

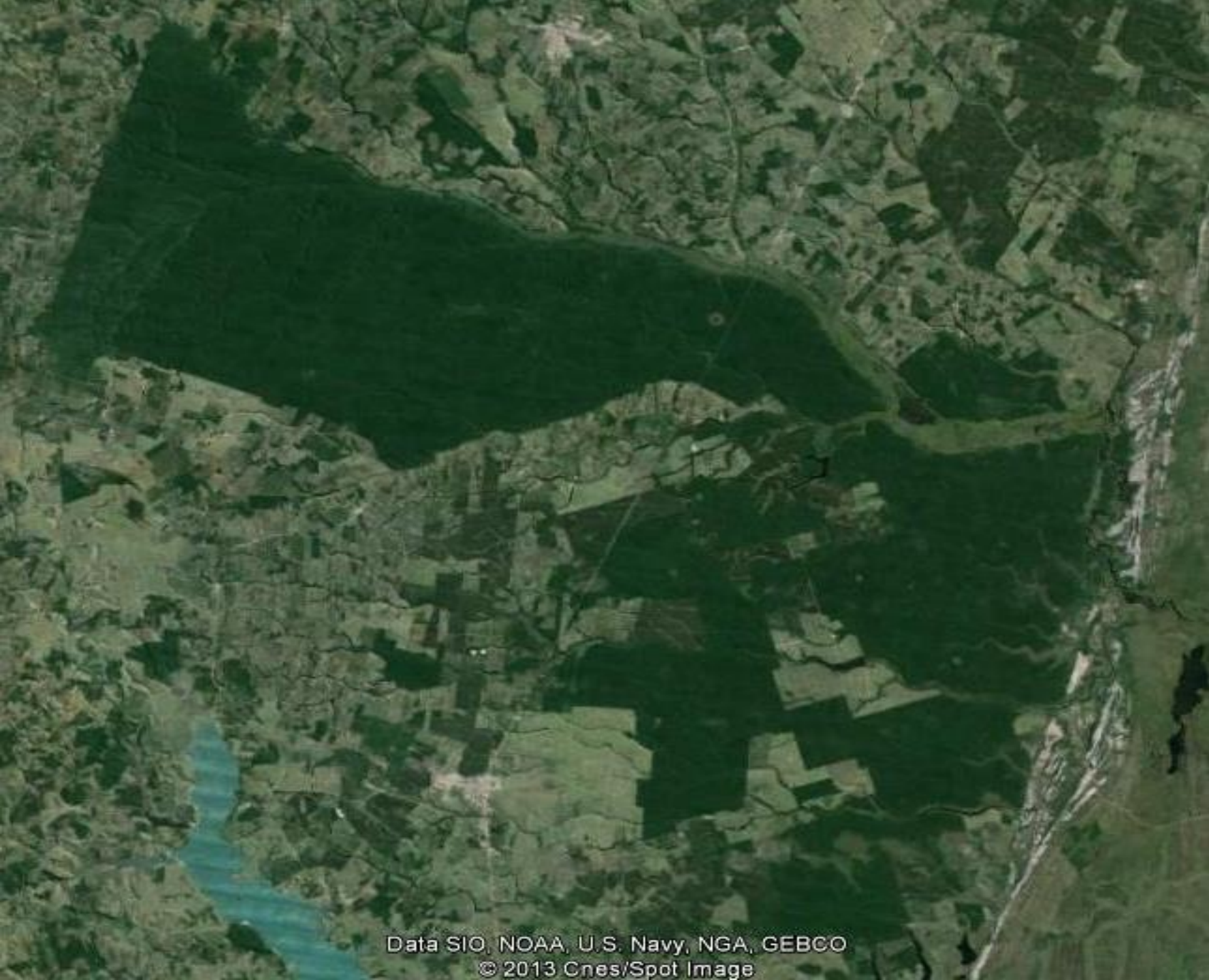
# **ESPODOSSOLOS SOB CAMPOS NATIVOS NAS RESERVAS NATURAIS DE LINHARES, ES**

UM ENFOQUE SEDIMENTOLÓGICO-  
PEDOLÓGICO, COM ÊNFASE EM MINERAIS  
PESADOS

Fernanda Costa G. Rodrigues

# Área de Estudo





Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO  
© 2013 Cnes/Spot Image

# Objetivos e Metas

**Meta principal:** elaborar modelo de origem e desenvolvimento dos Espodossolos associados aos campos nativos.



Dados químicos

X

sedimentológicos



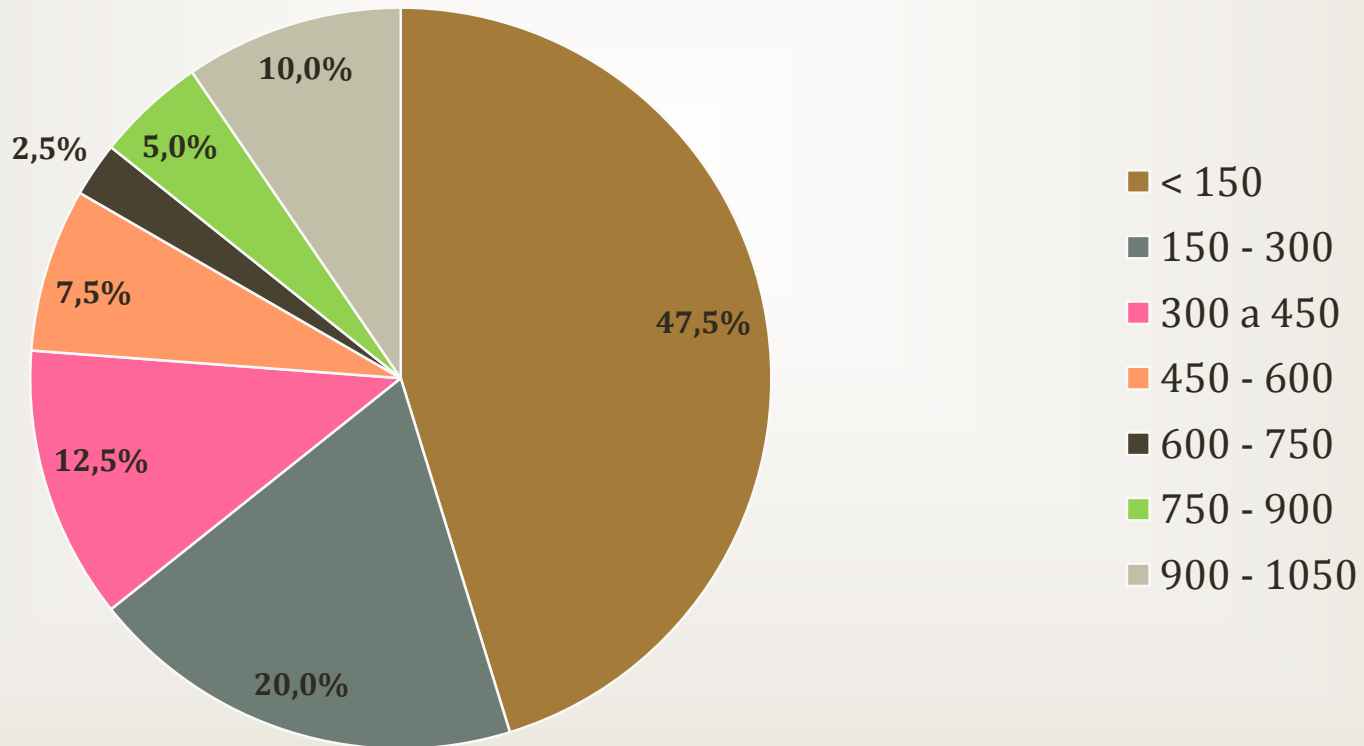
# Morfologia e Distribuição Espacial

**Classes de Tamanho:** sete classes com intervalos de 150m entre si.



# Morfologia e Distribuição Espacial

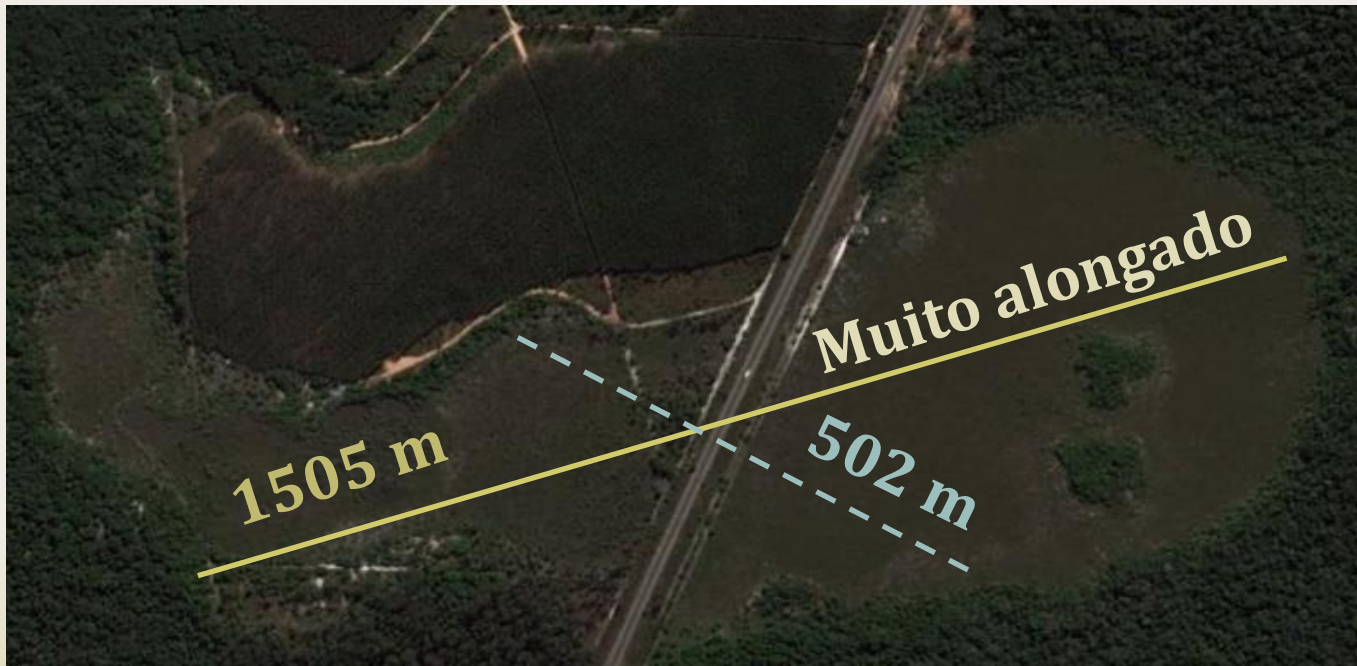
## Classes de tamanho (em metros)



# Morfologia e Distribuição Espacial

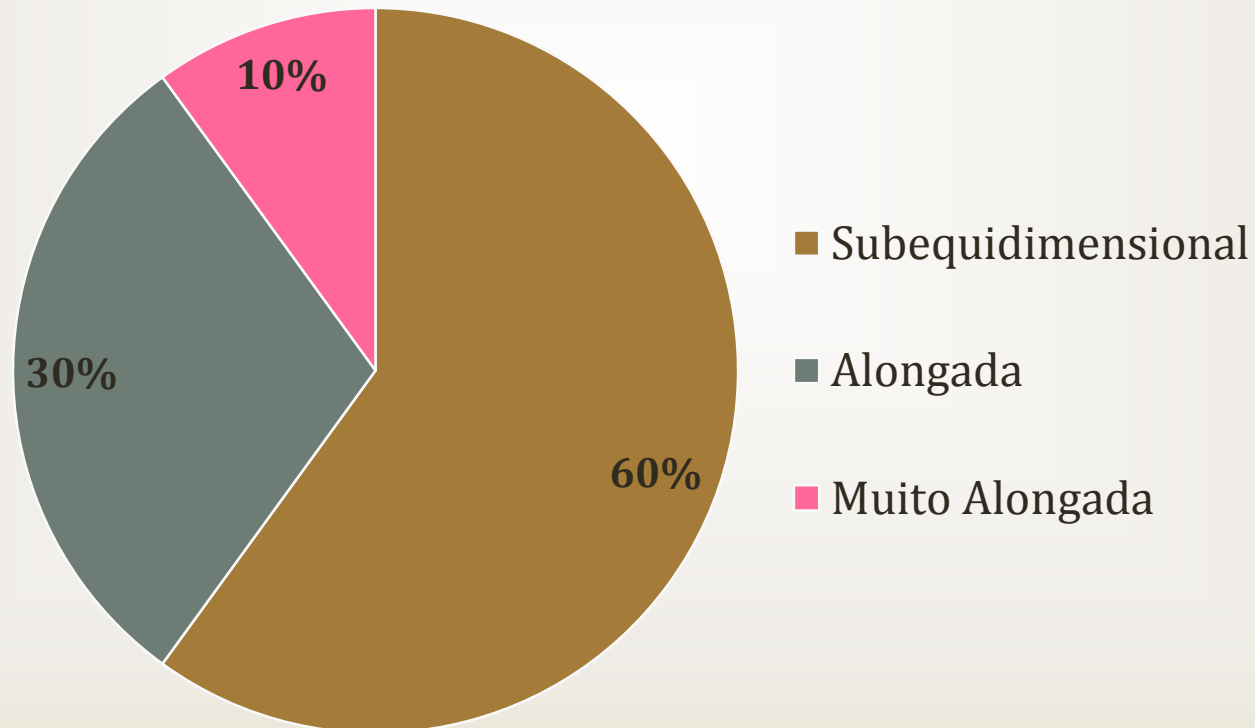
**Classes de forma:** razão entre comprimento e largura.

- Subequidimensional  $< 1,25$
- Alongado  $1,25 < r < 2,5$
- Muito alongados  $> 2,5$



# Morfologia e Distribuição Espacial

## Classes de forma





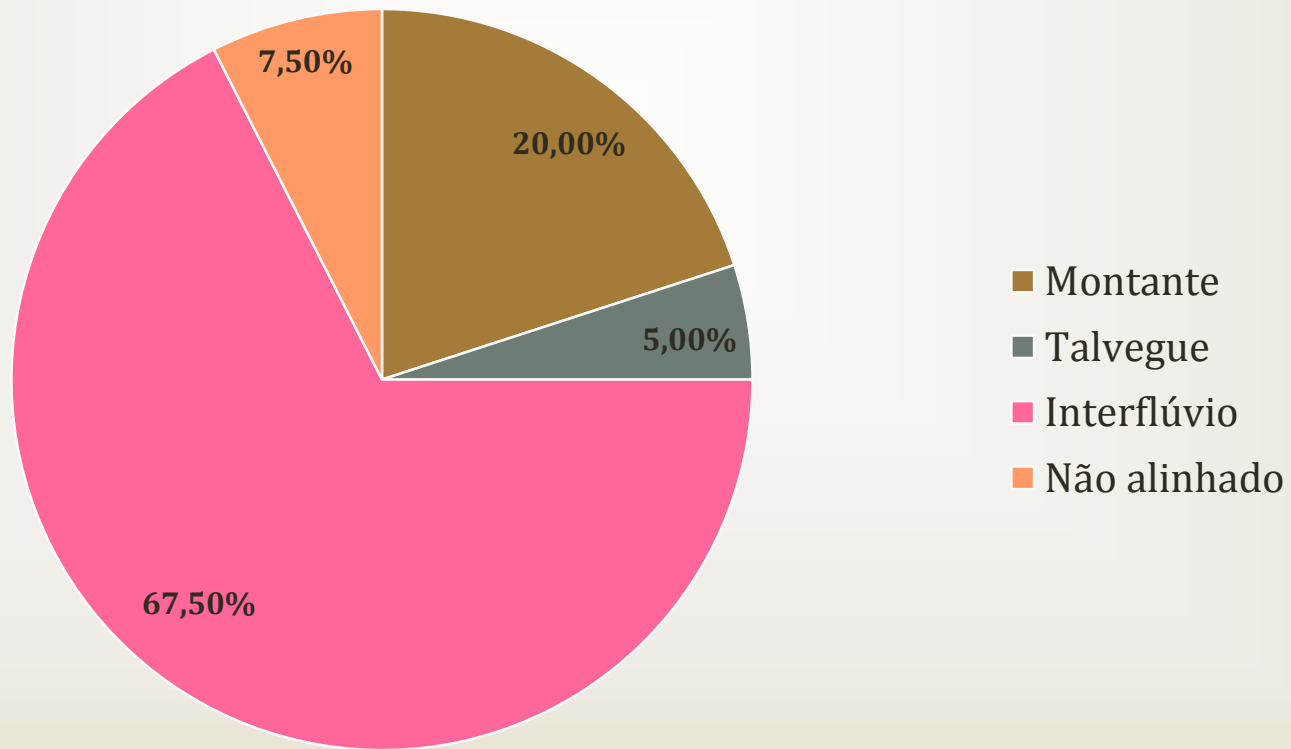
# Morfologia e Distribuição Espacial

**Classes de posição relativa à drenagem:** interflúvio, talvegue, montante ou não alinhada.

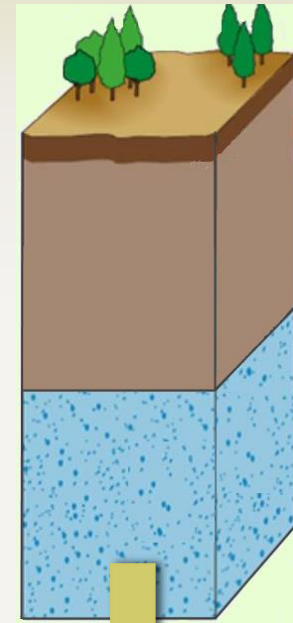


# Morfologia e Distribuição Espacial

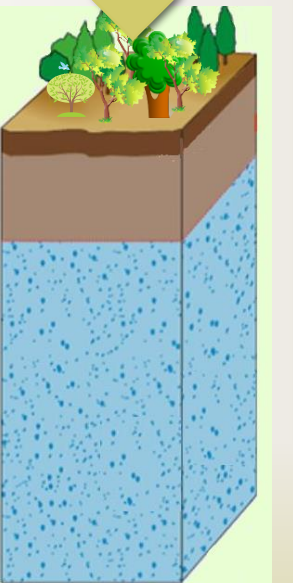
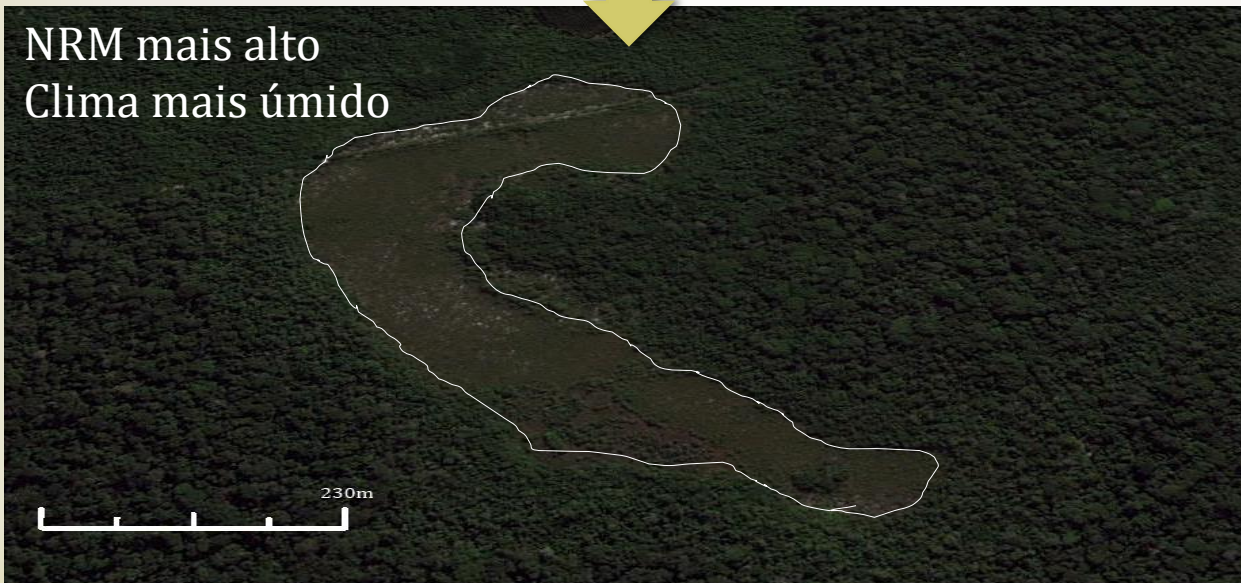
## Classes de posição relativa à drenagem



NRM mais baixo  
Clima menos úmido



NRM mais alto  
Clima mais úmido



# Morfologia e Distribuição Espacial

GÁVEA

A

E

Bm

Bh

Bt

P1



© 2012 MapLink/Tele Atlas

Image © 2012 GeoEye

19°12'41.25"S 39°57'54.88"W elev 24 m

Altitude d

310 m

Data das imagens: 9/3/2009 1970

# Morfologia e Distribuição Espacial

CAINGÁ



# Morfologia e Distribuição Espacial

MANTEGUEIRA

P1

P2

P4

A

E

Bm

Bhm

Bh



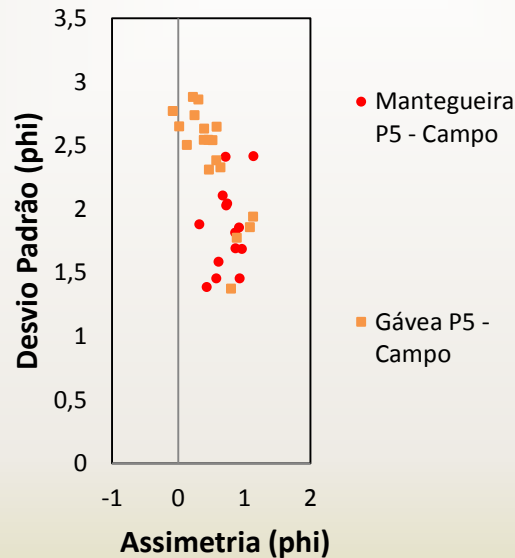
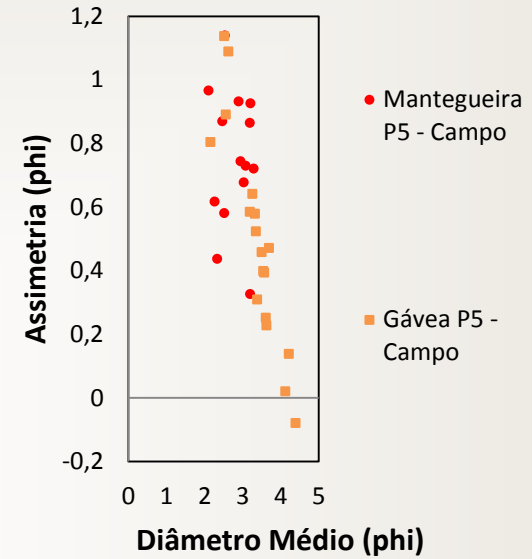
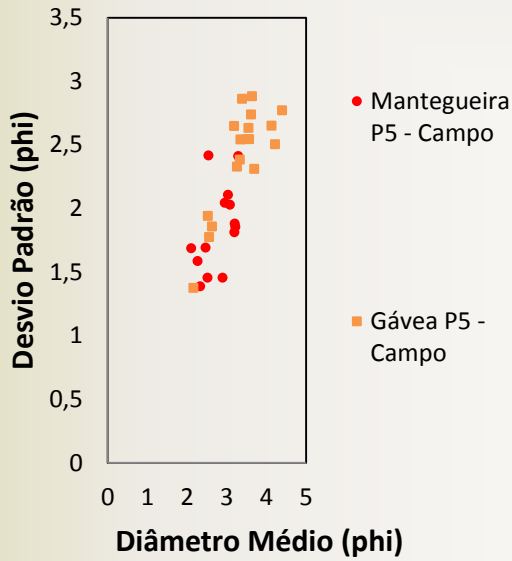
Image © 2012 Digital  
© 2012 MapLink/Tele

78 m  
Data das imagens: 5/30/2010

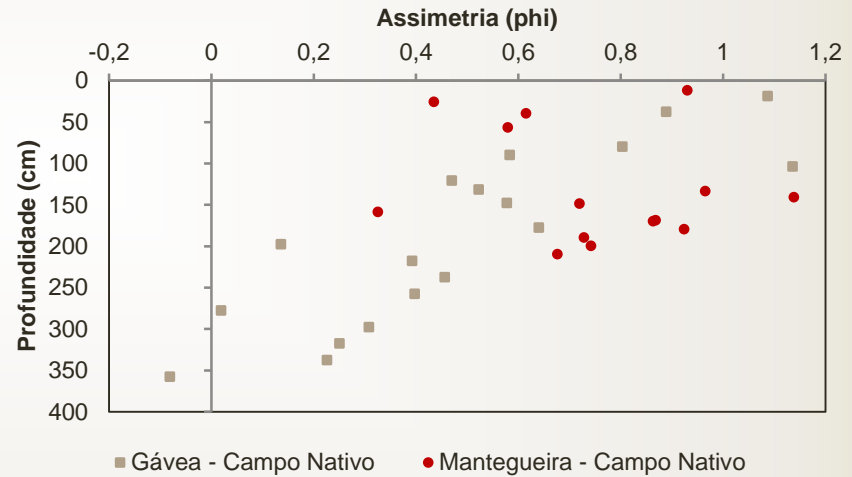
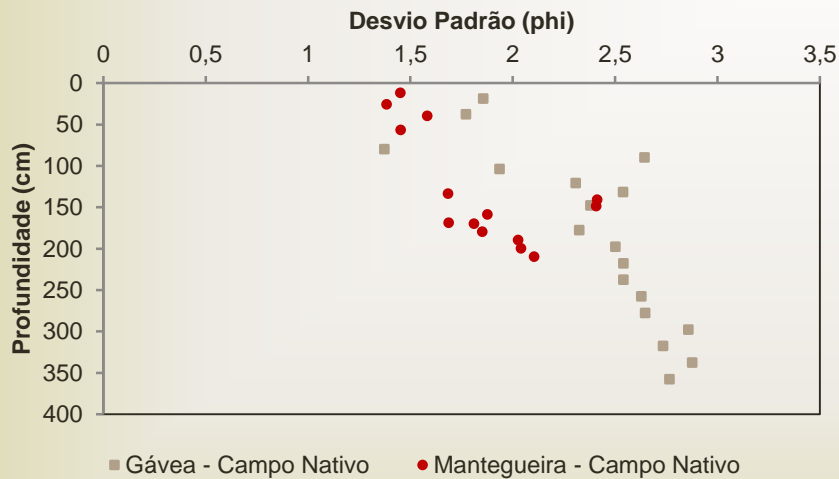
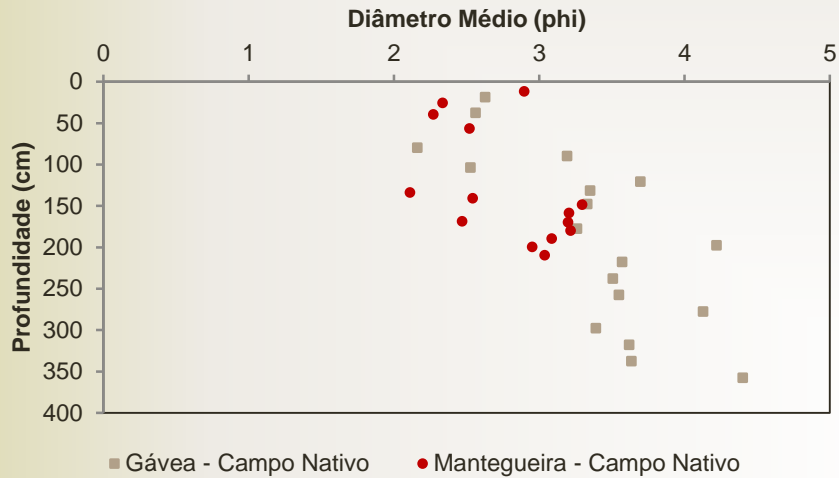
19°09'14.06"S 40°03'54.58"O elev 56 m

Altitude do ponto de visão 401 m

# Granulometria – Perfis de Solo

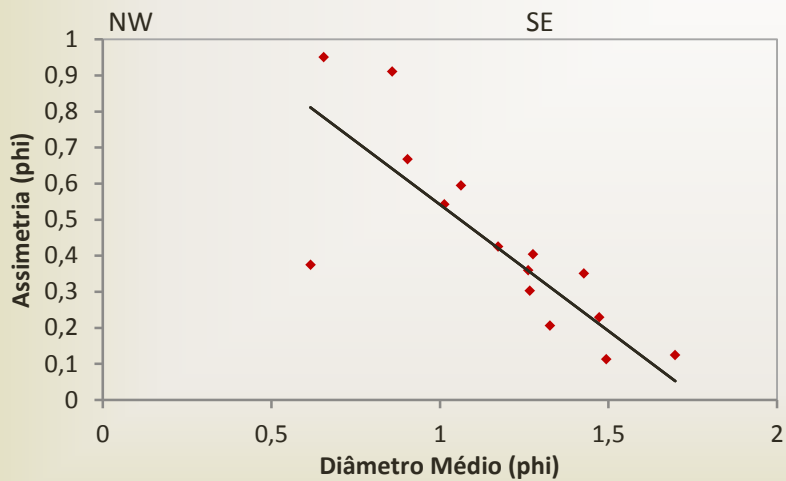
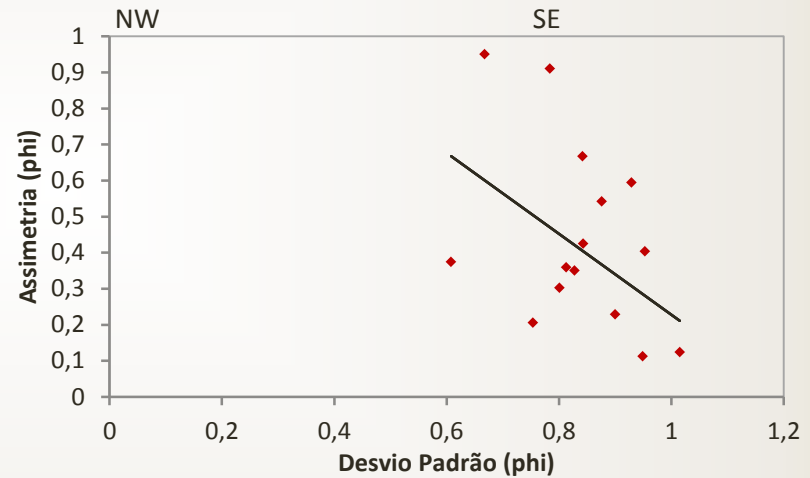
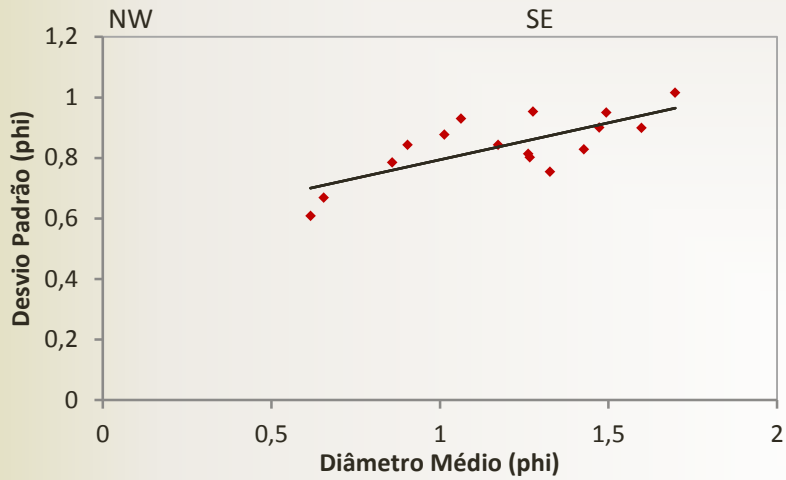


# Granulometria – Perfis de Solo

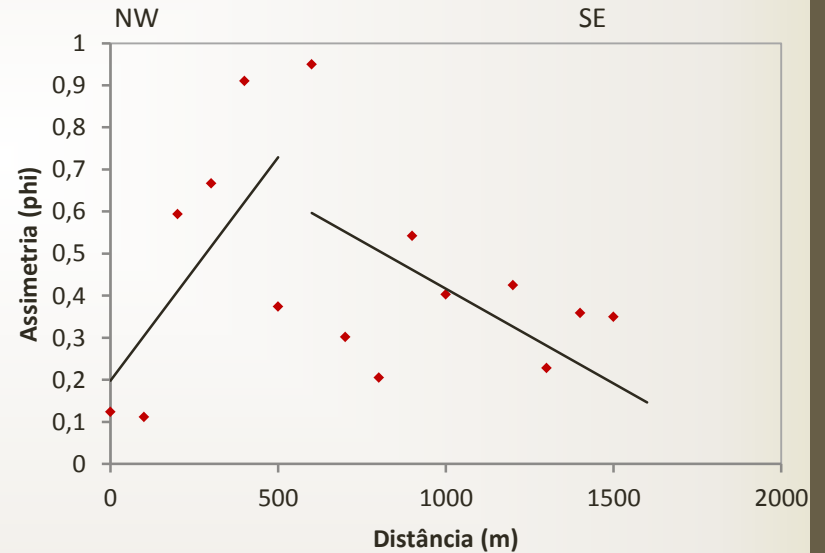
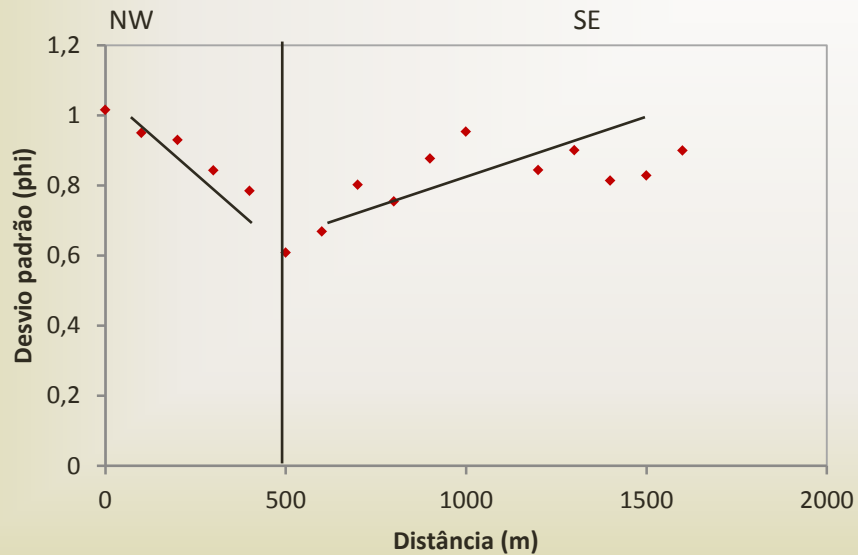
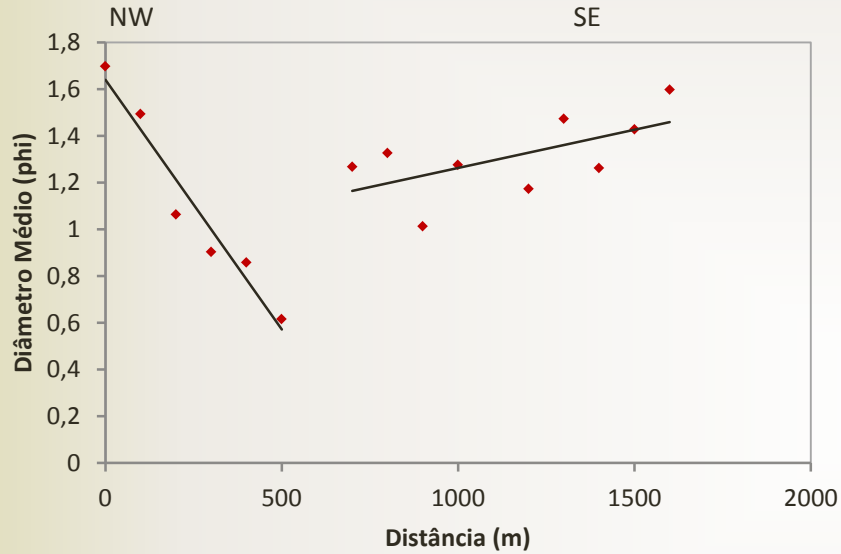




# Granulometria - Transecto

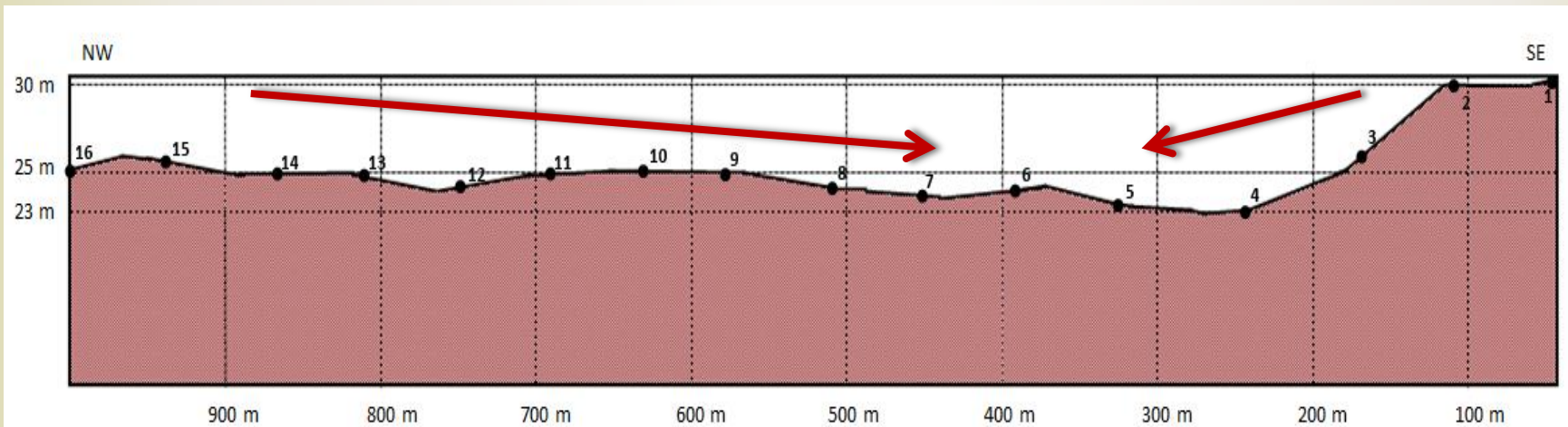


# Granulometria - Transecto

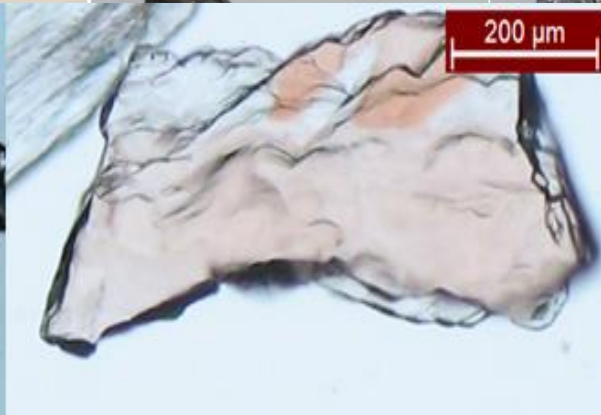
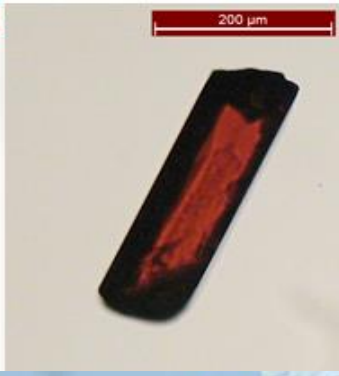
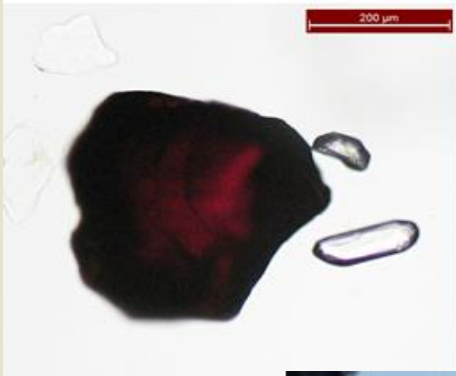
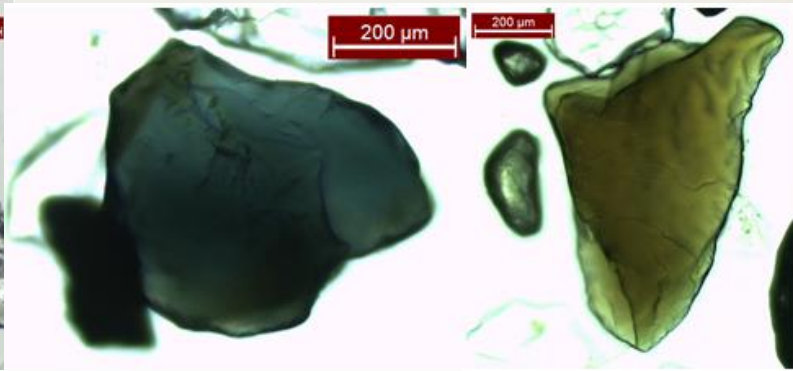


# Granulometria - Transecto

- Padrão “mais grosso, mais selecionado, mais positivo” do ponto 1 ao 6 e do 16 ao 6.
- Transporte convergente para o porção meio-sudeste do campo nativo.



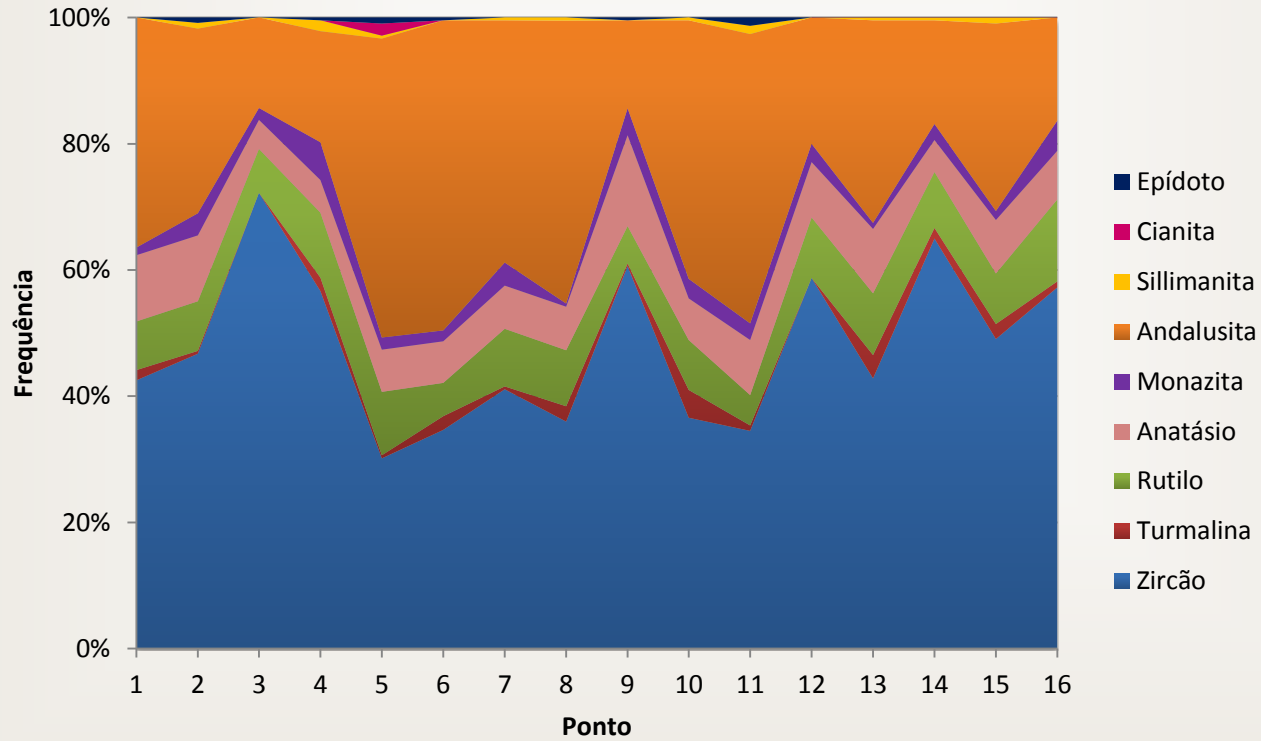
# Minerais Pesados - Assembleia





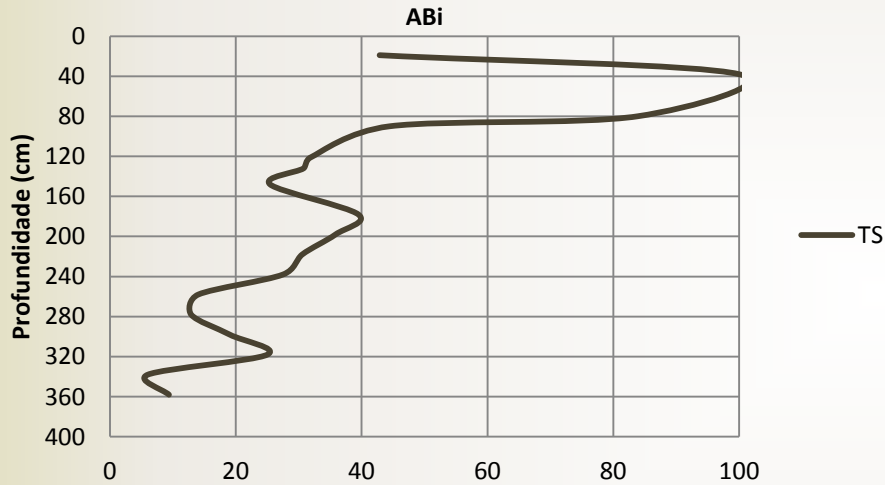
# Minerais Pesados

## Gávea - Transecto

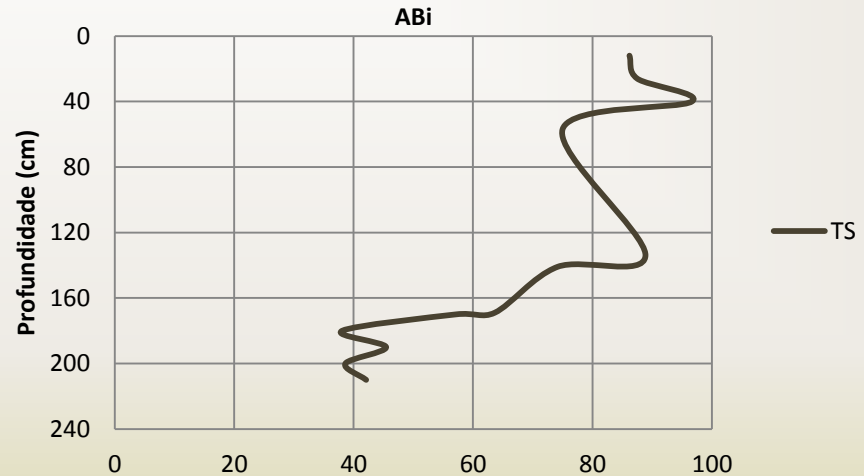


# Minerais Pesados - ABi

## Gávea P5

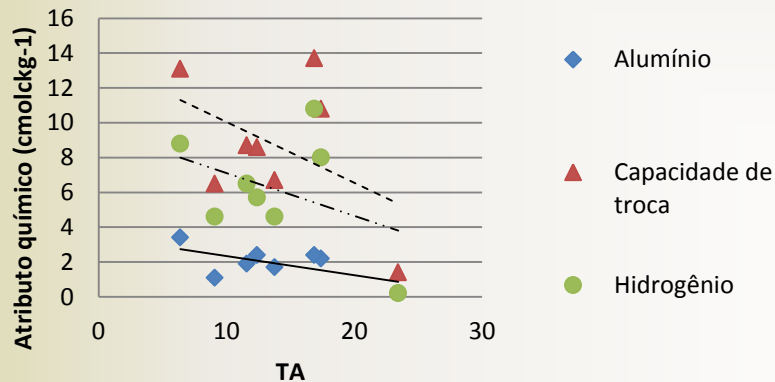


## Mantegueira P5

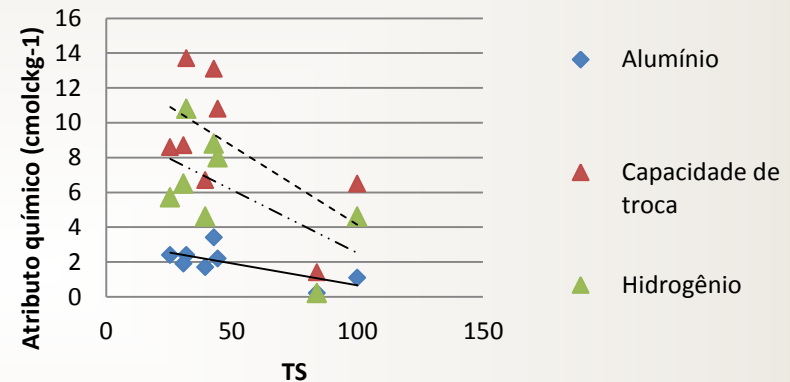


# Minerais Pesados × Atributos Químicos

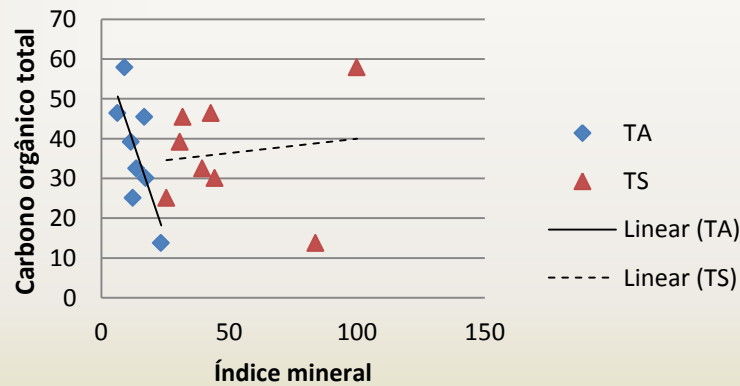
**Gávea P5**



**Gávea P5**



**Gávea P5**





# Datações

Resultados das análises de LOE-MAR realizadas por Buso Jr. (2013).

Local e amostra	Prof.	Dose anual	Dose acumulada	Idade	Erro
	(cm)	$10^{-6}$ (Gy/ano)	(Gy)	(anos)	(anos)
Nativo Mantegueira (MT32)	32	569±83	22	38965	±7628
Nativo Mantegueira (MB138)	138	556±63	233	419213	±68833
Nativo Gávea (GT33)	33	565±46	11	19336	±2556
Nativo Gávea (GB85)	85	328±51	122	371409	±76821

Resultados das análises de LOE-SAR.

Local e amostra	Prof.	Dose anual	Dose acumulada	Idade	Erro
	(cm)	$10^{-6}$ (Gy/ano)	(Gy)	(anos)	(anos)
Nativo BR	78	438±24	194,5	444143	±28115
Mata BR	100	564±35	194,5	345134	±23741

# Conclusões Finais

- 16 ka e 28 ka AP: translocação da matéria orgânica iluvial.
- 28 a 16 ka AP: Último Máximo Glacial e NRM 120m abaixo do atual.
- 16 ka AP  $\cong$  NRM 70m mais baixo e Heinrich H1.
- Favorecimento da espodização pelo abaixamento do freático controlado antes pelo NRM baixo de que por um clima regional mais seco.
- As idades mínimas do substrato sedimentar arenoso indicam que não se trata de depósitos recentes → campos nativos não são controlados pela existência de depósitos retrabalhados da Fm Barreiras.