Poluição do Ar em Accra

Thiago Gomes Veríssimo <thiago.verissimo at usp.br>
Orientador: Américo Kerr

Instituto de Físisca

21 de Agosto de 2015



Projeto

2 Metodologia

Resultados

Slide 1



Análise de Fatores

PMF



Black Carbon



	$PM_{2.5}$	PM_{10}	Total
Área residencial (vias não pavimentadas)	199	197	396
Tráfego intenso (vias pavimentadas)	227	233	460
Total	426	430	856

Tabela: Quantidade de amostras coletadas por região e moda.

Sigla	Região	Moda	Casos
RFcH	Residencial	MP _{2.5}	197
TFcH	Tráfego intenso	$MP_{2.5}$	183
RIcH	Residencial	MP10	197
TIcH	Tráfego intenso	MP10	200
RGcH	Residencial	$MP_{2.5-10}$	196
TGcH	Tráfego intenso	MP _{2.5-10}	199

Tabela: Quantidade de amostras coletadas incluíndo o período do Harmatã.

Sigla	Região	Moda	Casos
RFsH	Residencial	$MP_{2.5}$	118
TFsH	Tráfego intenso	$MP_{2.5}$	117
RIsH	Residencial	MP_{10}	118
TIsH	Tráfego intenso	MP_{10}	121
RGsH	Residencial	$MP_{2.5-10}$	119
TGsH	Tráfego intenso	$MP_{2.5-10}$	120

Tabela: Quantidade de amostras coletadas excluíndo o período do Harmatã.

Sigla	n	Média	Desvio Padrão	Mediana	Ultrapassagens
RFcH	197	83.28	18.12	29.43	131
RGcH	183	50.61	4.68	29.66	28
RlcH	197	113.77	11.55	58.72	86
TFcH	200	76.42	9.47	36.36	184
TGcH	196	59.58	4.35	39.42	38
TIcH	199	133.99	11.63	72.72	108

Tabela: Estatística descritiva e ultrapassagens dos padrões de referência da Organização Mundial de Saúde (OMS). 25 ug/m^3 para $MP_{2.5}$ e 70 ug/m^3 para MP_{10} .

Tabela: Loadings RFsH

A factor analysis table from the psych package in R

A luctor unui								
Variable	PC1	PC2	PC4	PC3	PC5	h2	u2	com
Ti	0.99	0.11	-0.01	0.07	0.06	0.99	0.01	1.04
Al	0.99	0.11	-0.01	0.07	0.06	1.00	0.00	1.04
Si	0.99	0.12	0.00	0.06	0.04	0.99	0.01	1.04
Fe	0.99	0.11	-0.02	0.08	0.07	1.00	0.00	1.05
Mn	0.98	0.13	0.00	0.10	0.07	0.99	0.01	1.06
Ca	0.97	0.14	0.04	0.06	0.08	0.98	0.02	1.06
Mg	0.95	0.14	0.13	0.05	0.11	0.95	0.05	1.12
mass	0.92	0.26	0.06	0.24	0.05	0.97	0.03	1.32
V	0.76	0.11	-0.01	0.01	0.42	0.77	0.23	1.60
K	0.64	0.58	0.15	0.36	0.07	0.90	0.10	2.74
S	0.03	0.91	0.33	0.06	0.00	0.95	0.05	1.28
P	0.43	0.83	-0.10	-0.04	0.07	0.90	0.10	1.56
CI	0.36	0.03	0.88	0.05	0.04	0.91	0.09	1.33
Na	-0.35	0.30	0.78	-0.11	0.13	0.85	0.15	1.83
BC	0.14	0.05	-0.04	0.94	0.20	0.95	0.05	1.15
Pb	0.16	0.04	0.13	0.21	0.91	0.92	0.08	1.22
SS loadings	9.01	2.14	1.57	1.18	1.11			