

	<i>PMSO</i>	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8
Mínimo	1.273,0	0,0	4,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1º Quartil	30.523,0	773,6	68,0	56,0	2.348,0	977,0	2,0	17,0	0,0
Mediana	103.467,0	3.517,7	138,0	116,0	7.500,0	4.227,0	5,0	43,0	45,2
Média	270.875,0	4.693,6	270,4	209,0	18.441,0	6.467,0	64,8	313,4	787,9
3º Quartil	262.355,0	6.848,9	345,0	275,0	19.527,0	9.485,0	80,0	375,0	500,7
Máximo	1.439.704,0	18.376,7	1.218,0	763,0	98.256,0	41.208,0	346,0	1.841,0	7.297,6

<i>Regressão linear</i>	
	<i>Coefficientes</i>
β_0	-64.039,21
β_1	13,32
β_2	794,1
β_3	169,74
β_4	-0,52
β_5	8,86
β_6	621,45
β_7	-189,72
β_8	-8,01

Testes de normalidade para os resíduos					
Teste	Estatística	Hipótese nula	valor-p	Significância	Veredicto
Shapiro-Wilk	$W = 0,92$	$H_0 : X \sim N$	$5,54 \cdot 10^{-6}$	0,05	Rejeitado
Anderon-Darling	$A = 2,25$	$H_0 : X \sim N$	$9,76 \cdot 10^{-6}$	0,05	Rejeitado
Kolmogorov-Smirnov	$D = 0,15$	$H_0 : X \sim N$	$2,03 \cdot 10^{-7}$	0,05	Rejeitado

Teste de significância - <i>Teste-F</i>				
Estatística	Hipótese nula	valor-p	Significância	Veredicto
$F = 0,92$	$\beta_1 = \dots\beta_k = 0$	$2,2 \cdot 10^{-16}$	0,05	Rejeitado

Testes dos pressupostos do modelo						
Teste	Pressuposto	Estatística	Hipótese nula	valor-p	Significância	Veredicto
Teste-F	Significância	$F = 0,92$	$\beta_1 = \dots\beta_k = 0$	$2,20 \cdot 10^{-16}$	0,05	Rejeitado
Breusch-Pagan	Homoscedasticidade	$LM = 2,25$	$\delta_1 = \dots\delta_k = 0$	$6,50 \cdot 10^{-8}$	0,05	Rejeitado
Durbin-Watson	Autocorrelação	$d = 1,07$	Correlação = 0	$2,46 \cdot 10^{-10}$	0,05	Rejeitado

Resultados - ajuste modelo Gama		
Coefficientes	(1) Step AIC	(2) Step AIC - Partição
β_0	-1.754,9	-1.273,8
β_1	19,6	17,9
β_2	376,0	431,0
β_3	-	-
β_4	-	-
β_5	-	-
β_6	1.006,3	585,7
β_7	-	-
β_8	-25,5	-

Modelo	R^2	Deviance
Regressão Gama (1)	0,82	1,00
Regressão Gama (2)	0,72	1,00

Programação Linear		
Coefficientes	Modelo completo	<i>Leave-one-out</i>
β_0	-29.345,2	27.379,5
β_1	20,7	20,9
β_2	450,0	446,3
β_3	-	-
β_4	1,8	1,7
β_5	3,7	3,7
β_6	-	11,9
β_7	-	-
β_8	-	-
R^2	0,88	0,79

Intervalo de Confiança Percentílico		
<i>Bootstrap</i>		
Coefficientes	2,5%	97,5%
β_0	-64.426,7	-10.021,2
β_1	6,3	40,0
β_2	206,3	672,2
β_3	0,0	51,3
β_4	0,0	4,6
β_5	0,0	11,1
β_6	0,0	281,0
β_7	0,0	0,0
β_8	0,0	0,0

Comparativo de R^2	
Modelo	R^2
Regressão linear multivariada	0,93
Regressão linear multivariada - Log	0,97
Regressão Gama (1)	0,82
Regressão Gama (1) - Log	0,94
Regressão Gama (2)	0,72
Regressão Gama (2) - Log	0,92
Modelo Linear	0,88
Modelo Linear Leave-one-out	0,79

Comparativo de R^2	
Modelo	R^2
Regressão linear multivariada	0,93
Regressão Gama (1)	0,82
Regressão Gama (2)	0,72
Modelo Linear	0,88
Modelo Linear Leave-one-out	0,79