

RELATÓRIO DE CUBAGEM

Este relatório aborda os passos metodológicos adotados para a modelagem computacional e cubagem de jazida de areia denominada Marcelino.

1.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS

De modo a determinar a cota de arrasamento da jazida de areia foram lidos os dados de sondagem realizados na área.

Retirou-se os dados relativos aos níveis de água (NA) de cada ponto de sondagem, ou seja, suas coordenadas X e Y e cota de referência Z, procedendo-se em seguida a subtração de 0,5 m do nível lido de modo a preservar o lençol freático da atividade mineraria.

De posse destes dados, utilizou-se o software Surfer 8.0 para interpolar isolinhas de iguais níveis de água para as áreas correspondentes a partir dos dados acima mencionados. O mesmo software foi utilizado para a construção das isolinhas do terreno natural de cada área.

Para definição da real cota de arrasamento, do arquivo contendo as informações dimensionais (X, Y e Z real) da superfície do terreno foi subtraído aquele contendo as informações dimensionais dos NA (X, Y,Z relativo a superfície).

Desta operação entre informações dimensionais, preservou-se as informações relativas à superfície natural do terreno fora dos limites de mineração.

Assim, obteve-se dois arquivos dimensionais, um relativo a superfície como é hoje e outro contendo a conformação final da área após a mineração. Da diferença destes arquivos foi possível calcular o volume (software Surfer 8.0) estimado de material a ser retirado.

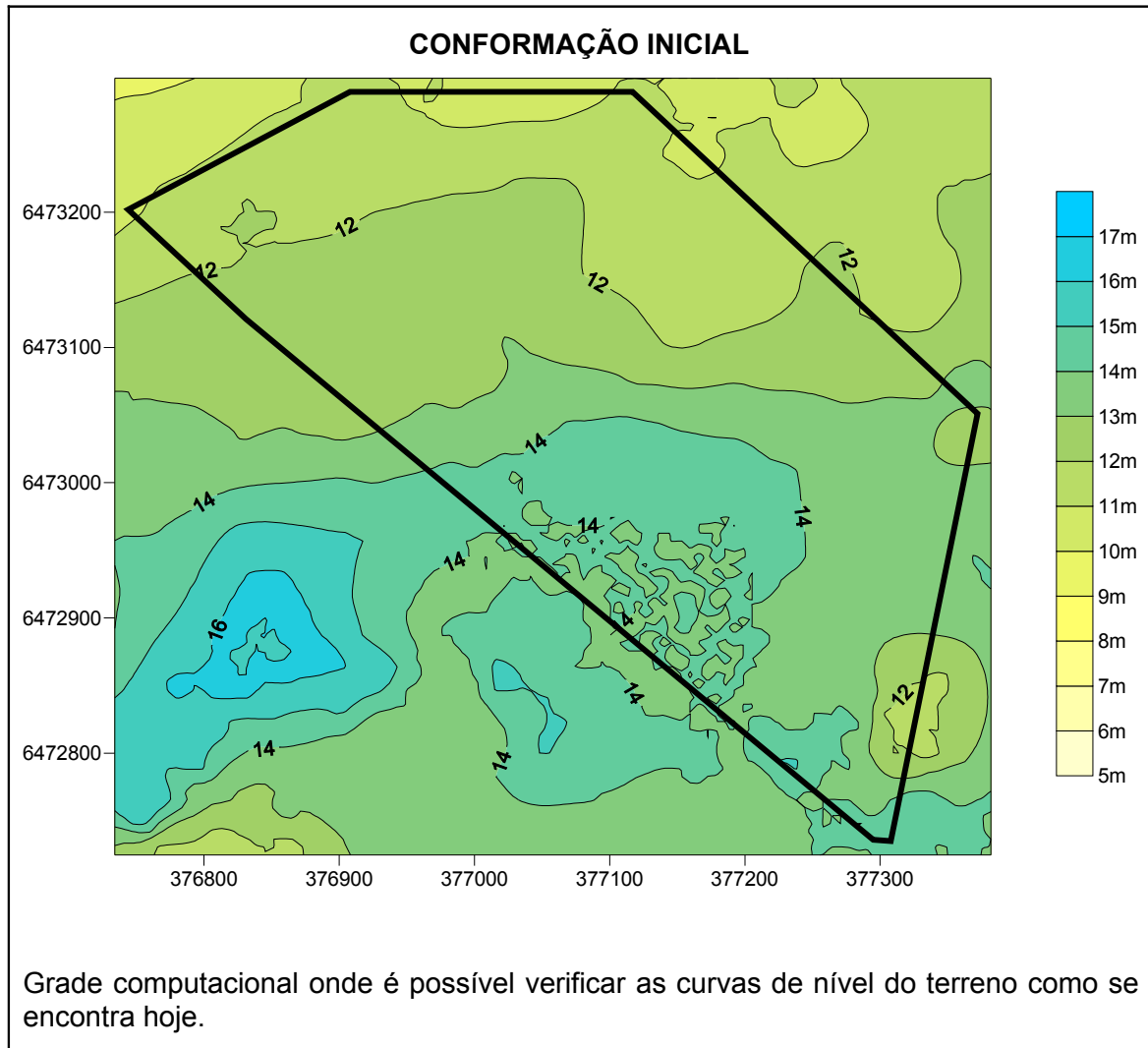
1.1.1 Dados de Sondagem

Marcelino			
X	Y	Z*	Ponto
377237	6473024	3.70	01
377157	6472860	3.40	02
377059	6473055	4.00	03
377771	6473157	3.90	04
377910	6473278	4.10	05
377155	6473226	4.00	06

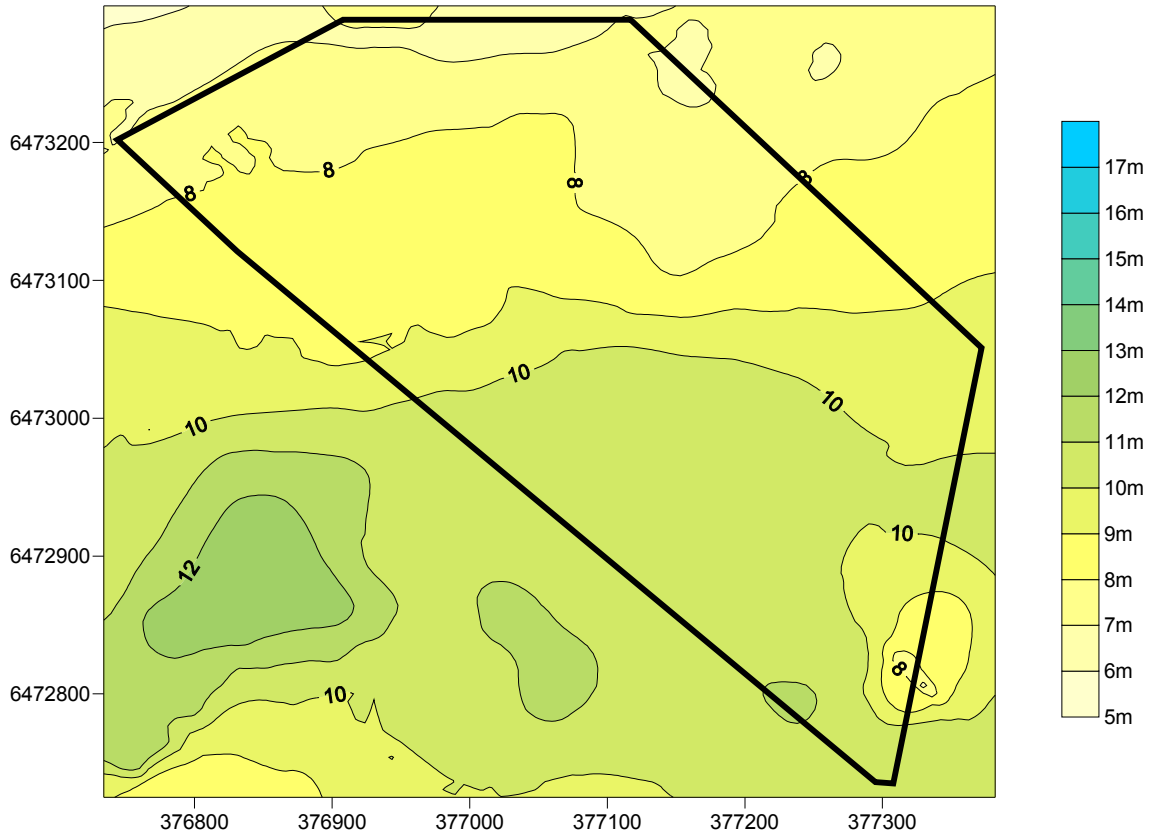
*Já subtraído de 0,5 m.

1.2 JAZIDA MARCELINO

1.2.1 Grades computacionais

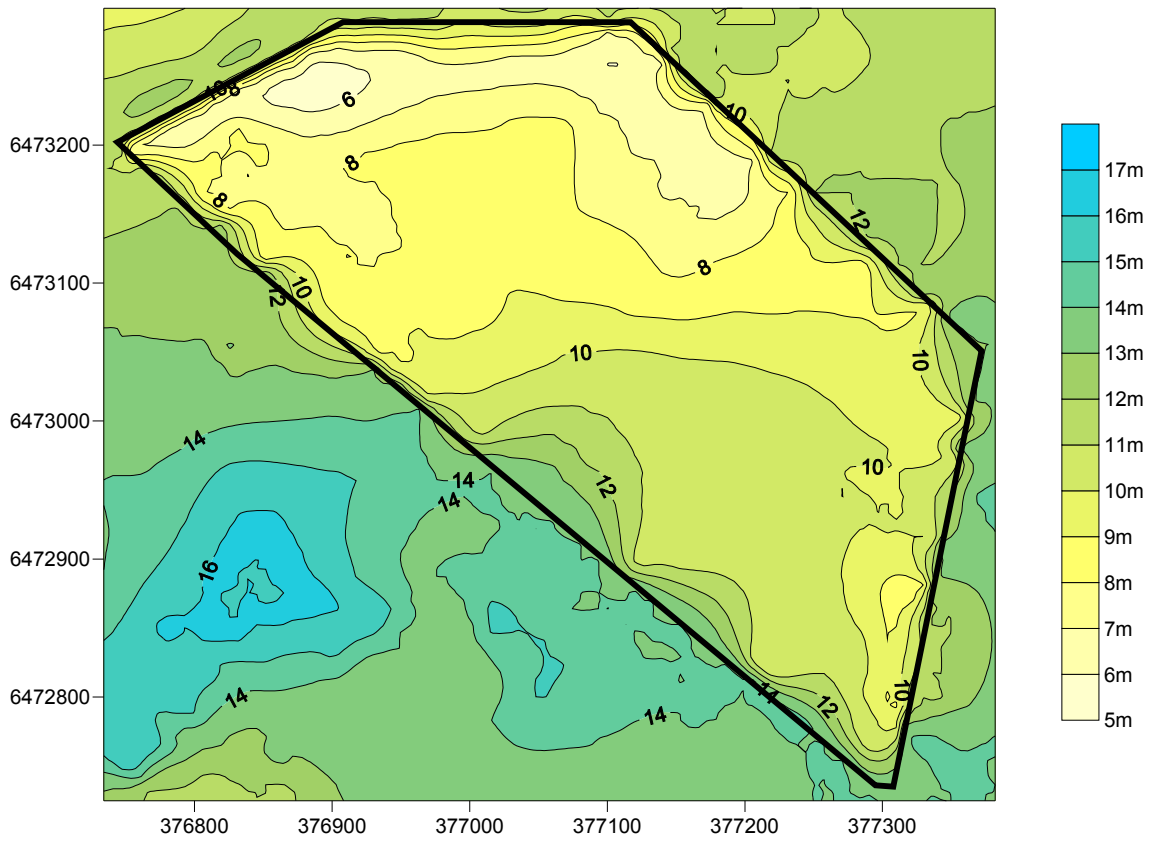


ESPACIALIZAÇÃO DAS COTAS DE ARRASAMENTO

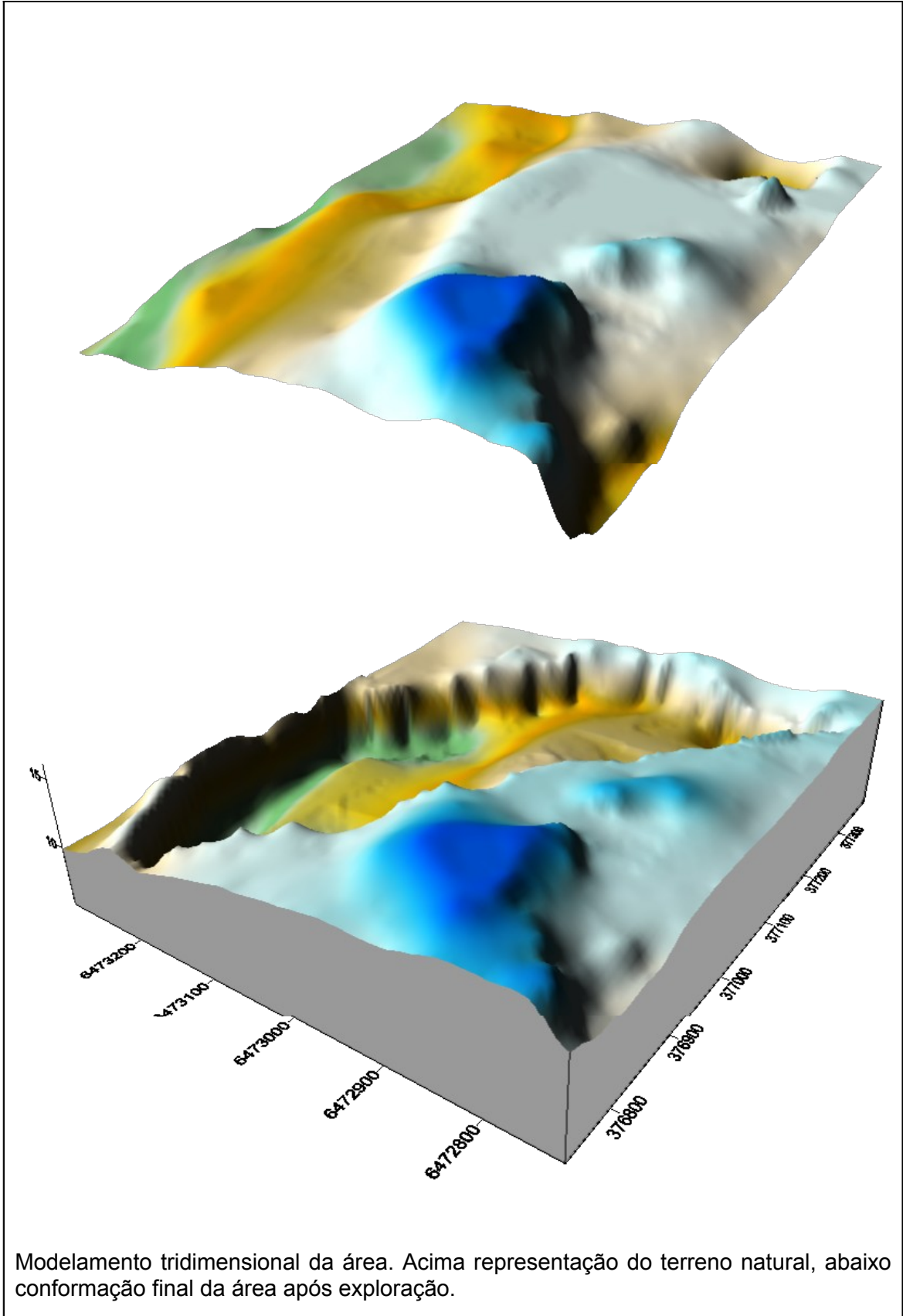


Grade computacional onde é possível verificar as isolinhas relativas às cotas de arrasamento da área delimitada para mineração.

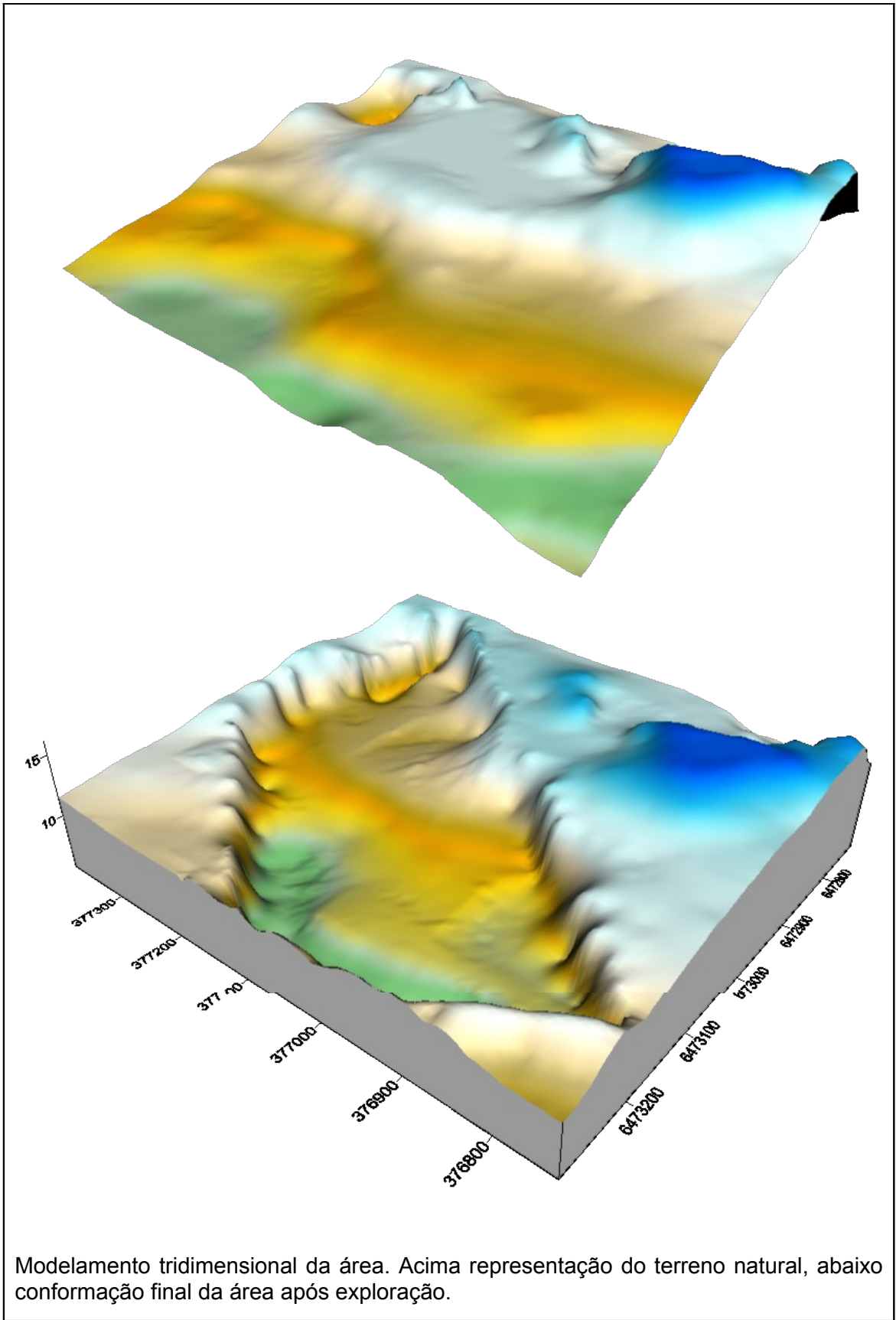
CONFORMAÇÃO FINAL - 620936,36 m³



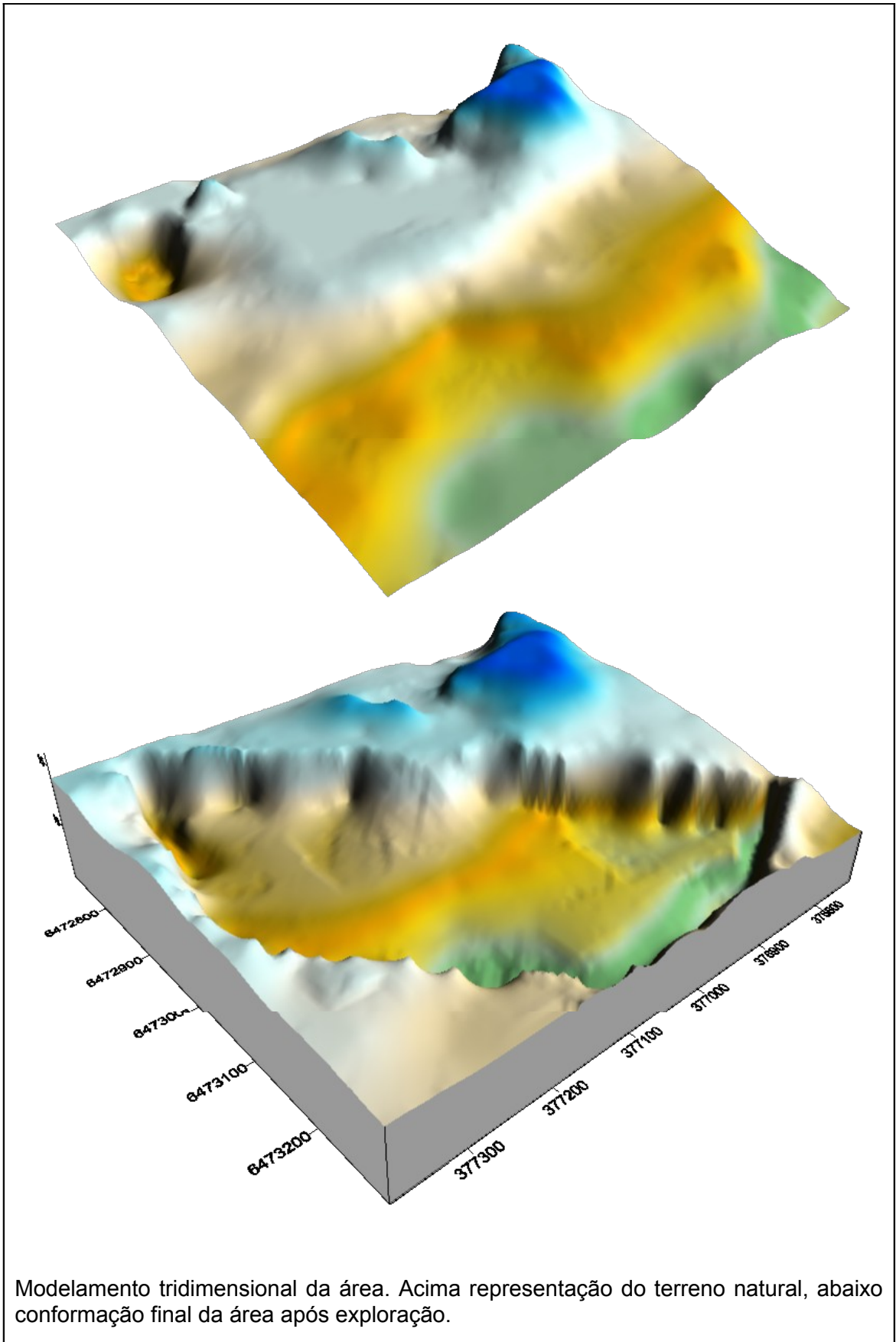
Grade computacional onde é possível verificar as curvas de nível do terreno após executada a mineração.

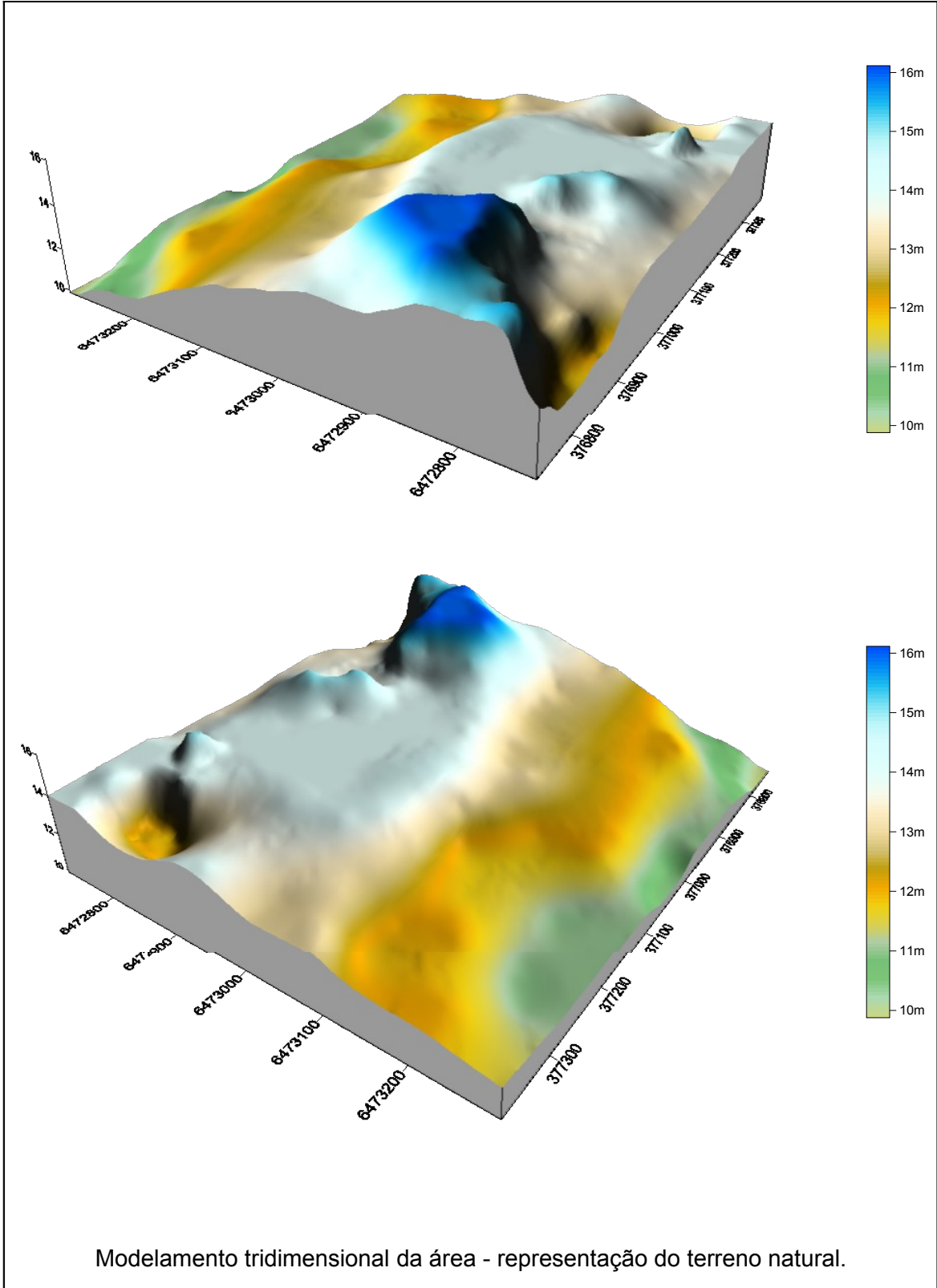


Modelamento tridimensional da área. Acima representação do terreno natural, abaixo conformação final da área após exploração.



Modelamento tridimensional da área. Acima representação do terreno natural, abaixo conformação final da área após exploração.







Mapa de Localização



Convenções Cartográficas

- Divisões municipais
- Área para extração de areia

Escala Gráfica



Projeto		
Localização da área destinada a exploração de areia		
Empreendedor		
Ivaí Engenharia de Obras S.A.		
Responsável Técnico		
Irajá Luiz Alberto Dahmer - Geólogo. CREA 050.536D		
Proprietário	Local	
Marcelino Mendes	Barra Falsa/Capão Seco Rio Grande/RS	
Fonte	Escala	Projeção
Quickbird, 2008	1:7.500	UTM SAD69 - fuso 22