## Trabalho Engenharia Econômica

Com o objetivo de investir R\$1.500,00 todo mês durante 19 anos desde 1992 decidi fazer diferentes estratégias conforme o tempo e a análise de cada uma. Como não temos muitos históricos de ações na década de 90 decidi guardar o dinheiro na Tesouro Direto durante 4 anos.

	Α	В	С		D			E	F	G	Н		1
1	MÊS	TEMPO	VALOR	A	APORTE		PATRIN	OINON			FLUXO	VALOR	
2	jan/92			29,06 -	•	00,00		1.935,90			Investimento	-R\$	72.000,00
3	fev/92			28,76 -		500,00		1.931,40			1° ano	R\$	22.738,50
4	mar/92			26,86 -		500,00	-	1.902,90			2° ano	R\$	24.013,20
5	abr/92			23,92 -	•	00,00	-	1.858,80			3° ano	R\$	22.538,85
6 7	mai/92 jun/92			23 - 24,28 -	•	500,00 500,00		1.845,00 1.864,20			4° ano SOMA	R\$ R\$	18.650,40 87.940,95
8	jul/92			26,21 -		500,00		1.893,15			JOIVIA	ΝŞ	67.540,55
9	ago/92			25,65 -		500,00		1.884,75					
10	set/92	9		27,66 -		500,00		1.914,90					
11	out/92	10		28,18 -	R\$ 1.5	00,00	R\$	1.922,70					
12	nov/92			26,4 -		500,00		1.896,00					
13	dez/92			25,92 -		500,00		1.888,80					
14	jan/93			28,52 -		00,00		1.927,80					
15 16	fev/93 mar/93			28,9 - 28,36 -		00,00 500,00		1.933,50 1.925,40					
17	abr/93			30,53 -		500,00		1.923,40					
18	mai/93			30,9 -		500,00		1.963,50					
19	jun/93			31,91 -	•	500,00		1.978,65					
20	jul/93	19		32,73 -	R\$ 1.5	500,00	R\$	1.990,95					
	A		В		С			D		E		F	G
21	ago	/93	20		3	4,64	-R\$	1.500,00	R\$	2.0	19,60		
22	set	/93	21		3	7,23	-R\$	1.500,00	R\$	2.0	58,45		
23	out	/93	22			38,4	-R\$	1.500,00	R\$	2.0	76,00		
24	nov	/93	23		3	8,38	-R\$	1.500,00	R\$	2.0	75,70		
25	dez	/93	24		4	0,38	-R\$	1.500,00	R\$	2.10	05,70		
26	jan	/94	25		4	2,76	-R\$	1.500,00	R\$	2.14	41,40		
27	fev	/94	26		4	1,99	-R\$	1.500,00	R\$	2.1	29,85		
28	mar	/94	27		4	6,42	-R\$	1.500,00	R\$	2.19	96,30		
29	abr	/94	28		4	6,49	-R\$	1.500,00	R\$	2.19	97,35		
30	mai	/94	29		4	7,95	-R\$	1.500,00	R\$	2.2	19,25		
31	jun	/94	30		5	0,62	-R\$	1.500,00	R\$	2.2	59,30		
32	_	/94	31			6,87	-R\$	1.500,00	R\$	1.60	03,05		
33	ago	/94	32			4,17	-R\$	1.500,00	R\$	1.5	52,55		
34		/94	33			3,83	-R\$	1.500,00		1.5	57,45		
35	out	/94	34			3,62	-R\$	1.500,00		1.5	54,30		
36	nov	/94	35			4,07	-R\$	1.500,00	R\$	1.5	61,05		
37	dez	/94	36			3,8	-R\$	1.500,00	R\$	1.5	57,00		
38	jan	/95	37			3,37	-R\$	1.500,00	R\$	1.5	50,55		
39	fev	/95	38			3,25	-R\$	1.500,00	R\$	1.5	48,75		
40	mar	/95	39			4,26	-R\$	1.500,00	R\$	1.5	53,90		

41	abr/95	40	4,26	-R\$	1.500,00	R\$	1.563,90	
42	mai/95	41	4,25	-R\$	1.500,00	R\$	1.563,75	
43	jun/95	42	4,04	-R\$	1.500,00	R\$	1.560,60	
44	jul/95	43	4,02	-R\$	1.500,00	R\$	1.560,30	
45	ago/95	44	3,84	-R\$	1.500,00	R\$	1.557,60	
46	set/95	45	3,32	-R\$	1.500,00	R\$	1.549,80	
47	out/95	46	3,09	-R\$	1.500,00	R\$	1.546,35	
48	nov/95	47	2,88	-R\$	1.500,00	R\$	1.543,20	
49	dez/95	48	2,78	-R\$	1.500,00	R\$	1.541,70	

Link: Tesouro Direto

Com os R\$87.940,95 mais os R\$1.500,00 de todos os meses começamos a investir em 1996 durante 7 anos na empresa PETR3.

$\Delta$	Α	В	С	D		E		F	G		Н	1	J		K	
L	MÊS TEI	MPO	<b>VALOR AÇÕES</b>	VALORIZAÇ	ÃO A	APORTE	(	COMPRA	QTD TOTAL	PATRIMÓ	OINC		TIR		34,86%	1
2	jan/96	1	0,54	31,7	1%	-R\$ 89.440	,95	165631	165631	R\$	89.440,74	ļ	VPL	R\$ 11	0.234,42	
3	fev/96	2			0%	-R\$ 1.500	,00	2778	168409	R\$	90.940,86	i	TMA		5%	
ı.	mar/96	3			6%	-R\$ 1.500		2542	170951		00.861,09					L
5	abr/96	4				-R\$ 1.500		2308			12.618,35					L
5	mai/96	5				-R\$ 1.500		2027	175286		29.711,64				3.940,95	-
7	jun/96	6				-R\$ 1.500		1829	177115		45.234,30		1 ANO	2	39183,36	-
3	jul/96	7				-R\$ 1.500		1923	179038		39.649,64		2 ANO		17217,9	-
9	ago/96	8				-R\$ 1.500		1705	180743		59.053,84		3 ANO		11672,08	
0	set/96 out/96	9 10			_	-R\$ 1.500 -R\$ 1.500		1899 1563	182642 184205		44.287,18		4 ANO 5 ANO		42989,99 19962 99	-
2	nov/96	11			1%	-R\$ 1.500		1485	184205		76.836,80 87.546,90		6 ANO		18862,88 16888,65	
.3	dez/96	12				-R\$ 1.500		1172	186862		39.183,36		7 ANO	·	18916,2	
.4	jan/97	13				-R\$ 1.500		920			06.084,66		/ ANO		10310,2	H
.5	fev/97	14			9%	-R\$ 1.500		847	188629		33.873,33					t
.6	mar/97	15			_	-R\$ 1.500		888	189517		20.283,73					t
.7	abr/97	16			5%	-R\$ 1.500		857	190374		33.154,50					T
8	mai/97	17				-R\$ 1.500		704	191078		06.996,14					T
9	jun/97	18	2,41	13,1	5%	-R\$ 1.500	,00	622	191700	R\$ 4	51.997,00	)				
0	jul/97	19	2,74	13,6	9%	-R\$ 1.500	,00	547	192247	R\$ 5	26.756,78	3				
4	Α .	В	С		D			E	F	G		. н			J	
1	ago/97		20	2,24		18,25%		1.500,0			92917		2.134,08			
2	set/97		21	2,5	1	11,61%	-R\$	1.500,0	0 600	19	93517	R\$ 483	3.792,50			
23	out/97		22	1,73	-8	30,80%	-R\$	1.500,0	0 867	19	94384	R\$ 336	5.284,32			
24	nov/97		23	1,89		9,25%	-R\$	1.500,0	0 794	19	95178	R\$ 368	3.886,42			
25	dez/97		24	1,89		0%	-R\$	1.500,0	0 794	19	95972	R\$ 370	0.387,08			
26	jan/98		25	1,9		0,53%	-R\$	1.500,0	0 789	19	96761	R\$ 373	3.845,90			
27	fev/98		26	1,94		2,11%		1.500,0			97534		3.215,96			
28	mar/98		27	2,09		7,73%		1.500,0			98252	•	1.346,68			
29	abr/98		28	2,2		5,26%		1.500,0			98934	•	7.654,80			
30	mai/98		29	1,7	_	22,73%		1.500,0			99816	•	9.687,20			
					-2	-										
31	jun/98		30	1,53		-10%		1.500,0			00796		7.217,88		-	
32	jul/98		31	1,76		15,03%		1.500,0			01648		1.900,48		-	
33	ago/98		32	0,77		56,25%		1.500,0			03596		5.768,92			
34	set/98		33	0,64	-1	16,88%	-R\$	1.500,0	0 2344	20	05940	R\$ 131	1.801,60			
35	out/98		34	0,84	3	31,25%	-R\$	1.500,0	0 1786	20	07726	R\$ 174	1.489,84			
36	nov/98		35	0,92		9,52%	-R\$	1.500,0	0 1630	20	09356	R\$ 192	2.607,52			
37	dez/98		36	0,76	-1	17,39%	-RŚ	1.500,0	0 1974	2:	11330	R\$ 160	0.610,80			
88	jan/99		37	0,77		1,32%		1.500,0			13278		1.224,06			
9	fev/99		38	0,84		9,09%		1.500,0			15064		0.653,76			
13	1EV/33		39	1,94		30,95%		1.500,0			15837		3.723,78			

	А	В	С	D	Е	F	G	н	1	J I
41	abr/99	40	1,9	-2,06%	-R\$ 1.500,00	789	216626	R\$ 411.589,40		
42	mai/99	41	1,86	-2,11%	-R\$ 1.500,00	806	217432	R\$ 404.423,52		
43	jun/99	42	1,96	5,38%	-R\$ 1.500,00	765	218197	R\$ 427.666,12		
44	jul/99	43	1,86	-5,10%	-R\$ 1.500,00	806	219003	R\$ 407.345,58		
45	ago/99	44	1,86	0%	-R\$ 1.500,00	806	219809	R\$ 408.844,74		
46	set/99	45	2,3	23,66%	-R\$ 1.500,00	652	220461	R\$ 507.060,30		
47	out/99	46	2,71	17,83%	-R\$ 1.500,00	554	221015	R\$ 598.950,65		
48	nov/99	47	3,27	20,66%	-R\$ 1.500,00	459	221474	R\$ 724.219,98		
49	dez/99	48	4,09	25,08%	-R\$ 1.500,00	367	221841	R\$ 907.329,69		
50	jan/00	49	3,48	-14,91%	-R\$ 1.500,00	431	222272	R\$ 773.506,56		
51	fev/00	50	4,4	26,44%	-R\$ 1.500,00	341	222613	R\$ 979.497,20		
52	mar/00	51	4,5	2,27%	-R\$ 1.500,00	333	222946	R\$ 1.003.257,00		
53	abr/00	52	4,09	-9,11%	-R\$ 1.500,00	367	223313	R\$ 913.350,17		
54	mai/00	53	4,14	1,22%	-R\$ 1.500,00	362	223675	R\$ 926.014,50		
55	jun/00	54	5,42	30,92%	-R\$ 1.500,00	277	223952	R\$ 1.213.819,84		
56	jul/00	55	4,74	-12,55%	-R\$ 1.500,00	316	224268	R\$ 1.063.030,32		
57	ago/00	56	5,89	24,26%	-R\$ 1.500,00	255	224523	R\$ 1.322.440,47		
58	set/00	57	5,64	-4,24%	-R\$ 1.500,00	266	224789	R\$ 1.267.809,96		
59	out/00	58	5,65	0,18%	-R\$ 1.500,00	265	225054	R\$ 1.271.555,10		
60	nov/00	59	5,21	-7,70%	-R\$ 1.500,00	288	225342	R\$ 1.174.031,82		
										-
	Α	В	С	D	Е	F	G	н	1	L
61	dez/00	60	4,96	-4,80%	-R\$ 1.500,00	302	225644	R\$ 1.119.194,24		,
62	jan/01	61	5,6	12,90%	-R\$ 1.500,00	268	225912	R\$ 1.265.107,20		
63	fev/01	62	5,88	5%	-R\$ 1.500,00	255	226167	R\$ 1.329.861,96		
64	mar/01	63	5,26	-10,54%	-R\$ 1.500,00	285	226452	R\$ 1.191.137,52		
65	abr/01	64	6,02	14,45%	-R\$ 1.500,00	249	226701	R\$ 1.364.740,02		
66	mai/01	65	6,85	13,79%	-R\$ 1.500,00	219	226920	R\$ 1.554.402,00		
67	jun/01	66	6,15	-10,22%	-R\$ 1.500,00	244	227164	R\$ 1.397.058,60		
68	jul/01	67	5,98	-2,76%	-R\$ 1.500,00	251	227415	R\$ 1.359.941,70		
69	ago/01	68	5,89	-1,51%	-R\$ 1.500,00	255	227670	R\$ 1.340.976,30		
70	set/01	69	5,41	-8,15%	-R\$ 1.500,00	277	227947	R\$ 1.233.193,27		
71	out/01	70	5,46	0,92%	-R\$ 1.500,00	275	228222	R\$ 1.246.092,12		
72	nov/01	71	5,21	-4,58%	-R\$ 1.500,00	288	228510	R\$ 1.190.537,10		
73	dez/01	72	5,37	3,07%	-R\$ 1.500,00	279	228789	R\$ 1.228.596,93		
74	jan/02	73	5,07	-5,59%	-R\$ 1.500,00	296	229085	R\$ 1.161.460,95		
75	fev/02	74	5,95	17,36%	-R\$ 1.500,00	252	229337	R\$ 1.364.555,15		
76	mar/02	75	6,67	5,38%	-R\$ 1.500,00	225	229562	R\$ 1.531.178,54		+
77	abr/02	76	5,94	-5,26%	-R\$ 1.500,00	253	229815	R\$ 1.365.101,10		
78	mai/02	77	5,97	0,51%	-R\$ 1.500,00	251	230066	R\$ 1.373.494,02		
79	jun/02	78	4,42	-9,21%	-R\$ 1.500,00	339	230405	-		+
80	jul/02	79	4,5	-15,13%	-R\$ 1.500,00	333	230738	R\$ 1.038.321,00		+
00	July 02	,,,	4,0	13,1370	1.0 2.500,00	555	230730			-
81	ago/02	80	4,94	7,39%	-R\$ 1.500,00	304	231042	R\$ 1.141.347,48		
82	set/02	81	4,11	-16,80%	-R\$ 1.500,00	365	231042			
83	out/02	82	4,11	20,92%	-R\$ 1.500,00	302	231709			-
84	nov/02 dez/02	83	4,91	-1,21%	-R\$ 1.500,00	305	232014			
85	ue2/02	84	5,4	9,98%	-R\$ 1.500,00	278	232292	R\$ 1.254.376,80		

Link: PETR3

Com os R\$1.254.376,80 mais os R\$1.500,00 de todos os meses começamos a investir em 2003 durante 8 anos na empresa CCR SA (CCRO3). Observe o gráfico abaixo para ter uma visão melhor sobre a variação de preços durante esse intervalo de tempo.



	Δ.	В	С	D	Е	F	G	Н		
21	A ago/04	20	1,59	10,42%	-R\$ 1.500,00	943	3849065		- 1	J
22	set/04	21	1,61	1,26%	-R\$ 1.500,00	932	3849997			
23	out/04	22	1,79	11,18%	-R\$ 1.500,00	838	3850835			
24	nov/04	23	2,15	20,11%	-R\$ 1.500,00	698	3851533			
25	dez/04	24	2,54	18,14%	-R\$ 1.500,00	591	3852124	-		
26	jan/05	25	2,31 -	0,09	-R\$ 1.500,00	649	3852773	8899905,63		
27	fev/05	26	2,36	2,16%	-R\$ 1.500,00	636	3853409	9094045,24		
28	mar/05	27	2,32	-1,69%	-R\$ 1.500,00	647	3854056	8941409,92		
29	abr/05	28	2,31	-0,43%	-R\$ 1.500,00	649	3854705	8904368,55		
30	mai/05	29	2,57	11,26%	-R\$ 1.500,00	584	3855289	9908092,73		
31	jun/05	30	2,39	-7%	-R\$ 1.500,00	628	3855917	9215641,63		
32	jul/05	31	2,34	-2,09%	-R\$ 1.500,00	641	3856558	9024345,72		
33	ago/05	32	2,45	4,70%	-R\$ 1.500,00	612	3857170	9450066,5		
34	set/05	33	2,77	13,06%	-R\$ 1.500,00	542	3857712	10685862,24		
35	out/05	34	2,6	-6,14%	-R\$ 1.500,00	577	3858289	10031551,4		
36	nov/05	35	2,92	12,31%	-R\$ 1.500,00	514	3858803	11267704,76		
37	dez/05	36	3,23	10,62%	-R\$ 1.500,00	464	3859267	12465432,41		
38	jan/06	37	3,93	21,67%	-R\$ 1.500,00	382	3859649	15168420,57		
39	fev/06	38	3,5	-10,94%	-R\$ 1.500,00	429	3860078	13510273		
40	mar/06	39	3,54	1,14%	-R\$ 1.500,00	424	3860502	13666177,08		
	Α	В	С	D	E	F	G	Н	1	1
41	abr/06	40	3,19	-9,89%	-R\$ 1.500,00	470		12316500,68		,
42	mai/06	41	3,01	-5,64%	-R\$ 1.500,00	498		11623024,7		
43	jun/06	42	3,09	2,66%	-R\$ 1.500,00	485		11933440,95		
44	jul/06	43	3,57	15,53%	-R\$ 1.500,00	420		13788678,75		
45	ago/06	44	3,65	2,24%	-R\$ 1.500,00	411		14099168,9		
46	set/06	45	3,67	0,55%	-R\$ 1.500,00	409		14177925,65		
47	out/06	46	3,99	8,72%	-R\$ 1.500,00	376	3863571	15415648,29		
48	nov/06	47	4,81	20,55%	-R\$ 1.500,00	312		18585277,23		
49	dez/06	48	5,04	4,78%	-R\$ 1.500,00	298	3864181	19475472,24		
50	jan/07	49	4,87	-3,37%	-R\$ 1.500,00	308	3864489	18820061,43		
51	fev/07	50	4,76	-2,26%	-R\$ 1.500,00	315	3864804	18396467,04		
52	mar/07	51	4,79	0,63%	-R\$ 1.500,00	313	3865117	18513910,43		
53	abr/07	52	5,54	15,66%	-R\$ 1.500,00	271	3865388	21414249,52		
54	mai/07	53	5,63	1,62%	-R\$ 1.500,00	266	3865654	21763632,02		
55	jun/07	54	6,2	10,12%	-R\$ 1.500,00	242	3865896	23968555,2		
56	jul/07	55	5,94	-4,19%	-R\$ 1.500,00	253	3866149	22964925,06		
57	ago/07	56	5,93	-0,17%	-R\$ 1.500,00	253	3866402	22927763,86		
58	set/07	57	6,44	8,60%	-R\$ 1.500,00	233	3866635	24901129,4		
59	out/07	58	5,58	-13,35%	-R\$ 1.500,00	269	3866904	21577324,32		
60	nov/07	59	5,46	-2,15%	-R\$ 1.500,00	275	3867179	21114797,34		
	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	1	J
61	dez/07	60	4,8	-12,09%	-R\$ 1.500,00	313	3867492	18563961,6		
62	jan/08	61	4,95	3,12%	-R\$ 1.500,00	303	3867795	19145585,25		
63	fev/08	62	5,04	1,82%	-R\$ 1.500,00	298	3868093	19495188,72		
64	mar/08	63	4,6	-8,73%	-R\$ 1.500,00	326		17794727,4		
65	abr/08	64	5,69	23,70%	-R\$ 1.500,00	264		22012806,27		
66	mai/08	65	5,81	2,11%	-R\$ 1.500,00	258	3868941	22478547,21		
67	jun/08	66	5,63	-3,10%	-R\$ 1.500,00	266	3869207	21783635,41		
68	jul/08	67	5,66	0,53%	-R\$ 1.500,00	265	3869472	21901211,52		
69	ago/08	68	5,49	-3%	-R\$ 1.500,00	273	3869745	21244900,05		
70	set/08	69	4,61	-16,03%	-R\$ 1.500,00	325	3870070	17841022,7		
71	out/08	70	3,94	-14,53%	-R\$ 1.500,00	381	3870451	15249576,94		
72	nov/08	71	4,17	5,84%	-R\$ 1.500,00	360	3870811	16141281,87		
73	dez/08	72	3,88	-6,95%	-R\$ 1.500,00	387	3871198	15020248,24		
74	jan/09	73	3,75	-3,35%	-R\$ 1.500,00	400	3871598	14518492,5		
75	fev/09	74	3,81	1,60%	-R\$ 1.500,00	394	3871992	14752289,52		
76	mar/09	75	3,43	-9,97%	-R\$ 1.500,00	437	3872429	13282431,47		
77	abr/09	76	4,39	27,99%	-R\$ 1.500,00	342	3872771	17001464,69		
78	mai/09	77	5,15	17,31%	-R\$ 1.500,00	291	3873062	19946269,3		
	jun/09	78	5,24	1,75%	-R\$ 1.500,00	286	3873348	20296343,52		
79	juny 05									

	Α	В	С	D	E	F	G	Н
81	ago/09	80	5,37	5,71%	-R\$ 1.500,00	279	3873922	20802961,14
82	set/09	81	5,25	-2,23%	-R\$ 1.500,00	286	3874208	20339592
83	out/09	82	6,02	14,67%	-R\$ 1.500,00	249	3874457	23324231,14
84	nov/09	83	6,55	8,80%	-R\$ 1.500,00	229	3874686	25379193,3
85	dez/09	84	6,9	5,34%	-R\$ 1.500,00	217	3874903	26736830,7
86	jan/10	85	6,96	0,87%	-R\$ 1.500,00	216	3875119	26970828,24
87	fev/10	86	6,6	-5,17%	-R\$ 1.500,00	227	3875346	25577283,6
88	mar/10	87	6,84	3,64%	-R\$ 1.500,00	219	3875565	26508864,6
89	abr/10	88	7,01	2,49%	-R\$ 1.500,00	214	3875779	27169210,79
90	mai/10	89	6,47	-7,70%	-R\$ 1.500,00	232	3876011	25077791,17
91	jun/10	90	6,51	0,62%	-R\$ 1.500,00	230	3876241	25234328,91
92	jul/10	91	6,98	7,22%	-R\$ 1.500,00	215	3876456	27057662,88
93	ago/10	92	7,02	0,57%	-R\$ 1.500,00	214	3876670	27214223,4
94	set/10	93	7,91	12,68%	-R\$ 1.500,00	190	3876860	30665962,6
95	out/10	94	8,34	5,44%	-R\$ 1.500,00	180	3877040	32334513,6
96	nov/10	95	8,48	1,68%	-R\$ 1.500,00	177	3877217	32878800,16
97	dez/10	96	7,78	-8,25%	-R\$ 1.500,00	193	3877410	30166249,8

Link: CCR

Analisando as informações acima podemos perceber que o investimento nesse período valeu a pena. No fim ficamos com R\$30.166.249,80

Renata Quadros Kurzawa – 211063013

Informações retiradas de:

https://debit.com.br/tabelas/tabela-completa.php?indice=selic

https://br.investing.com/equities/petrobras-on-historical-data

https://br.investing.com/equities/ccr-sa-on-nm