

Relatório de Engenharia Econômica - Semana 1

1. Introdução

O intuito do trabalho é simular um fundo de aposentadoria em um intervalo fechado de 10 anos, apresentando conceitos e dados relacionados. Nesta semana, os 10 anos escolhidos foram de 01/01/1992 a 01/01/2002, com o investimento analisado na empresa multinacional norte-americana Intel Corporation na época em questão.

Para fins de contextualização, o grupo criou o personagem fictício John, um jovem estagiário que busca começar, desde já, o seu fundo de aposentadoria com base em seu salário mensal de R\$1.500,00.

2. Contexto

John escolheu investir na Intel Corp. pois acreditava no seu potencial crescimento com a sua tecnologia no mercado. Tendo analisado a empresa no ano de 1991, observou que a empresa teve seu crescimento contínuo impulsionado pela sua nova geração de microprocessadores, apresentando um aumento de 22% em suas receitas e seus lucros por ação em relação ao ano anterior. É um investimento considerado de risco, como todo investimento centrado em carteiras de ações, porém é um investimento que obteve um VPL positivo quando comparado ao plano de aposentadoria baseado no TESOIRO DIRETO SELIC (um investimento considerado seguro e garantido, porém que não rende tanto) que entre 1992-2002 gerou uma média de rendimentos de 19,76% ao longo desses 10 anos, portanto mais sendo vantajoso que este último.

Para executar o seu plano, John irá guardar 20% de seu salário (R\$300,00), visto que ele também tem suas despesas fixas e ainda precisará converter o valor para a cotação do dólar à época. irá aplicar o dinheiro guardado em ações da Intel mensalmente, construindo seu fundo de aposentadoria aos poucos.

Exemplificando, se John investisse esses R\$300,00 mensais no Tesouro Selic (que rendeu em média 19,76% ao longo dos 10 anos), ele teria no final um valor de R\$102.262,82. Este valor será usado para calcular o VPL e a TIR do relatório em questão.

Vale ressaltar que na época, houve a troca do Cruzeiro para o Real como moeda brasileira. Este fato ocorreu em 3 fases de transição, todas englobadas no período de investimento de John:

1. Cruzeiro se tornou a moeda oficial brasileira em 16/03/1990 (até 31/07/1993);
2. Cruzeiro Real foi declarada a nova moeda oficial em 01/08/1993 (até 30/06/1994);
3. Real definida como a nova moeda do Brasil a partir de 01/07/1994;

A conversão do Cruzeiro (Cr\$) e do Cruzeiro Real (CR\$) para o Real pode ser dada por:

1. 1 REAL = Cr\$2.750.000,00)
2. 1 REAL = CR\$2.750,00

Nas tabelas do excel, os valores apresentados em questão já estão convertidos e proporcionais.

3. Intel Corp.

Intel Corporation, fundada em 1968, é uma multinacional tecnológica sediada em Santa Clara, Califórnia. Seu forte no mercado se encontra em seus processadores arquitetados para computadores.

Intel (INTC)

Data	Último	Compra	Total	Patrimônio	Mês
01.01.2002	35,04	58	23719	R\$ 831.113,76	121
01.12.2001	31,45	64	23661	R\$ 744.138,45	120
01.11.2001	32,66	62	23597	R\$ 770.678,02	119
01.10.2001	24,42	50	23535	R\$ 574.724,70	118
01.09.2001	20,44	60	23485	R\$ 480.033,40	117
01.08.2001	27,96	44	23425	R\$ 654.963,00	116
01.07.2001	29,81	41	23381	R\$ 696.987,61	115
01.06.2001	29,25	42	23340	R\$ 682.695,00	114
01.05.2001	27,01	45	23298	R\$ 629.278,98	113

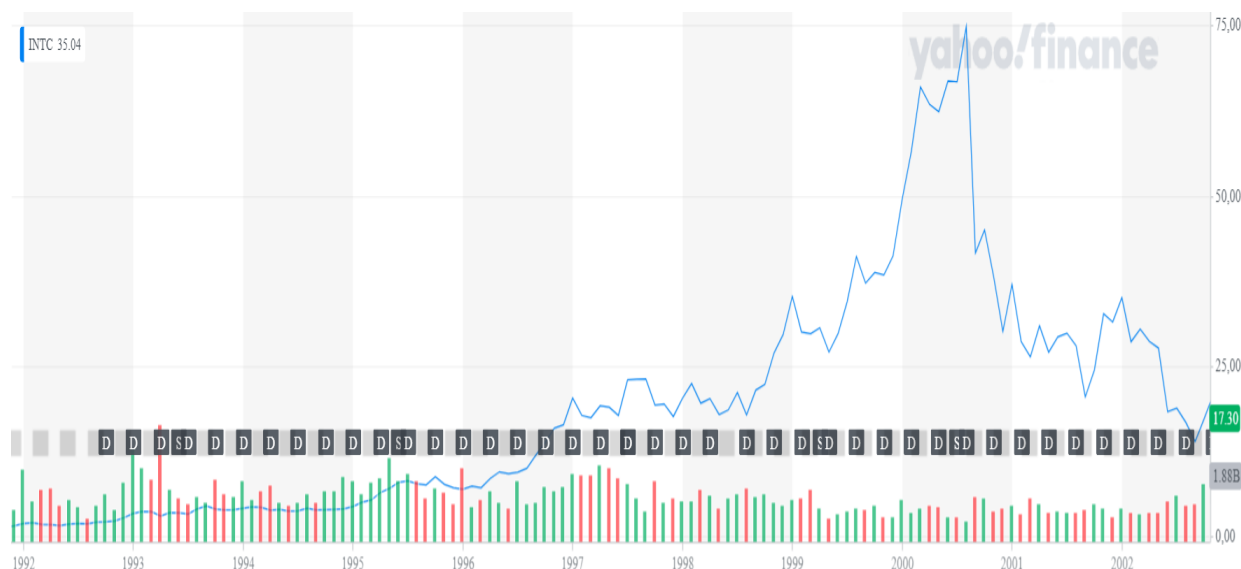
01.04.2001	30,91	39	23253	R\$ 718.750,23	112
01.03.2001	26,31	46	23214	R\$ 610.760,34	111
01.02.2001	28,56	42	23168	R\$ 661.678,08	110
01.01.2001	37,00	33	23126	R\$ 855.662,00	109
01.12.2000	30,06	40	23093	R\$ 694.175,58	108
01.11.2000	38,06	32	23053	R\$ 877.397,18	107
01.10.2000	45,00	27	23021	R\$ 1.035.945,00	106
01.09.2000	41,56	29	22994	R\$ 955.630,64	105
01.08.2000	74,88	16	22965	R\$ 1.719.619,20	104
01.07.2000	66,75	22	22949	R\$ 1.531.845,75	103
01.06.2000	66,84	22	22927	R\$ 1.532.440,68	102
01.05.2000	62,34	23	22905	R\$ 1.427.897,70	101
01.04.2000	63,41	23	22882	R\$ 1.450.947,62	100
01.03.2000	65,97	22	22859	R\$ 1.508.008,23	99
01.02.2000	56,50	25	22837	R\$ 1.290.290,50	98
01.01.2000	49,47	29	22812	R\$ 1.128.509,64	97
01.12.1999	41,16	35	22783	R\$ 937.748,28	96
01.11.1999	38,34	37	22748	R\$ 872.158,32	95
01.10.1999	38,72	37	22711	R\$ 879.369,92	94
01.09.1999	37,16	38	22674	R\$ 842.565,84	93
01.08.1999	41,09	35	22636	R\$ 930.113,24	92
01.07.1999	34,50	41	22601	R\$ 779.734,50	91
01.06.1999	29,75	48	22560	R\$ 671.160,00	90
01.05.1999	27,03	53	22512	R\$ 608.499,36	89
01.04.1999	30,59	54	22459	R\$ 687.020,81	88

01.03.1999	29,72	55	22405	R\$ 665.876,60	87
01.02.1999	29,98	55	22350	R\$ 670.053,00	86
01.01.1999	35,23	47	22295	R\$ 785.452,85	85
01.12.1998	29,64	55	22248	R\$ 659.430,72	84
01.11.1998	26,91	61	22193	R\$ 597.213,63	83
01.10.1998	22,30	63	22132	R\$ 493.543,60	82
01.09.1998	21,44	66	22069	R\$ 473.159,36	81
01.08.1998	17,80	79	22003	R\$ 391.653,40	80
01.07.1998	21,11	67	21924	R\$ 462.815,64	79
01.06.1998	18,53	76	21857	R\$ 405.010,21	78
01.05.1998	17,86	78	21781	R\$ 389.008,66	77
01.04.1998	20,20	69	21703	R\$ 438.400,60	76
01.03.1998	19,52	72	21634	R\$ 422.295,68	75
01.02.1998	22,42	62	21562	R\$ 483.420,04	74
01.01.1998	20,25	69	21500	R\$ 435.375,00	73
01.12.1997	17,56	79	21431	R\$ 376.328,36	72
01.11.1997	19,41	72	21352	R\$ 414.442,32	71
01.10.1997	19,25	72	21280	R\$ 409.640,00	70
01.09.1997	23,08	60	21208	R\$ 489.480,64	69
01.08.1997	23,03	60	21148	R\$ 487.038,44	68
01.07.1997	22,95	78	21088	R\$ 483.969,60	67
01.06.1997	17,73	101	21010	R\$ 372.507,30	66
01.05.1997	18,94	95	20909	R\$ 396.016,46	65
01.04.1997	19,14	93	20814	R\$ 398.379,96	64
01.03.1997	17,39	102	20721	R\$ 360.338,19	63

01.02.1997	17,73	100	20619	R\$ 365.574,87	62
01.01.1997	20,28	87	20519	R\$ 416.125,32	61
01.12.1996	16,37	108	20432	R\$ 334.471,84	60
01.11.1996	15,86	111	20324	R\$ 322.338,64	59
01.10.1996	13,73	128	20213	R\$ 277.524,49	58
01.09.1996	11,93	146	20085	R\$ 239.614,05	57
01.08.1996	9,98	174	19939	R\$ 198.991,22	56
01.07.1996	9,39	163	19765	R\$ 185.593,35	55
01.06.1996	9,18	166	19602	R\$ 179.946,36	54
01.05.1996	9,44	161	19436	R\$ 183.475,84	53
01.04.1996	8,47	179	19275	R\$ 163.259,25	52
01.03.1996	7,11	212	19096	R\$ 135.772,56	51
01.02.1996	7,35	204	18884	R\$ 138.797,40	50
01.01.1996	6,90	216	18680	R\$ 128.892,00	49
01.12.1995	7,09	209	18464	R\$ 130.909,76	48
01.11.1995	7,61	193	18255	R\$ 138.920,55	47
01.10.1995	8,73	168	18062	R\$ 157.681,26	46
01.09.1995	7,52	194	17894	R\$ 134.562,88	45
01.08.1995	7,67	189	17700	R\$ 135.759,00	44
01.07.1995	8,12	220	17511	R\$ 142.189,32	43
01.06.1995	7,91	224	17291	R\$ 136.771,81	42
01.05.1995	7,02	251	17067	R\$ 119.810,34	41
01.04.1995	6,40	272	16816	R\$ 107.622,40	40
01.03.1995	5,30	325	16544	R\$ 87.683,20	39
01.02.1995	4,98	342	16219	R\$ 80.770,62	38

01.01.1995	4,34	387	15877	R\$ 68.906,18	37
01.12.1994	3,99	415	15490	R\$ 61.805,10	36
01.11.1994	3,95	413	15075	R\$ 59.546,25	35
01.10.1994	3,88	414	14662	R\$ 56.888,56	34
01.09.1994	3,84	412	14248	R\$ 54.712,32	33
01.08.1994	4,11	379	13836	R\$ 56.865,96	32
01.07.1994	3,70	379	13457	R\$ 49.790,90	31
01.06.1994	3,66	378	13078	R\$ 47.865,48	30
01.05.1994	3,91	350	12700	R\$ 49.657,00	29
01.04.1994	3,81	354	12350	R\$ 47.053,50	28
01.03.1994	4,22	316	11996	R\$ 50.623,12	27
01.02.1994	4,30	307	11680	R\$ 50.224,00	26
01.01.1994	4,08	336	11373	R\$ 46.401,84	25
01.12.1993	3,88	331	11037	R\$ 42.823,56	24
01.11.1993	3,84	330	10706	R\$ 41.111,04	23
01.10.1993	3,95	317	10376	R\$ 40.985,20	22
01.09.1993	4,42	280	10059	R\$ 44.460,78	21
01.08.1993	4,02	304	9779	R\$ 39.311,58	20
01.07.1993	3,27	504	9475	R\$ 30.983,25	19
01.06.1993	3,44	465	8971	R\$ 30.860,24	18
01.05.1993	3,46	450	8506	R\$ 29.430,76	17
01.04.1993	2,97	507	8056	R\$ 23.926,32	16
01.03.1993	3,59	408	7549	R\$ 27.100,91	15
01.02.1993	3,64	391	7141	R\$ 25.993,24	14
01.01.1993	3,34	414	6750	R\$ 22.545,00	13

01.12.1992	2,72	491	6336	R\$ 17.233,92	12
01.11.1992	2,23	573	5845	R\$ 13.034,35	11
01.10.1992	2,11	578	5272	R\$ 11.123,92	10
01.09.1992	2,05	567	4694	R\$ 9.622,70	9
01.08.1992	1,81	609	4127	R\$ 7.469,87	8
01.07.1992	1,87	559	3518	R\$ 6.578,66	7
01.06.1992	1,78	556	2959	R\$ 5.267,02	6
01.05.1992	1,56	597	2403	R\$ 3.748,68	5
01.04.1992	1,67	526	1806	R\$ 3.016,02	4
01.03.1992	1,73	480	1280	R\$ 2.214,40	3
01.02.1992	1,98	399	800	R\$ 1.584,00	2
01.01.1992	1,87	401	401	R\$ 749,87	1



É notável que seu maior destaque entre 1992 e 2002, se encontra no ano de 2000. Neste ano, a empresa obteve um aumento no lucro líquido de 44% em relação a 2001, sendo o seu 14º ano consecutivo em crescimento de sua receita, chegando a ter 33,7 bilhões de dólares em vendas. Além disso, inclui-se também os custos de aquisições, investindo em produtos e processos que serão essenciais para o seu futuro no mercado.

Já no âmbito internacional, o seu desempenho foi extremamente positivo, tendo 59% de suas vendas provenientes de outros países, estabelecendo um novo recorde de vendas na região da Ásia-Pacífico (China, Japão, Coreia do Norte, Coreia do Sul, Taiwan e Mongólia).

Com base nas informações do ano de 2001, a Intel arrecadou um patrimônio líquido de **R\$8.080.349,81** e um dividendo de **0,24%**. Portanto, infere-se que a empresa obteve uma política fiscal saudável na época.

4. Conclusão

John concluiu que o seu investimento na empresa Intel valeu a pena durante os 10 anos, objetivando realizar um plano de aposentadoria com rendimento melhor do que o investimento no Tesouro Selic, tendo em vista sua crescente valorização no mercado no âmbito tecnológico multinacional e um VPL positivo.

A empresa Intel, no intervalo de 01/01/1992 a 01/01/2002, registrou uma taxa interna de retorno de 0,73625% a.m.) (9,20168954 % a.a.), com um VPL de R\$16.598,69 com uma TMA de 19,76% a.a.

5. Referências Bibliográficas

COPLAN CONTABILIDADE. Conversor de Moedas Nacional. *In: **Conversor De Moedas Nacional***. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.coplancontabilidade.com.br/conversor-moedas-nacional>. Acesso em: 30 nov. 2023.

INTEL. 1991 Intel Annual Report. *In: **Intel Corporation Annual Report 1991***. [S. l.], 1991. Disponível em: <https://www.intel.com/content/www/us/en/history/history-1991-annual-report.html>. Acesso em: 30 nov. 2023.

INTEL. 1992 Intel Annual Report. *In: **Intel Corporation Annual Report 1992***. [S. l.], 1992. Disponível em: <https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/history/history-1992-annual-report.html>. Acesso em: 30 nov. 2023.

INTEL. 2000 Intel Annual Report. *In: **Intel Corporation Annual Report 2000***. [S. l.], 2000. Disponível em:

<https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/history/history-2000-annual-report.html>. Acesso em: 30 nov. 2023.

INVESTING.COM. Intel Corporation (INTC): INTC Dados Históricos. In: **Intel Corporation (INTC)**. [S. l.], [2005]. Disponível em: <https://br.investing.com/equities/intel-corp-historical-data>. Acesso em: 30 nov. 2023.

DEBIT.COM. Selic: Variação 1986-2023. In: **Selic - Tabela Completa e Atualizada - Cálculo simples**. [S. l.], [2023]. Disponível em: <https://www.debit.com.br/tabelas/selic>