

#### Apêndice 4 - Regressão Linear entre o Crude Oil e Heating Oil (*preços spot*)

DATA	CRUDE spot	x	HEATING spot	y
28.JUN.2010	78,2500		87,1836	
29.JUN.2010	75,9400	-0,0295	84,2100	-0,03410733
30.JUN.2010	75,6300	-0,0041	82,5468	-0,01975062
01.JUL.2010	72,9500	-0,0354	79,7874	-0,03342831
02.JUL.2010	72,1400	-0,0111	78,8214	-0,01210717
05.JUL.2010	72,1400	0,0000	78,8214	0
06.JUL.2010	71,9800	-0,0022	79,0524	0,002930676
07.JUL.2010	74,0700	0,0290	81,6858	0,033312082
08.JUL.2010	75,4400	0,0185	82,9626	0,015630624
09.JUL.2010	76,0900	0,0086	83,9244	0,011593176
12.JUL.2010	74,9500	-0,0150	82,4250	-0,01786608
13.JUL.2010	77,1500	0,0294	84,7812	0,028585987
14.JUL.2010	77,0400	-0,0014	84,3066	-0,00559794
15.JUL.2010	76,6200	-0,0055	83,7186	-0,00697454
16.JUL.2010	76,0100	-0,0080	83,4246	-0,00351176
19.JUL.2010	76,5400	0,0070	83,6094	0,002215174
20.JUL.2010	77,4400	0,0118	83,8824	0,003265183
21.JUL.2010	76,2800	-0,0150	82,1814	-0,02027839
22.JUL.2010	79,3000	0,0396	85,2012	0,036745541
23.JUL.2010	78,9800	-0,0040	84,7014	-0,00586611
26.JUL.2010	78,9800	0,0000	84,7014	0
27.JUL.2010	77,5000	-0,0187	82,5552	-0,02533842
28.JUL.2010	77,5000	0,0000	82,5552	0
29.JUL.2010	76,9900	-0,0066	82,5342	-0,00025438
30.JUL.2010	78,3600	0,0178	84,7224	0,026512646
02.AGO.2010	81,3400	0,0380	88,1496	0,040452112
03.AGO.2010	82,5500	0,0149	90,0900	0,022012579
04.AGO.2010	82,4700	-0,0010	90,3378	0,002750583
05.AGO.2010	82,0100	-0,0056	89,7960	-0,00599749
06.AGO.2010	80,7000	-0,0160	87,9228	-0,02086062
09.AGO.2010	81,4800	0,0097	88,2000	0,003152766
10.AGO.2010	80,2500	-0,0151	86,7300	-0,01666667
11.AGO.2010	80,2500	0,0000	84,7350	-0,02300242
12.AGO.2010	78,0200	-0,0278	82,0050	-0,03221809
13.AGO.2010	75,3900	-0,0337	82,1100	0,00128041
16.AGO.2010	75,2400	-0,0020	81,7446	-0,00445013
17.AGO.2010	75,7700	0,0070	83,4078	0,020346298
18.AGO.2010	75,4200	-0,0046	83,7312	0,003877335
19.AGO.2010	74,4300	-0,0131	82,8198	-0,01088483
20.AGO.2010	73,4600	-0,0130	81,7320	-0,01313454
23.AGO.2010	73,1000	-0,0049	81,3918	-0,00416238
24.AGO.2010	71,2100	-0,0259	80,4594	-0,0114557
25.AGO.2010	71,8700	0,0093	82,2906	0,022759305

26.AGO.2010	73,3600	0,0207	83,8614	0,01908845
27.AGO.2010	75,1700	0,0247	89,5356	0,067661642
30.AGO.2010	74,7000	-0,0063	84,7434	-0,05352284
31.AGO.2010	71,9200	-0,0372	82,9164	-0,0215592
01.SET.2010	73,9100	0,0277	85,0416	0,025630635
02.SET.2010	75,0200	0,0150	85,9320	0,01047017
03.SET.2010	74,6000	-0,0056	85,6716	-0,0030303
06.SET.2010	74,6000	0,0000	85,6716	0
07.SET.2010	74,0900	-0,0068	86,2260	0,006471223
08.SET.2010	74,6700	0,0078	86,4864	0,003019971
09.SET.2010	74,2500	-0,0056	86,0328	-0,00524476
10.SET.2010	76,4500	0,0296	87,5700	0,017867604
13.SET.2010	77,1900	0,0097	88,3134	0,008489209
14.SET.2010	76,8000	-0,0051	88,6200	0,003471727
15.SET.2010	76,0200	-0,0102	88,8342	0,002417062
16.SET.2010	74,5700	-0,0191	87,3684	-0,0165004
17.SET.2010	73,6600	-0,0122	87,3768	9,61446E-05
20.SET.2010	74,8600	0,0163	89,1450	0,020236493
21.SET.2010	73,52	-0,0179	88,2462	-0,01008245
22.SET.2010	72,86	-0,0090	87,7044	-0,00613964
23.SET.2010	73,43	0,0078	88,0194	0,00359161
24.SET.2010	74,99	0,0212	88,6956	0,007682397
27.SET.2010	76,52	0,0204	88,3176	-0,00426177
28.SET.2010	76,18	-0,0044	88,4394	0,001379114
29.SET.2010	77,86	0,0221	91,6860	0,036709883
30.SET.2010	79,97	0,0271	93,9120	0,024278516
01.OUT.2010	81,47	0,0188	94,9620	0,01118068
04.OUT.2010	81,47	0,0000	94,9032	-0,0006192
05.OUT.2010	82,82	0,0166	95,6592	0,007966012
06.OUT.2010	82,82	0,0000	95,6592	0
07.OUT.2010	81,67	-0,0139	93,7356	-0,02010889
08.OUT.2010	82,66	0,0121	95,1048	0,014607044
11.OUT.2010	82,21	-0,0054	94,8780	-0,00238474
12.OUT.2010	81,67	-0,0066	94,3404	-0,00566622
13.OUT.2010	83,01	0,0164	95,9364	0,016917461
14.OUT.2010	82,69	-0,0039	95,2392	-0,00726731
15.OUT.2010	81,25	-0,0174	92,9586	-0,02394602
18.OUT.2010	83,08	0,0225	94,7562	0,019337641
19.OUT.2010	79,49	-0,0432	91,1106	-0,03847347
20.OUT.2010	81,77	0,0287	93,8070	0,0295948
21.OUT.2010	80,06	-0,0209	92,1690	-0,01746138
22.OUT.2010	81,19	0,0141	93,8322	0,018045113
25.OUT.2010	82,00	0,0100	93,8154	-0,00017904
26.OUT.2010	82,55	0,0067	93,7104	-0,00111922
27.OUT.2010	81,94	-0,0074	93,9036	0,002061671
28.OUT.2010	82,18	0,0029	93,8574	-0,00049199
29.OUT.2010	82,18	0,0000	90,2538	-0,03839442
01.NOV.2010	81,43	-0,0091	93,0846	0,031364884
02.NOV.2010	82,95	0,0187	95,2854	0,023643009
03.NOV.2010	84,69	0,0210	96,7218	0,015074712

04.NOV.2010	86,49	0,0213	98,5950	0,019366885
05.NOV.2010	86,85	0,0042	99,1116	0,005239617
08.NOV.2010	87,06	0,0024	99,6534	0,005466565
09.NOV.2010	86,72	-0,0039	100,0314	0,003793147
10.NOV.2010	87,81	0,0126	101,9298	0,018978041
11.NOV.2010	87,81	0,0000	101,2326	-0,00684
12.NOV.2010	84,88	-0,0334	98,6244	-0,02576443
15.NOV.2010	84,86	-0,0002	98,9478	0,003279107
16.NOV.2010	82,34	-0,0297	96,2934	-0,02682627
17.NOV.2010	80,44	-0,0231	94,0002	-0,02381472
18.NOV.2010	81,85	0,0175	95,9196	0,020419105
19.NOV.2010	81,51	-0,0042	94,9998	-0,00958928
22.NOV.2010	81,74	0,0028	94,5462	-0,00477475
23.NOV.2010	80,75	-0,0121	93,9582	-0,00621918
24.NOV.2010	83,26	0,0311	97,1460	0,033927853
25.NOV.2010	83,26	0,0000	97,1460	0
26.NOV.2010	83,16	-0,0012	96,7554	-0,00402075
29.NOV.2010	83,73	0,0069	98,6706	0,019794244
30.NOV.2010	84,11	0,0045	96,5202	-0,02179373
01.DEZ.2010	86,75	0,0314	99,9306	0,035333536
02.DEZ.2010	88,00	0,0144	101,8332	0,019039213
03.DEZ.2010	89,19	0,0135	103,2108	0,013528005
06.DEZ.2010	89,38	0,0021	102,5598	-0,00630748
07.DEZ.2010	88,69	-0,0077	101,9634	-0,00581514
08.DEZ.2010	88,28	-0,0046	101,6694	-0,00288339
09.DEZ.2010	88,37	0,0010	102,0306	0,003552691
10.DEZ.2010	87,79	-0,0066	102,1104	0,000782118
13.DEZ.2010	88,61	0,0093	102,6984	0,005758473
14.DEZ.2010	88,28	-0,0037	102,8622	0,001594962
15.DEZ.2010	88,62	0,0039	103,7820	0,00894206
16.DEZ.2010	87,70	-0,0104	103,5846	-0,00190206
17.DEZ.2010	88,02	0,0036	103,4208	-0,00158132
20.DEZ.2010	88,81	0,0090	103,8744	0,004385965
21.DEZ.2010	89,22	0,0046	104,2188	0,003315543
22.DEZ.2010	90,48	0,0141	105,6720	0,013943741
23.DEZ.2010	90,48	0,0000	99,1326	-0,06188394
24.DEZ.2010	92,21	0,0191	106,3986	0,073295767
27.DEZ.2010	92,21	0,0000	105,2772	-0,01053961
28.DEZ.2010	91,49	-0,0078	105,2772	0
29.DEZ.2010	91,12	-0,0040	105,6384	0,003430942
30.DEZ.2010	89,84	-0,0140	104,1768	-0,01383588
31.DEZ.2010	89,84	0,0000	104,1768	0
03.JAN.2011	91,55	0,0190	106,7976	0,025157233
04.JAN.2011	89,38	-0,0237	104,7984	-0,01871952
05.JAN.2011	90,30	0,0103	106,1928	0,013305547
06.JAN.2011	88,38	-0,0213	105,0504	-0,01075779
07.JAN.2011	88,03	-0,0040	104,2650	-0,00747641
10.JAN.2011	89,25	0,0139	107,1966	0,028116818
11.JAN.2011	91,11	0,0208	109,3260	0,019864436
12.JAN.2011	91,86	0,0082	109,6662	0,003111794

## SUMÁRIO DOS RESULTADOS

### Estatística de regressão

R ml	0,771564892	correlação
Qua	0,595312383	60% coeficiente de determinação
Qua	0,592421757	
Erro	0,012557044	
Obs	142	

### ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significância</i>
Regr	1	0,032473	0,032473	205,9458	2,73569E-29
Resi	140	0,022075	0,000158		
Tota	141	0,054549			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro-padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor P</i>	<i>95% inferior</i>	<i>95% superior</i>
Inte	0,000624553	0,001057	0,59088	0,555554	-0,00146517	0,002714274
Vari	0,939982209	0,0655	14,35081	2,74E-29	0,810484649	1,069479769

0%