

	<i>PMSO</i>	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	$X_8$
<b>Mínimo</b>	1.273,0	0,0	4,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>1º Quartil</b>	30.523,0	773,6	68,0	56,0	2.348,0	977,0	2,0	17,0	0,0
<b>Mediana</b>	103.467,0	3.517,7	138,0	116,0	7.500,0	4.227,0	5,0	43,0	45,2
<b>Média</b>	270.875,0	4.693,6	270,4	209,0	18.441,0	6.467,0	64,8	313,4	787,9
<b>3º Quartil</b>	262.355,0	6.848,9	345,0	275,0	19.527,0	9.485,0	80,0	375,0	500,7
<b>Máximo</b>	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>
$\beta_0$	-64.039,21
$\beta_1$	13,32
$\beta_2$	794,1
$\beta_3$	169,74
$\beta_4$	<b>-0,52</b>
$\beta_5$	8,86
$\beta_6$	621,45
$\beta_7$	<b>-189,72</b>
$\beta_8$	<b>-8,01</b>

<b>Testes de normalidade para os resíduos</b>					
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	<b>Rejeitado</b>
Anderon-Darling	$A = 2,25$	$H_0 : X \sim N$	$9,76 \cdot 10^{-6}$	0,05	<b>Rejeitado</b>
Kolmogorov-Smirnov	$D = 0,15$	$H_0 : X \sim N$	$2,03 \cdot 10^{-7}$	0,05	<b>Rejeitado</b>

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

<b>Testes dos pressupostos do modelo</b>						
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	<b>Rejeitado</b>
Breusch-Pagan	Homoscedasticidade	$LM = 2,25$	$\delta_1 = \dots\delta_k = 0$	$6,50 \cdot 10^{-8}$	0,05	<b>Rejeitado</b>
Durbin-Watson	Autocorrelação	$d = 1,07$	Correlação = 0	$2,46 \cdot 10^{-10}$	0,05	<b>Rejeitado</b>

<b>Resultados - ajuste modelo Gama</b>		
Coefficientes	(1) Step AIC	(2) Step AIC - Partição
$\beta_0$	-1.754,9	-1.273,8
$\beta_1$	19,6	17,9
$\beta_2$	376,0	431,0
$\beta_3$	-	-
$\beta_4$	-	-
$\beta_5$	-	-
$\beta_6$	1.006,3	585,7
$\beta_7$	-	-
$\beta_8$	-25,5	-

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

<b>Programação Linear</b>		
Coefficientes	Modelo completo	<i>Leave-one-out</i>
$\beta_0$	-29.345,2	27.379,5
$\beta_1$	20,74	20,9
$\beta_2$	450,0	446,3
$\beta_3$	0,0	0,00
$\beta_4$	1,8	1,76
$\beta_5$	3,7	3,7
$\beta_6$	0,0	11,93
$\beta_7$	0,0	0,0
$\beta_8$	0,0	0,0

<b>Intervalo de Confiança Percentílico</b>		
<i>Bootstrap</i>		
Coefficientes	2,5%	97,5%
$\beta_0$	-64.426,7	-10.021,2
$\beta_1$	6,3	40,0
$\beta_2$	206,3	672,2
$\beta_3$	0,0	51,3
$\beta_4$	0,0	4,6
$\beta_5$	0,0	11,1
$\beta_6$	0,0	281,0
$\beta_7$	0,0	0,0
$\beta_8$	0,0	0,0

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

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