

# PRODUTIVIDADE COM RTK

**TECN. AGRIMENSOR ADAM SOUZA**

# INTRODUÇÃO

## OBJETIVO

Mostrar os resultados obtidos com receptores GNSS RTK quando se deseja:

- Redução de custos;
- Eficiência e produtividade;

MÉTODO IMBATIVEL QUANDO SE TEM DEMANDA E SE DESEJA PRODUTIVIDADE.

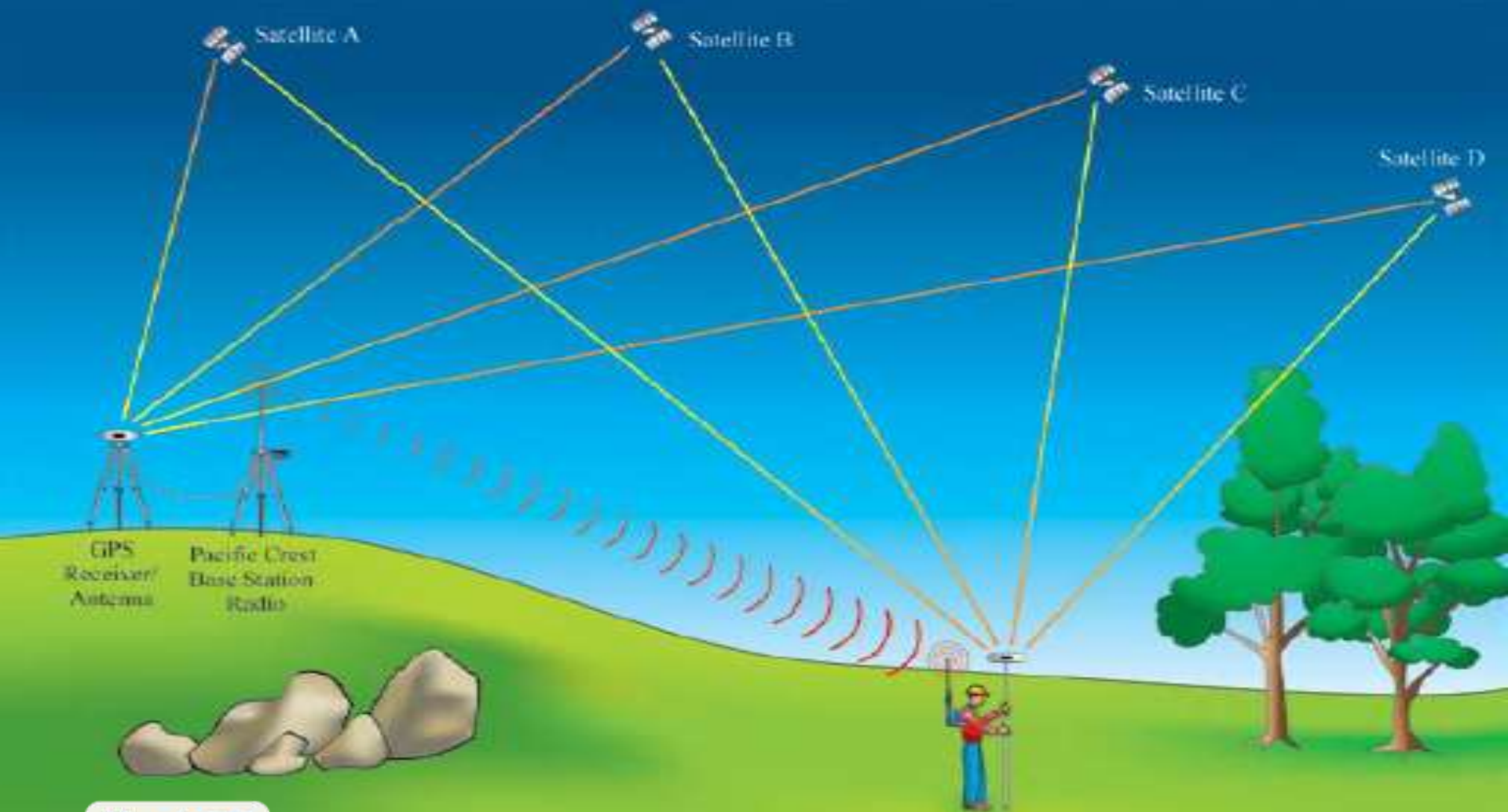
MundoGEO

#connect

LatinAmerica 2013

**PRODUTIVIDADE COM RTK**

# PRINCIPIO DA TECNICA RTK



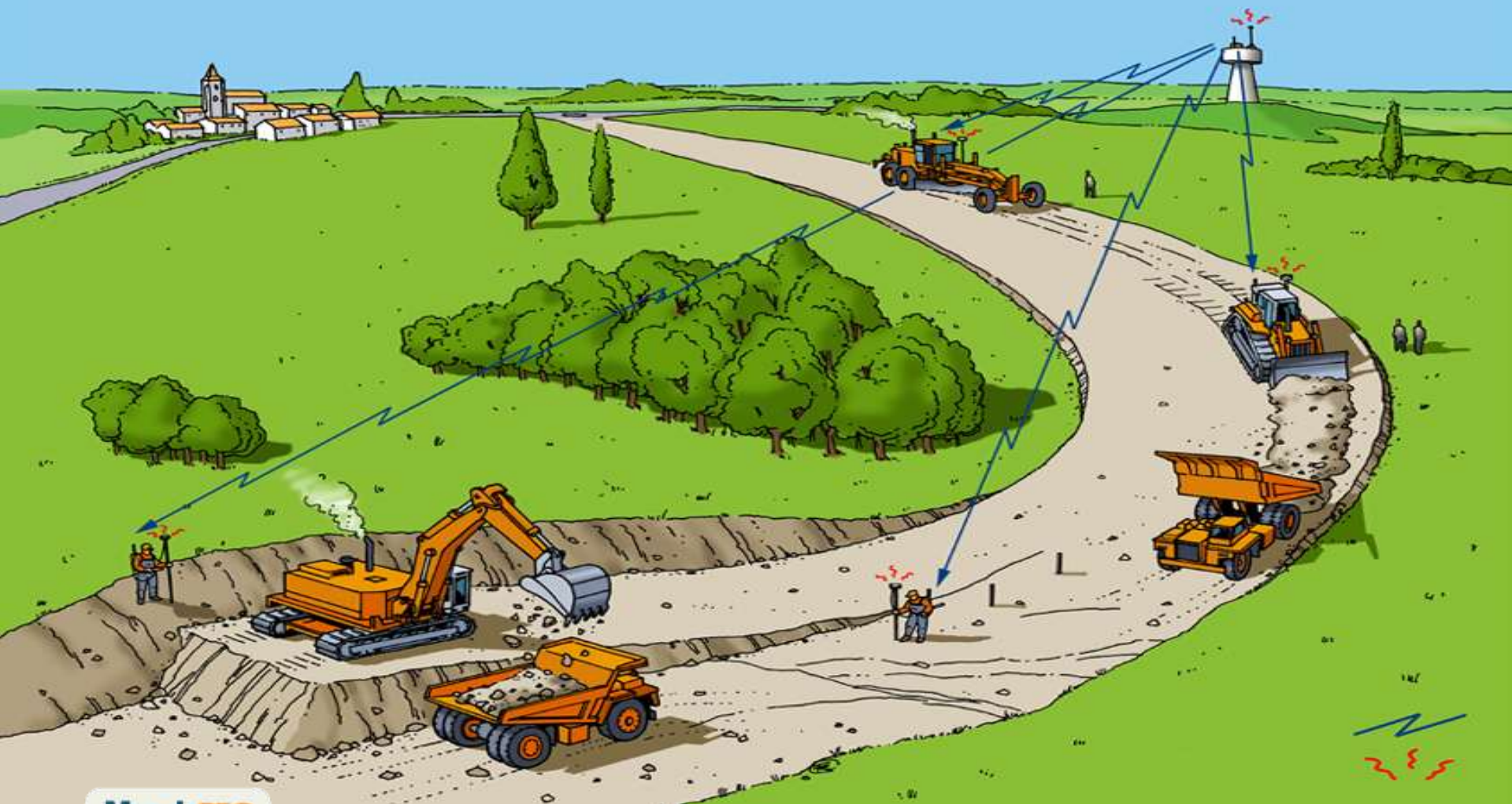
MundoGEO

#connect

LatinAmerica 2013

PRODUTIVIDADE COM RTK

# PRINCIPIO DA TECNICA RTK



MundoGEO

#connect

LatinAmerica 2013

PRODUTIVIDADE COM RTK

# GNSS RTK x TOPOGRAFIA CONVENCIONAL

## REDUÇÃO DE CUSTOS COM EQUIPE



MundoGEO

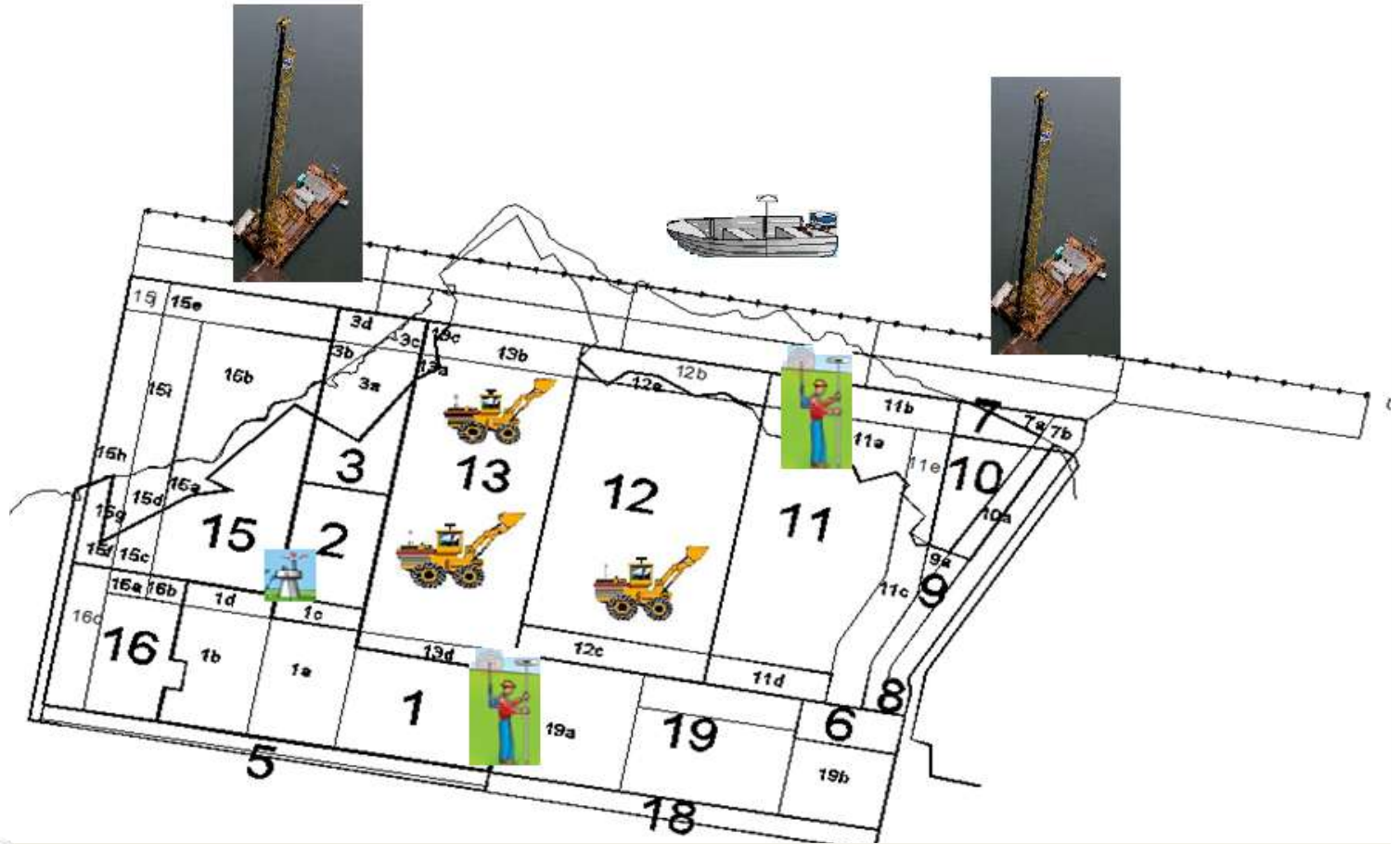
#connect

LatinAmerica 2013

## PRODUTIVIDADE COM RTK

# GNSS RTK x TOPOGRAFIA CONVENCIONAL

DIVERSAS FRENTES DE TRABALHO (C/ UMA BASE)



MundoGEO

#connect

LatinAmerica 2013

PRODUTIVIDADE COM RTK

# GNSS RTK x TOPOGRAFIA CONVENCIONAL

INDEPENDENTE DE CONDIÇÕES CLIMATICAS



MundoGEO

#connect

LatinAmerica 2013

PRODUTIVIDADE COM RTK

# GNSS RTK x TOPOGRAFIA CONVENCIONAL

OPERADOR NÃO PRECISA SER AGRIMENSOR



MundoGEO

#connect

LatinAmerica 2013

PRODUTIVIDADE COM RTK



# GNSS RTK x TOPOGRAFIA CONVENCIONAL

## MAIOR PRODUTIVIDADE

<b>PRÉ IMPLANTAÇÃO</b>	<b>PÓS IMPLANTAÇÃO</b>
DIA	DIA
	
= 2:30 Hrs	= 25 Min



Ganho em 1 ano

Do	Se	Te	Qu	Qu	Se	SÁ
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					
Do	Se	Te	Qu	Qu	Se	SÁ
		1	2	3	4	5
6	7	8				

= 38 DIAS

MundoGEO

#connect

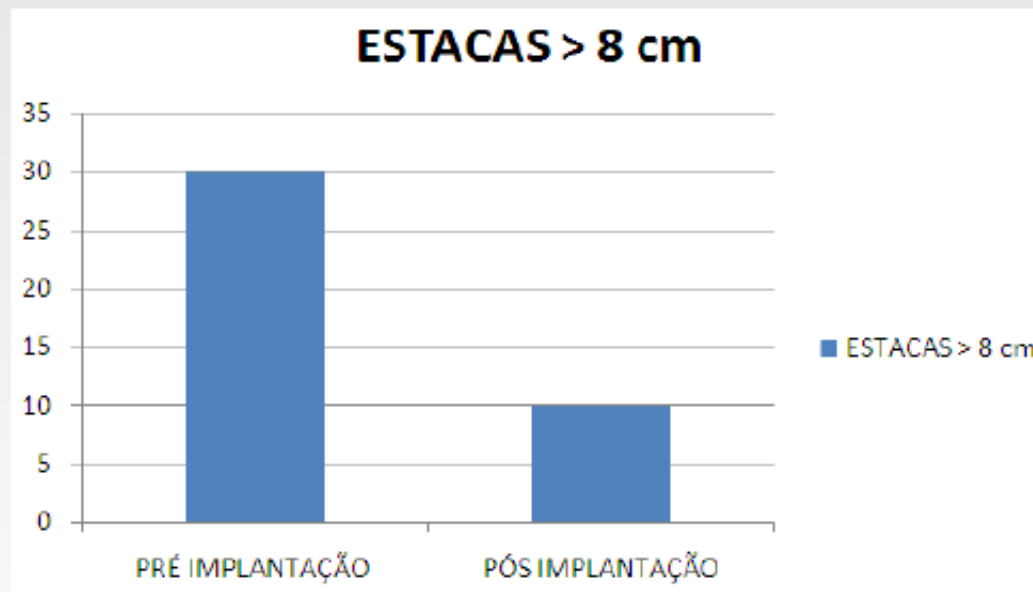
LatinAmerica 2013

# PRODUTIVIDADE COM RTK

# GNSS RTK x TOPOGRAFIA CONVENCIONAL

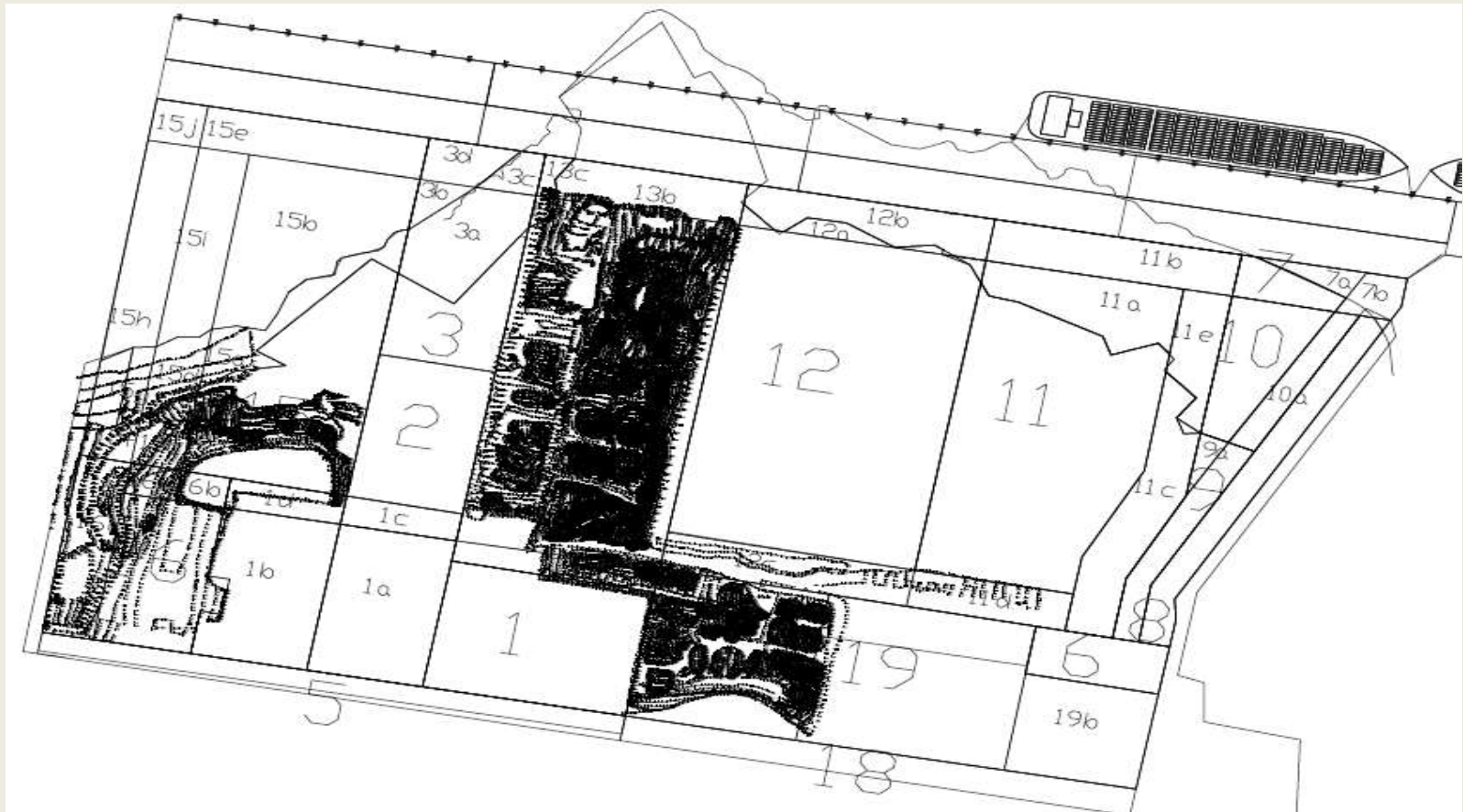
## MELHOR PRECISÃO

- Redução de 3x no número de estacas cravadas com deslocamento acima da tolerância (NBR 6118/NBR 6122)



# LEVANTAMENTO DE ÁREAS DE REMEDIAÇÃO

33 MIL PONTOS EM 7 DIAS;



MundoGEO

#connect

LatinAmerica 2013

PRODUTIVIDADE COM RTK

# LEVANTAMENTO DE ÁREAS DE REMEDIAÇÃO

## CUSTOS COM EQUIPE \*custos gerais

### EQUIPE TOPOGRAFIA

Topografo = R\$ 6000,00

Aux. Topografia = R\$ 1500,00 x 3 = R\$ 4500,00

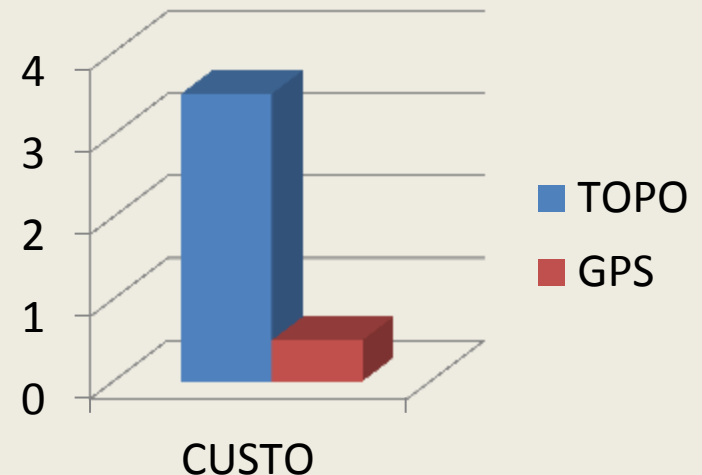
**TOTAL = R\$ 10500,00 / CUSTO DIA = R\$ 350,00**

### EQUIPE GPS RTK

Aux. Topografia = R\$ 1500,00

**TOTAL = R\$ 1500,00 / CUSTO DIA = R\$ 50,00**

\* Valores aproximados (sem impostos)



MundoGEO

#connect

LatinAmerica 2013

# PRODUTIVIDADE COM RTK

# LEVANTAMENTO DE ÁREAS DE REMEDIAÇÃO

## CUSTOS COM EQUIPE

LEVANTAMENTO DE 33 MIL PONTOS

PRODUTIVIDADE TOPOGRAFIA

1500 PONTOS DIA / 33000 = 22 DIAS

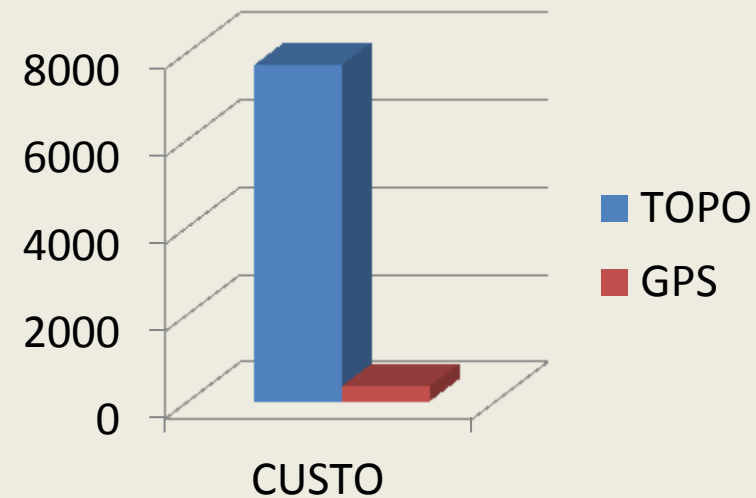
**22 DIAS x R\$ 350,00 = R\$ 7700,00**

PRODUTIVIDADE GPS RTK

4714 PONTOS DIA / 33000 = 7 DIAS

**7 DIAS x R\$ 50,00 = R\$ 350,00**

\* Valores aproximados



MundoGEO

#connect

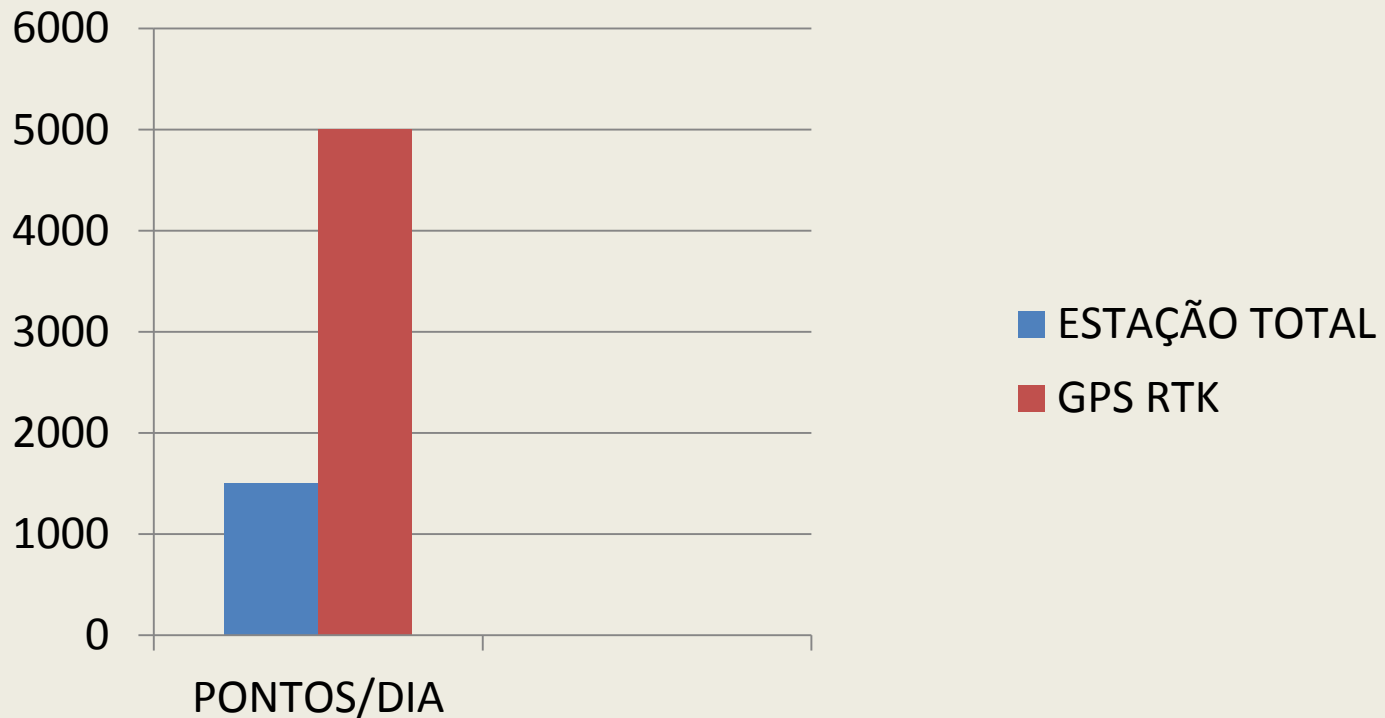
LatinAmerica 2013

## PRODUTIVIDADE COM RTK

# LEVANTAMENTO DE ÁREAS DE REMEDIAÇÃO

## PRODUTIVIDADE

- Produtividade até 4 x maior.



MundoGEO

#connect

LatinAmerica 2013

**PRODUTIVIDADE COM RTK**

# LEVANTAMENTO DE ÁREAS DE REMEDIAÇÃO

## OPERADORES DE GPS RTK (AUX. TOPOGRAFIA)

- OPERADOR PODE SER UM AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;
- NÃO HÁ NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO DE TOPÓGRAFOS COM AUMENTO DA DEMANDA NA OBRAS;

MundoGEO

#connect

LatinAmerica 2013

**PRODUTIVIDADE COM RTK**

# CONCLUSÃO

## BENEFICIOS

- Redução de custos com equipe;
- Maior produtividade;
- Maior eficiência;
- Tecnologia de fácil compreensão;

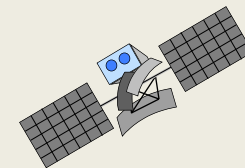
MundoGEO

#connect

LatinAmerica 2013

**PRODUTIVIDADE COM RTK**





# OBRIGADO

**SOUZA.ADAM@HOTMAIL.COM**

**35-99304451**

**<http://www.brasilgnss.blogspot.com.br/>**