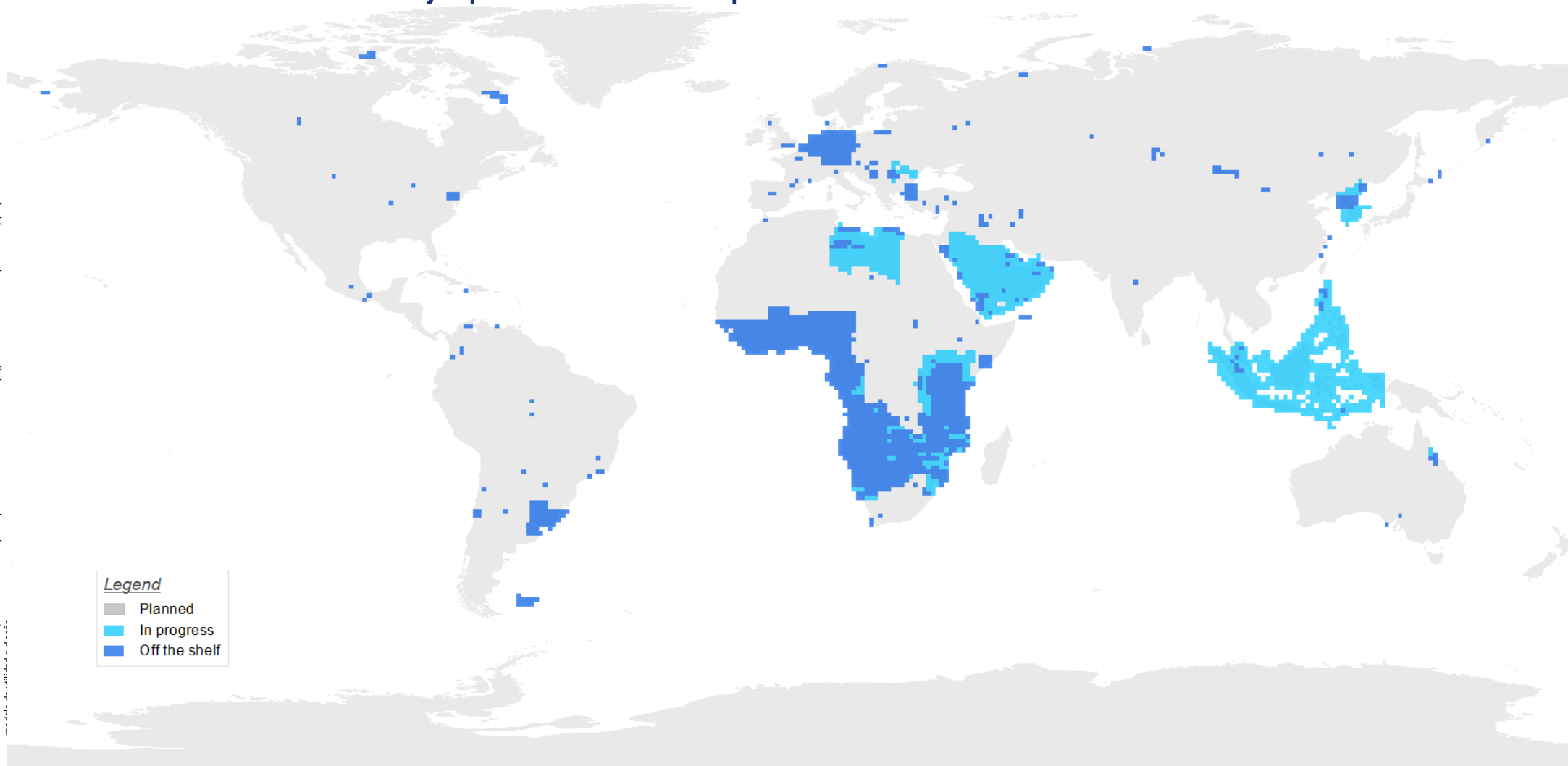
**Produtos em pronta entrega**

[www.geo-airbusds.com/worlddem-db](http://www.geo-airbusds.com/worlddem-db)



# Disponibilidade do WorldDEM

## Áreas com WorldDEM já produzido e disponível imediatamente



© 2014 Airbus Defence and Space - Todos los derechos reservados. Queda terminantemente prohibida la reproducción, distribución y utilización del presente documento, así como la comunicación de sus contenidos a terceros, sin autorización expresa previa. Los infractores deberán pagar una indemnización por daños y perjuicios. Todos los derechos reservados en caso de concesión de una patente.



# Pedido e entrega de modelos WorldDEM

## Exemplos



### Brasil

Superfície: 8.547.400 km<sup>2</sup>



Entrega ao cliente



16 semanas

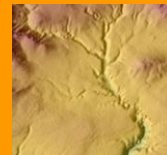


### Colômbia

Superfície: 1.141.750 km<sup>2</sup>



Entrega ao cliente



10 semanas



### Paraguai

Superfície: 406.750 km<sup>2</sup>



Entrega ao cliente



4 semanas

© 2014 Airbus Defence and Space - Todos los derechos reservados. Queda terminantemente prohibida la reproducción, distribución y utilización del presente documento, así como la comunicación de sus contenidos a terceros, sin autorización expresa previa. Los infractores deberán pagar una indemnización por daños y perjuicios. Todos los derechos reservados en caso de concesión de una patente, modelo de utilidad o diseño.



# Conclusão

Modelos de terreno e de superfície WorldDEM  
comercialmente disponíveis

A campanha independente de avaliação  
demonstra a elevada precisão e qualidade do  
WorldDEM

O WorldDEM pode ser entregue sobre  
mais de 132 milhões de km<sup>2</sup> da massa terrestre

O WorldDEM (editado) disponível imediatamente:  
~ 60 milhões de km<sup>2</sup> ao final de 2016 (planejado)

Toda a superfície terrestre estará coberta no quarto  
trimestre de 2016!

