

1 ANÁLISE DESCRITIVA

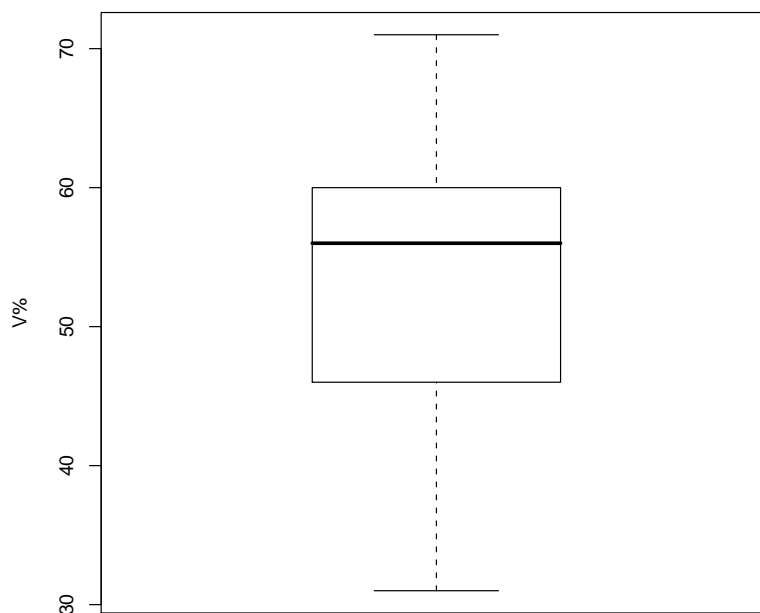
1.1 Saturação por bases

Essa variável representa a capacidade do solo reter nutrientes bons para os cultivos: N, P, K, Ca e Mg, ou seja, quanto maior o valor medido mais o solo é capaz de reter tais substâncias. Seguem as estatísticas descritivas dessa variável, desconsiderando o padrão espacial:

Mínimo	Q1	Mediana	Média	D.P.	Q3	Máximo
31.00	46.00	56.00	53.27	10.05	60.00	71.00

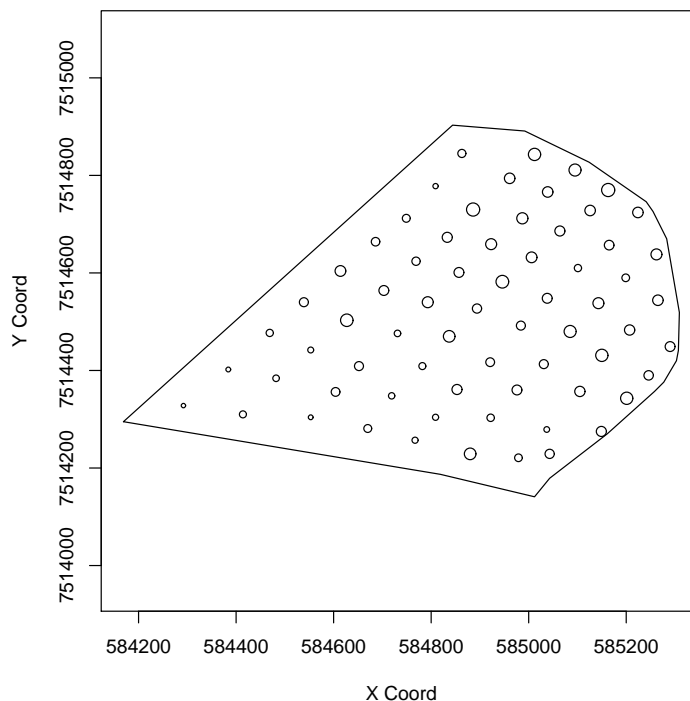
Tabela 1: Estatísticas descritivas da saturação por bases

A tabela 1 mostra que existe uma amplitude elevada dos dados, no entanto a média e a mediana se aproximam, o que revela uma simetria dos dados, além disso o desvio padrão é relativamente baixo com relação a média. Abaixo segue um boxplot de resumo das estatísticas descritivas:



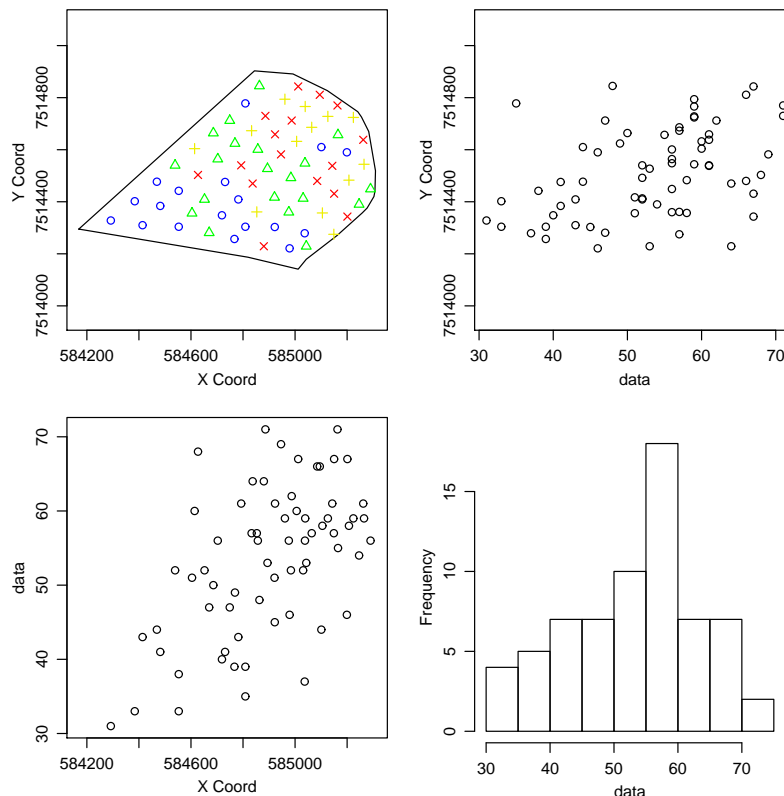
Com o gráfico acima, tem-se que, além das configurações captadas com as estatísticas descritivas, não existe pontos discordantes dos demais.

Agora o próximo passo é fazer uma análise descritiva pensando que existe um padrão espacial nos dados, segue um gráfico dos dados nas respectivas posições espaciais:



Com o gráfico acima, tem-se que aparentemente a coordenada y não interfere muito no valor médio da variável, uma vez que, existem valores distintos para todas as coordenadas, com relação a coordenada x, tem-se que, aparentemente, quanto maior o valor da coordenada x maior os valores da variável, estão aumentando, o que leva a suspeitar da constância da média, ou seja, o campo aleatório pode não ser estacionário na esperança. Outra informação importante é quanto a área de manejo, a área com pastagem aparentemente possui menor valor de média.

Seguem mais gráficos exploratórios:



O primeiro e terceiro gráfico acima, corroboram a idéia de que localizações com menor valor para a coordenada x apresentam menores valores, onde as cores representam os quartis dos dados, quanto mais fria o quantil é menor. Além disso, o histograma mostra que os dados aparentemente são simétricos com relação a média. No entanto, a interpretação mais válida com relação aos gráficos é que, realmente, parece existir um padrão espacial nos dados, onde localizações mais próximas possuem valores observados parecidos, ou seja, existe uma suavidade na variação nos valores observados.

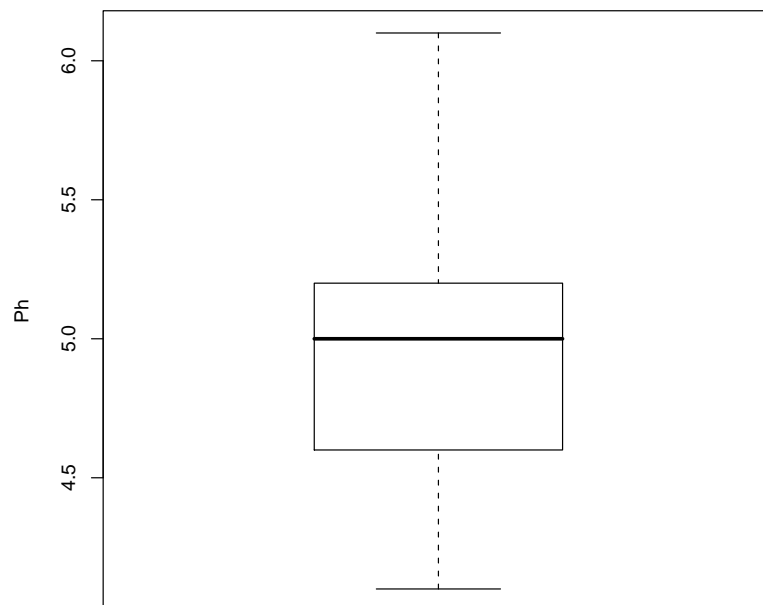
1.2 Ph

Essa variável é o Ph medido no solo nas localizações amostradas, o Ph tolerado como bom para o solo é entre 5 e 7, sendo assim, abaixo seguem as análises descritivas similares a da saturação por bases:

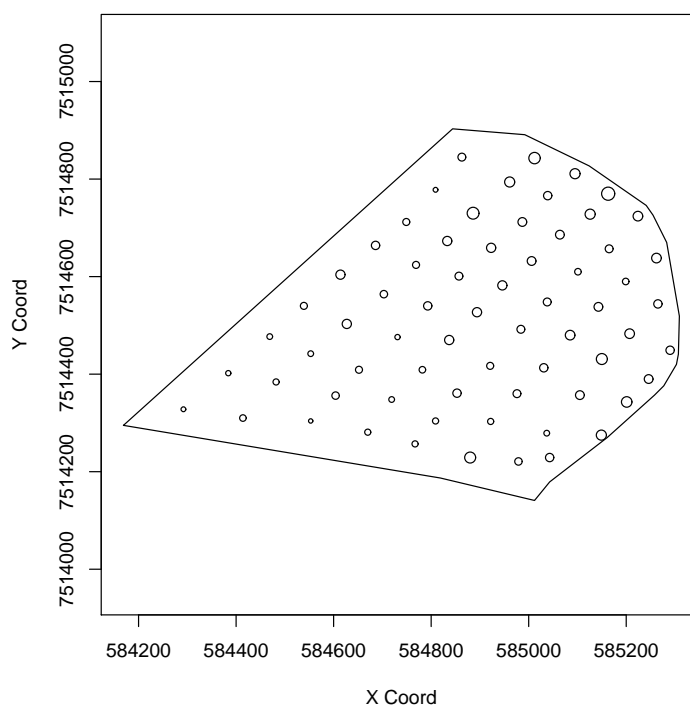
Mínimo	Q1	Mediana	Média	D.P.	Q3	Máximo
4.10	4.60	5.00	4.94	0.42	5.20	6.10

Tabela 2: Estatísticas descritivas do Ph

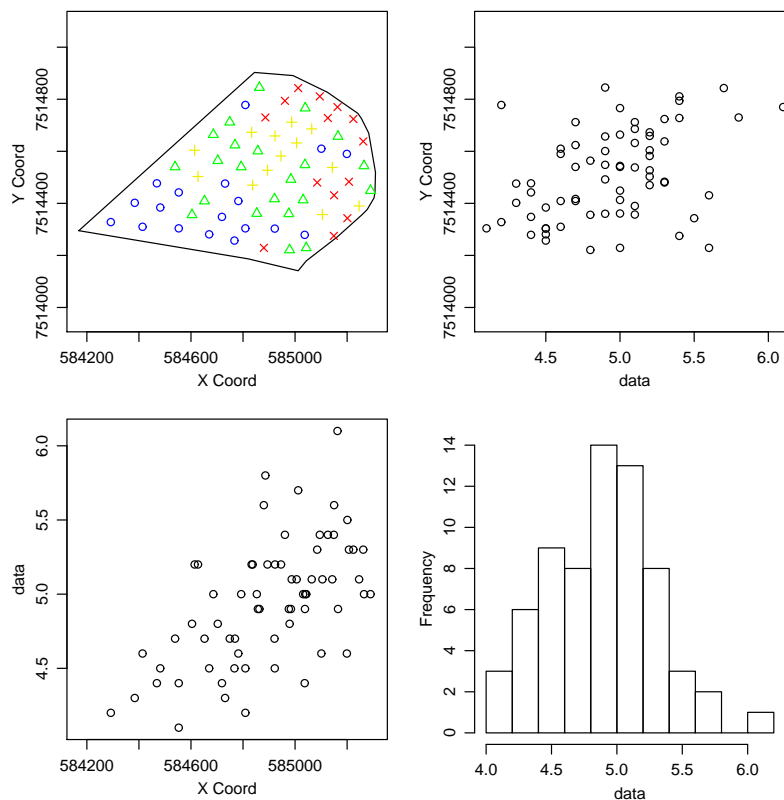
A tabela acima mostra que os dados estão poucos dispersos, a amplitude é pequena, a média se aproxima da mediana e a variabilidade é muito pequena com relação a média.



O boxplot acima mostra que, não existe pontos destoantes dos demais.



Com relação a tendência na



Com relação aos gráficos acima, tem-se que as interpretações são similares à da última variável.