

CRESCIMENTO DA CONCENTRAÇÃO DE MATERIAIS PARTICULADOS E OZÔNIO EM CAPITAIS BRASILEIRAS

ARTHUR BOARI¹, MARCELO VIEIRA-FILHO²

¹ Aluno do Mestrado em Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Lavras, Departamento de Engenharia Ambiental, arthur1995boari@gmail.com.

² Prof. Dr. Universidade Federal de Lavras – Departamento de Engenharia Ambiental, marcelo.filho@ufla.br.

INTRODUÇÃO

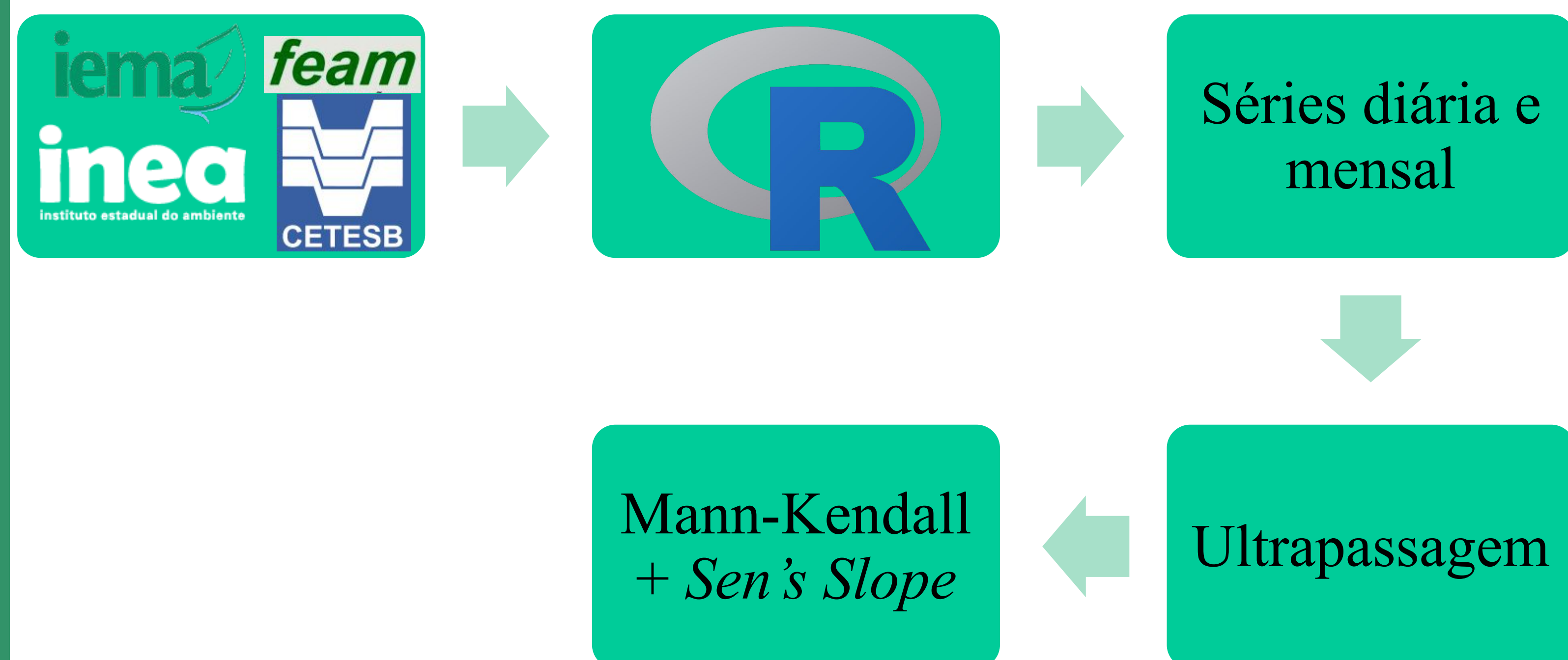


Patrick Hendry & Mike Marrah & Nick /Unsplash

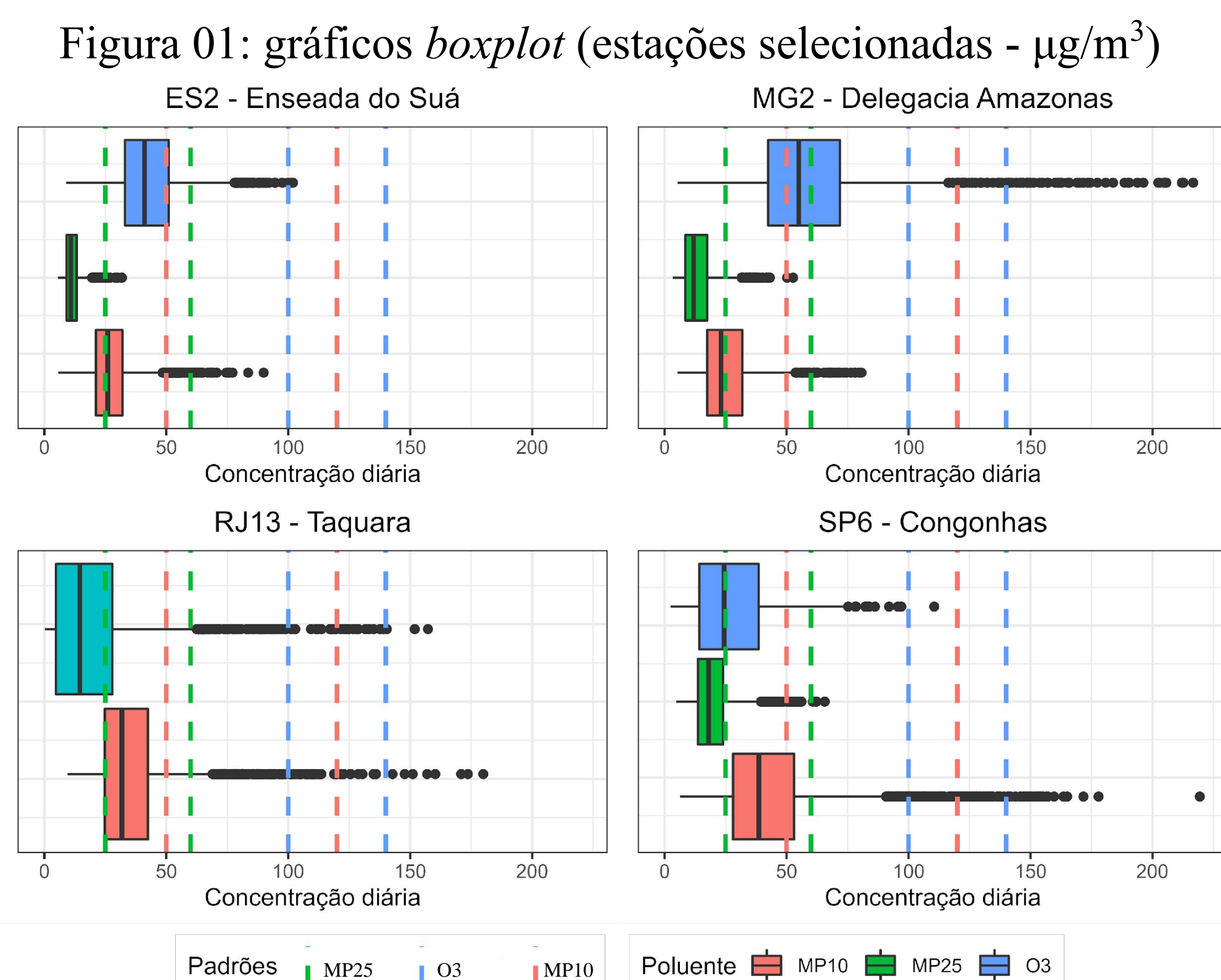
OBJETIVO

Objetiva-se analisar séries históricas de $MP_{2,5}$, MP_{10} e O_3 de 40 estações automáticas de monitoramento da qualidade do ar das capitais estaduais da região Sudeste. Em específico, contabilizar ocorrências de ultrapassagens do padrão de qualidade do ar estabelecido pela Resolução CONAMA nº 491/2018, e calcular a tendência estatística de séries temporais.

METODOLOGIA



RESULTADOS



A contabilização de ultrapassagens foram geradas utilizando os valores do PI-1 e PF (CONAMA 491/2018). Como valores totais, do PI-1 foram catalogadas 1.393 ocorrências, ao passo que, pelo PF, foram registradas 25.491, um aumento de 1.829,94%.

A Tabela 01 apresenta alguns resultados estatísticos de tendência.

Tabela 01: dados de tendência selecionados

ESTAÇÃO	POLUENTE	TENDÊNCIA ($\mu\text{g}/\text{m}^3.\text{ANO}$)
ES1	MP_{10}	-0,7***
ES2	O_3	0,36*
MG1	O_3	2,59**
MG2	O_3	-5,41***
RJ2	O_3	-3,48***
RJ9	O_3	3,6***
SP7	O_3	1,87***
SP19	MP_{10}	-4,77***

Código de significância: $p < 0,001 = ***$, $p < 0,01 = **$, $p < 0,05 = *$ e $p < 0,1 = +$.

CONCLUSÕES

Os padrões de qualidade do ar em vigência, em nível nacional, requerem avanços em suas fases para garantir redução da poluição do ar. Sendo notável a necessidade de incentivos para que a poluição do ar seja cada vez mais controlada não só nas capitais objetos desse estudo, mas em todo o território brasileiro.

REFERÊNCIAS

Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução nº 491, de 19 de novembro de 2018. Dispõe sobre padrões de qualidade do ar. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil — 1, Brasília, DF, 2018. ISSN 1677-7042

SICARD, Pierre et al. Ozone weekend effect in cities: deep insights for urban air pollution control. **Environmental Research**, [S.L.], v. 191, p. 1-12, dez. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.envres.2020.110193>

AGRADECIMENTOS

As entidades estaduais pela concessão dos bancos de dados (IEMA/ES, FEAM/MG, INEA/RJ e CETESB/SP) e a FAPEMIG pela bolsa.

