

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO,
ATUÁRIA E CONTABILIDADE

CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

ANÁLISES DE ALTERNATIVAS DE INVESTIMENTOS
NO PERÍODO DE JUL/94 A FEV/99 – (PLANO REAL)

DIONISIO ALIPIO DE OLIVEIRA NETO

FORTALEZA, FEVEREIRO DE 1999.

ANÁLISES DE ALTERNATIVAS DE INVESTIMENTOS
NO PERÍODO DE JUL/94 A FEV/99 – (PLANO REAL)

DIONISIO ALIPIO DE OLIVEIRA NETO

Professor orientador : Álvaro Luiz Bandeira de Paula

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, para a obtenção do grau de Bacharel em Administração de Empresas.

FORTALEZA-CE

1999.

I. FOLHA DE APROVAÇÃO

Esta monografia foi submetida à Coordenação do Curso de Administração de Empresas, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Administração de Empresas, outorgado pela Universidade Federal do Ceará – UFC e encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca da referida Universidade.

A citação de qualquer trecho desta monografia é permitida, desde que feita de acordo com as normas da ética científica.

	Média
Dionisio Alipio de Oliveira Neto	
Professor Álvaro Luiz Bandeira de Paula Orientador	Nota
Professor Rui de Almeida Rocha Membro da Banca Examinadora	Nota
Professor João da Silva Cunha Membro da Banca Examinadora	Nota

Monografia aprovada em 05 de março de 1999.

II. AGRADECIMENTOS

Ao professor Rui Rocha, pela disponibilidade e orientação na realização e concretização desse trabalho.

Ao professor Henrique Félix, pelas contribuições finais a este trabalho.

A minha namorada Patrícia de Oliveira (Vida), pela disposição em ajudar-me, pelo incentivo e apoio em momentos importantes do desenvolvimento deste trabalho.

A minha avó, Maria do Socorro Onofre Dantas, pessoa de infinita bondade a quem amo e admiro.

A Deus, suprema sabedoria, forma primeira de todas as coisas, que me deu vida e me dá forças para buscar a felicidade e concretizar minhas metas.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE GRÁFICOS

	Página
1. INTRODUÇÃO	06
2. OBJETIVOS	08
3. REVISÃO DE LITERATURA	08
3.1. Mercado Financeiro	08
3.2. Alternativas de Investimentos	09
3.2.1 Tipos de Renda	09
3.3. Certificado de Depósito Interbancário-CDI.....	09
3.3.1 Definição	09
3.3.2 Tipos	10
3.4. IBOVESPA	10
3.4.1 Definição	11
3.4.2 Fórmula de Apuração	12
3.5 Fundo Ouro	13
3.5.1 Formas de Negociação	13
3.6 Dólar	14
3.6.1 Conceito e Determinação da Taxa de Câmbio	14
4. ANÁLISE DE INVESTIMENTO	15
5. BANCO DE DADOS	16
6. METODOLOGIA	18
7. RESULTADOS OBTIDOS E COMENTÁRIOS	21
8. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	21
8.1 Conclusão	42
8.2 Recomendações	42
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

1 - INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido com o intuito de atender às exigências da disciplina de monografia. Certamente, outros benefícios serão proporcionados em razão do seu desenvolvimento, possivelmente o inicial interesse e domínio de conhecimentos na área de finanças será expandido e melhorado.

A antecipação do comportamento futuro dos acontecimentos sempre despertou interesse nas mais diversas áreas do conhecimento humano. Em finanças, especificamente, a possibilidade de se realizar algum prognóstico permite a tomada de decisão antecipada de um investidor em relação às expectativas do mercado.

O desenvolvimento desse trabalho consiste na simulação e análise de aplicações e resgates, de uma quantia fixa de R 10.000,00, no período de janeiro de 1994 a fevereiro de 1999.

A variação dos índices é consequência da manifestação de fatores macroeconômicos complexos e incertos no decorrer do tempo. Embora estes acontecimentos não sejam exatamente os mesmos, eles também não são completamente diferentes. Há uma linha de continuidade, similaridade e de previsão dos mesmos que permite generalizar eventos futuros, freqüentemente de modo correto, a partir de experiências passadas.

Quando o conhecimento exato das leis que regem um determinado fenômeno é expresso através de equações precisas, que podem a princípio ser desenvolvidas, é possível prever e analisar o comportamento do Mercado de Investimentos Financeiro. Uma provável causa de previsões incorretas é a instabilidade dos parâmetros de tais métodos, mas existe maior possibilidade de que a causa seja a não-linearidade nos modelos de previsão .

Uma alternativa para a realização de previsões consiste na investigação empírica de uma série temporal em busca da identificação de regularidades presentes nas observações da série de interesse. O desafio está no reconhecimento destas regularidades, que não são sempre evidentes, há fenômenos que parecem aleatórios, sem aparente periodicidade, embora recorrentes em um sentido geral.

Foram escolhidas quatro modalidades de investimentos para a análise, são elas: IBOVESPA - Índice da Bolsa de Valores de São Paulo; CDI – Certificado de Depósito Interbancário; Fundo OURO; DÓLAR – Oficial de Venda.

Inicialmente são mostrados alguns conceitos básicos referentes ao mercado financeiro e às modalidades de investimentos, na tentativa de esclarecer a definição e importância das respectivas escolhas evidenciando-as como bons referenciais para a representatividade do mercado financeiro como um todo.

No desenvolvimento do trabalho, elabora-se planilhas e gráficos destes indicadores fazendo-se comentários (análises) para explicitar a(s) melhor(es) performances de rentabilidade patrimonial (supondo uma aplicação fixa hipotética).

2 . OBJETIVOS

Neste trabalho, pretende-se mostrar qual das quatro modalidades de investimento investigadas tiveram a melhor performance nos períodos analisados, verificando a maior rentabilidade média e risco a elas atribuídas.

Para isso precisa-se identificar a importância do poder de influência dos agentes econômicos lineares e não-lineares no período do Plano Real.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo introduz alguns conceitos básicos relativos ao Mercado Financeiro. Também apresenta os conceitos de cada modalidade envolvida neste trabalho, assim como uma classificação e as formas de circulação destes indicadores. Também são apresentados os métodos usuais de análise de investimentos.

3.1 Mercado Financeiro

O Sistema Financeiro Nacional é composto de Instituições responsáveis pela captação de recursos financeiros, pela distribuição e circulação de valores e pela regulação desse processo.

O Mercado Financeiro é um conjunto formado pelo mercado monetário e pelo mercado de capitais. Abrange todas as transações com moedas e títulos e as instituições que o promovem, que são: Banco Central, Caixas Econômicas, Bancos Estaduais, Bancos Comerciais e de Investimentos, corretoras de valores, distribuidoras de títulos, fundos de investimentos, Bolsas de Valores, etc.

O Mercado de Capitais é um sistema de distribuição de valores mobiliários, que tem o propósito de proporcionar liquidez aos títulos de emissão de empresas e viabilizar seu processo de capitalização. É constituído pelas bolsas de valores, sociedades corretoras e outras instituições financeiras autorizadas.

No mercado de capitais, os principais títulos negociados são os representativos do capital de empresas, de ações ou de empréstimos tomados, via mercado, por empresas - debêntures conversíveis em ações, bônus de subscrição e "commercial papers"- que permitem a circulação de capital para custear o desenvolvimento econômico.

3.2 Alternativas de Investimentos

Abrangem aplicações em ativos diversos, negociados no Mercado Financeiro que apresentam características básicas com referência a :

- Renda – variável ou fixa
- Prazo – variável ou fixo
- Emissão – particular ou pública

3.2.1 Tipos de Renda

A renda é fixa, quando se conhece previamente a forma do rendimento que será conferido ao título. Nesse caso, o rendimento pode ser pós ou prefixado, como ocorre, por exemplo, com o CDI – Certificado de Depósito Interbancário.

A renda variável será definida de acordo com os resultados obtidos pela empresa ou instituição emissora do respectivo título, como ocorre, por exemplo, com o Mercado de Ações.

3.3 Certificado de Depósito Interbancário - CDI

As instituições financeiras disputam no mercado os recursos disponíveis para a captação. Devido à volatilidade das taxas dos diferentes papéis em mercado, os recursos financeiros disponíveis estarão procurando as melhores aplicações em qualquer ativo de investimento.

3.3.1. Definição

Os Certificados de Depósitos Interbancários , também conhecidos como Depósitos Interfinanceiros, são os títulos de emissão dos bancos, que lastreiam as operações do mercado

interbancário. Suas características são idênticas às de um CDB-Certificado de Depósito Bancário, mas sua negociação é restrita ao mercado interbancário[FORTUNA 1995].

Sua função é transferir recursos de uma instituição financeira para outra, ou seja, banco que tem dinheiro sobrando empresta para banco que não tem.

As operações de CDI, são realizadas fora do âmbito do Banco Central, tanto que não existe imposto incidente nestas operações. As transações são fechadas por meio eletrônico e registradas nos computadores dos bancos envolvidos e nos terminais da CETIP - Central de Custódia e Liquidação de Títulos Privados.

3.3.2 Tipos

O investimento em CDI no período de um dia, proporcionará vantagens como: ausência de taxaço, rapidez e segurança.

O CDI over, é o CDI que possui padrão de taxa média diária, e reflete a expectativa de custo das reservas bancárias para a manhã seguinte à do fechamento das transações é também, responsável pela maioria das operações de CDI.

A taxa do CDI over, estabelece parâmetro de taxa para as operações de empréstimo de curtíssimo prazo, o chamado hot-money, que embute o custo do CDI over mais um spread mínimo e também o custo do PIS e Cofins.

Os depósitos interfinanceiros, podem também, ser negociados em prazos mais longos com taxas pré ou pós fixadas. Sendo que, com taxas prefixadas seus prazos variam em 30, 31 e 32 dias ou 60, 61 e 62 dias.

3.4 IBOVESPA

O Índice da Bolsa de Valores de São Paulo é o mais importante indicador do desempenho médio das cotações do mercado de ações brasileiro, porque retrata o comportamento dos principais papéis negociados na BOVESPA.

Ele é o mais representativo indicador brasileiro devido a BOVESPA ser responsável por aproximadamente 85% do total transacionado em todas as bolsas de valores brasileiras.

3.4.1 Definição

O IBOVESPA é o valor atual, em moeda corrente, de uma carteira teórica de ações, constituída em 02 de janeiro de 1968, a partir de uma aplicação hipotética. Supõe-se não ter sido efetuado nenhum investimento adicional, considerando-se somente a reinversão dos dividendos recebidos e do total apurado com a venda dos direitos de subscrição, além da manutenção, em carteira, das ações recebidas a título de bonificação.

Extremamente confiável e com uma metodologia de fácil acompanhamento pelo mercado, o IBOVESPA representa fielmente não só o comportamento médio dos preços das principais ações, como também o perfil das negociações a vista observadas nos pregões da BOVESPA.

Sua finalidade básica é a de servir como indicador médio do comportamento do mercado. Para isso, sua composição procura aproximar-se o mais possível da real configuração das negociações a vista na BOVESPA.

As empresas emissoras das ações integrantes da carteira teórica do Índice Bovespa são responsáveis, em média por 70% do somatório da capitalização bursátil de todas as empresas com ações negociáveis na BOVESPA.

A BOVESPA calcula seu índice em tempo real, considerando instantaneamente os preços de todos os negócios efetuados no mercado a vista, com ações componentes de sua carteira.

Sua divulgação é feita pela rede de difusão da BOVESPA e também retransmitida por uma série de "vendors", sendo possível acompanhar "on line" seu comportamento em qualquer parte do Brasil ou mesmo no mundo.

O IBOVESPA utiliza-se de uma metodologia simples de cálculo e coloca seus dados à disposição do público investidor, assegurando uma grande confiabilidade ao Índice

BOVESPA, mostrando também ser o único dos indicadores de performance de ações brasileiras a ter um mercado futuro líquido, que é, inclusive, um dos maiores contratos do mundo.

3.4.2 Fórmula de Apuração

O IBOVESPA nada mais é do que o somatório dos pesos das ações integrantes de sua carteira teórica, como mostra a fórmula abaixo:

$$\text{IBOVESPA } t = \sum_{i=1}^n P_{i,t} \times Q_{i,t}$$

onde: IBOVESPA t , índice BOVESPA

n , nº Total de ações componentes da carteira teórica.

P , último preço da ação i na carteira no instante t

Q , quantidade teórica da ação i na carteira no instante t

3.5 Fundo Ouro

Ao fazermos uma análise histórica, observamos que o ouro sempre teve valorização superior à dos demais metais. Vamos focalizar nesse capítulo, suas vantagens como investimento a médio e longo prazo.

A partir de 1984, a Secretaria da Receita Federal, através do parecer normativo CST Nº 03, de 16/02/84, passou a considerar ouro como ativo financeiro para a pessoa jurídica que tivesse por objeto, operações com este metal, esclarecendo dúvidas quanto à classificação contábil.

Faltavam mecanismos que propiciassem maior agilização do mercado de balcão, e com este objetivo, a ANDIMA desenvolveu o Sistema Nacional de Ouro – SINO, que operacionalizado pela CETIP, permite que as negociações sejam realizadas nos padrões internacionais.

3.5.1 Formas de Negociação

Mercado Físico:

- Mercado de Balcão
- Mercado de Bolsa de Mercadorias e Futuros
- Mercado Informal

Mercado Futuro

- Compra e Venda Futura
- Financiamento a Termo
- Mercado de Opções

Nestas diversas formas de negociação, ocorre que, o ouro é diretamente influenciado pelo preço do grama em dólar e pelo dólar paralelo, logo o preço do ouro será sempre conjugado a formadores de preços do dólar.

3.6 Dólar

As movimentações diárias do mercado de câmbio, não apenas de operações financeiras com o dólar, mas, sobretudo, resultantes das operações vinculadas às exportações/importações, provocam entrada e saída de moeda nos bancos que vão influenciar o volume de recursos disponíveis no mercado financeiro (Fortuna, 1994).

3.6.1 Conceito e determinação da taxa de câmbio

A taxa de câmbio (Dólar), é o preço da moeda americana em termos de moeda nacional (Real).

O preço do dólar é determinado, no mercado, pela oferta e pela procura de divisas. No padrão de papel moeda, o preço flutua sem limites, conforme as variações de oferta ou demanda.

Os bancos negociam entre si, o Dólar comercial, para liquidação em 48 horas, chamado mercado interbancário pronto. Existem também as negociações com o dólar turismo, chamado mercado de dólar flutuante.

O monitoramento de todas as operações que envolvem moedas estrangeiras, é de responsabilidade do Banco Central, tendo o controle efetivo sobre as operações do mercado de câmbio.

O Governo, através desse monitoramento, pode determinar os níveis de política cambial.

4. ANÁLISE DE INVESTIMENTOS

O investimento no mercado financeiro advém da expectativa de ganhos decorrentes do rendimento das diferentes modalidades de investimentos adquiridas e de sua valorização no mercado.

A análise fundamentalista é adequada para a seleção dos papéis que devem ser comprados, enquanto a análise técnica serve para determinar a ocasião em que devem ser comprados. Pela combinação destes métodos, mais precisas serão as possibilidades de maximizar ganhos e minimizar perdas em uma carteira de ações.

As demonstrações financeiras e outras informações relevantes que ilustrem o comportamento passado e presente da sociedade, são instrumentos importantes para se realizar a projeção da evolução futura da empresa. A conjuntura econômica e considerações políticas adotadas também devem ser analisadas, pois exercem influência no preço e valor das ações negociadas [SÁ1987]. Assim, para os fundamentalistas, o preço de um papel depende do desempenho no seu contexto econômico e somente pela avaliação deste desempenho é possível a estimação do preço do papel [OLIVEIRA1986].

5. BANCO DE DADOS

Inicialmente foi feita uma pesquisa de campo, onde foi localizada uma excelente fonte de banco de dados, o programa Economática, para a elaboração e desenvolvimento desse trabalho.

Foram então, coletados dados mensais no Economática, referentes às seguintes modalidades: CDI (taxa efetiva mensal), IBOVESPA, Ouro e o Dólar (oficial de venda) referente ao período de julho de 1994 a fevereiro de 1999, como mostra a seguir a Tabela 01.

TABELA 01 - COTAÇÕES MENSAIS (JUL/94 a FEV/99).

Período	Data	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DÓLAR
1	Jul/94	6,679999828	4.201,30000000	11,42399978600	0,93999999762
2	Ago/94	4,159999847	5.329,40000000	11,26000022900	0,88899999857
3	Set/94	3,849999905	5.484,00000000	11,00000000000	0,85299998522
4	Out/94	3,650000095	4.797,90000000	10,40999984700	0,84600001574
5	Nov/94	4,110000134	4.656,00000000	10,35000038100	0,84500002861
6	Dez/94	3,839999914	4.353,90000000	10,53999996200	0,84600001574
7	Jan/95	3,470000029	3.885,00000000	10,17000007600	0,84200000763
8	Fev/95	3,230000019	3.270,80000000	10,27999973300	0,85100001097
9	Mar/95	4,409999847	2.978,90000000	11,28999996200	0,89600002766
10	Abr/95	4,219999790	3.813,70000000	11,31000042000	0,91299998760
11	Mai/95	4,269999981	3.720,50000000	11,05000019100	0,90600001812
12	Jun/95	4,050000191	3.603,30000000	11,35000038100	0,92199999094
13	Jul/95	4,010000229	3.877,40000000	11,32999992400	0,93599998951
14	Ago/95	3,809999943	4.310,50000000	11,55000019100	0,95099997520
15	Set/95	3,250000000	4.670,10000000	11,72999954200	0,95399999619
16	Out/95	3,059999943	4.128,30000000	11,75000000000	0,96189999580
17	Nov/95	2,839999914	4.378,50000000	12,00000000000	0,96660000086
18	Dez/95	2,730000019	4.299,00000000	12,14000034300	0,97250002623
19	Jan/96	2,559999943	5.151,50000000	12,69999980900	0,97860002518
20	Fev/96	2,309999943	4.957,70000000	12,60000038100	0,98420000076
21	Mar/96	2,200321198	4.954,90000000	12,63899993900	0,98799997568
22	Abr/96	2,029999971	5.164,10000000	12,56000042000	0,99250000715
23	Mai/96	2,004594088	5.727,90000000	12,60000038100	0,99839997292
24	Jun/96	1,940613866	6.043,80000000	12,31000042000	1,00440001490
25	Jul/96	1,913284302	6.123,20000000	12,57999992400	1,01119995120
26	Ago/96	1,948041201	6.259,40000000	12,68099975600	1,01689994340
27	Set/96	1,884029985	6.446,80000000	12,46000003800	1,02149999140
28	Out/96	1,856929541	6.533,10000000	12,58100032800	1,02760005000
29	Nov/96	1,794455409	6.666,00000000	12,46300029800	1,03320002560
30	Dez/96	1,789740086	7.039,90000000	12,42300033600	1,03939998150
31	Jan/97	1,741986752	7.964,60000000	11,80000038100	1,04610002040
32	Fev/97	1,660887241	8.828,70000000	12,26500034300	1,05149996280
33	Mar/97	1,625725031	9.044,00000000	11,96000003800	1,05929994580
34	Abr/97	1,656254053	9.982,00000000	11,64500045800	1,06379997730
35	Mai/97	1,578378439	11.344,00000000	11,89999961900	1,07179999350
36	Jun/97	1,593600035	12.567,00000000	11,69999980900	1,07690000530
37	Jul/97	1,605867147	12.872,00000000	11,19999980900	1,08340001110
38	Ago/97	1,580000043	10.609,00000000	11,35000038100	1,09169995780
39	Set/97	1,581479669	11.797,00000000	11,80000019100	1,09640002250
40	Out/97	1,681908488	8.986,00000000	11,27999973300	1,10309994220
41	Nov/97	2,980000019	9.394,00000000	10,69999980900	1,10979998110
42	Dez/97	2,91787529	10.196,00000000	10,61499977100	1,11640000340
43	Jan/98	2,666543961	9.720,00000000	11,11999988600	1,12370002270
44	Fev/98	2,109999895	10.570,00000000	10,96000003800	1,13039994240
45	Mar/98	2,175024986	11.946,00000000	11,19299984000	1,13740003110
46	Abr/98	1,694837689	11.677,00000000	11,39999961900	1,14429998400
47	Mai/98	1,630735278	9.846,00000000	11,10000038100	1,15050005910
48	Jun/98	1,597035766	9.678,00000000	11,19999980900	1,15690004830
49	Jul/98	1,690000057	10.707,00000000	10,80000019100	1,16340005400
50	Ago/98	1,470000029	6.472,00000000	10,67000007600	1,17690002920
51	Set/98	2,930000067	6.593,00000000	11,55000019100	1,18570005890
52	Out/98	2,579999924	7.047,00000000	11,39000034300	1,19319999220
53	Nov/98	2,369999886	8.631,00000000	11,39999961900	1,20109999180
54	Dez/98	2,170000076	6.784,00000000	11,00000000000	1,20869994160
55	Jan/99	2,630000000	8.171,00000000	18,70000076300	1,98319995400
56	Fev/99	2,630000000	8.853,00000000	17,50000000000	1,89530003070

6. METODOLOGIA

Primeiramente foi ajustada a tabela 01 da seguinte forma: o IBOVESPA, o Ouro e o Dólar encontram-se em forma de números índices. Seria necessário transformar o CDI (taxa efetiva mensal) também em números índices para equiparar aos demais investimentos.

O CDI foi ajustado conforme a fórmula:

$$X_n = X_{n-1} (1 + i)^n \quad \text{onde,}$$

X_n , número índice do período n
 i , taxa efetiva
 n , período

A seguir, a Tabela que explicita o ajuste:

TABELA 2 - COTAÇÕES EM NÚMEROS ÍNDICES (JUL/94 a FEV/99).

Período	Data	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DÓLAR
1	Jul/94	1,0000000000	4.201,3000000000	11,42399978600	0,93999999762
2	Ago/94	1,06679999828	5.329,4000000000	11,26000022900	0,88899999857
3	Set/94	1,11117887658	5.484,0000000000	11,00000000000	0,85299998522
4	Out/94	1,15395926227	4.797,9000000000	10,40999984700	0,84600001574
5	Nov/94	1,19607877645	4.656,0000000000	10,35000038100	0,84500002861
6	Dez/94	1,24523761575	4.353,9000000000	10,53999996200	0,84600001574
7	Jan/95	1,29305473913	3.885,0000000000	10,17000007600	0,84200000763
8	Fev/95	1,33792373895	3.270,8000000000	10,27999973300	0,85100001097
9	Mar/95	1,38113867597	2.978,9000000000	11,28999996200	0,89600002766
10	Abr/95	1,44204688948	3.813,7000000000	11,31000042000	0,91299998760
11	Mai/95	1,50290126519	3.720,5000000000	11,05000019100	0,90600001812
12	Jun/95	1,56707514892	3.603,3000000000	11,35000038100	0,92199999094
13	Jul/95	1,63054169544	3.877,4000000000	11,32999992400	0,93599998951
14	Ago/95	1,69592642116	4.310,5000000000	11,55000019100	0,95099997520
15	Set/95	1,76054121684	4.670,1000000000	11,72999954200	0,95399999619
16	Out/95	1,81775880638	4.128,3000000000	11,75000000000	0,96189999580
17	Nov/95	1,87338222482	4.378,5000000000	12,00000000000	0,96660000086
18	Dez/95	1,92658627840	4.299,0000000000	12,14000034300	0,97250002623
19	Jan/96	1,97918208417	5.151,5000000000	12,69999980900	0,97860002518
20	Fev/96	2,02984914439	4.957,7000000000	12,60000038100	0,98420000076
21	Mar/96	2,07673865846	4.954,9000000000	12,63899993900	0,98799997568
22	Abr/96	2,12243357938	5.164,1000000000	12,56000042000	0,99250000715
23	Mai/96	2,16551898044	5.727,9000000000	12,60000038100	0,99839997292
24	Jun/96	2,20892884588	6.043,8000000000	12,31000042000	1,00440001490
25	Jul/96	2,25179562535	6.123,2000000000	12,57999992400	1,01119995120
26	Ago/96	2,29487887756	6.259,4000000000	12,68099975600	1,01689994340
27	Set/96	2,33958406360	6.446,8000000000	12,46000003800	1,02149999140
28	Out/96	2,38366252887	6.533,1000000000	12,58100032800	1,02760005000
29	Nov/96	2,42792546252	6.666,0000000000	12,46300029800	1,03320002560
30	Dez/96	2,47149350231	7.039,9000000000	12,42300033600	1,03939998150
31	Jan/97	2,51572681223	7.964,6000000000	11,60000038100	1,04610002040
32	Fev/97	2,55955044001	8.828,7000000000	12,26500034300	1,05149996280
33	Mar/97	2,60206168670	9.044,0000000000	11,96000003800	1,05929994580
34	Abr/97	2,64436405486	9.982,0000000000	11,64500045800	1,06379997730
35	Mai/97	2,68816144170	11.344,0000000000	11,89999961900	1,07179999350
36	Jun/97	2,73059080230	12.567,0000000000	11,69999980900	1,07690000530
37	Jul/97	2,77410549827	12.872,0000000000	11,19999980900	1,08340001110
38	Ago/97	2,81865394710	10.609,0000000000	11,35000038100	1,09169995780
39	Set/97	2,86318868068	11.797,0000000000	11,80000019100	1,09640002250
40	Out/97	2,90846942754	8.986,0000000000	11,27999973300	1,10309994220
41	Nov/97	2,95738722172	9.394,0000000000	10,69999980900	1,10979998110
42	Dez/97	3,04551736149	10.196,0000000000	10,61499977100	1,11640000340
43	Jan/98	3,13438176003	9.720,0000000000	11,11999988600	1,12370002270
44	Fev/98	3,21796142755	10.570,0000000000	10,96000003800	1,13039994240
45	Mar/98	3,28586041030	11.946,0000000000	11,19299984000	1,13740003110
46	Abr/98	3,35732869524	11.677,0000000000	11,39999961900	1,14429998400
47	Mai/98	3,41422996732	9.846,0000000000	11,10000038100	1,15050005910
48	Jun/98	3,46990701987	9.678,0000000000	11,19999980900	1,15690004830
49	Jul/98	3,52532267602	10.707,0000000000	10,80000019100	1,16340005400
50	Ago/98	3,58490063126	6.472,0000000000	10,67000007600	1,17690002920
51	Set/98	3,63759867156	6.593,0000000000	11,55000019100	1,18570005890
52	Out/98	3,744180315068	7.047,0000000000	11,390000343000	1,19319999220
53	Nov/98	3,840780164340	8.631,0000000000	11,399999619000	1,20109999180
54	Dez/98	3,931806649841	6.784,0000000000	11,000000000000	1,20869994160
55	Jan/99	4,017126857142	8.171,0000000000	18,700000763000	1,98319995400
56	Fev/99	4,122777293485	8.853,0000000000	17,500000000000	1,89530003070

Far-se-á nesse momento a verificação da situação patrimonial do indivíduo hipotético que aplicou e resgatou recursos a diferentes prazos, conforme o quadro abaixo :

QUADRO 01 – Períodos de Aplicação

Situação	Período de Aplicação
1	06 MESES
2	12 MESES
3	18 MESES
4	24 MESES
5	30 MESES
6	36 MESES
7	42 MESES
8	48 MESES

Na situação 1, as aplicações são semestrais, ou seja, uma aplicação na data x, será resgatada na data x+6. Na situação 2, as aplicações são anuais, o patrimônio é investido na data x e resgatado na data x+12 e assim sucessivamente para as demais situações.

Para cada situação vamos analisar o comportamento da riqueza acumulada do indivíduo hipotético, patrimônio este, proveniente de uma aplicação inicial de R\$ 10.000,00 (fixo para todas as aplicações), como mostra seguir a fórmula utilizada.

$$\text{Valor acumulado}_{n/x} = \frac{\text{Valor do investimento}_n}{\text{Valor do investimento}_{n-x}}$$

Após elaborar as planilhas das diversas situações, calcula-se para cada uma delas, a média, o desvio padrão e o coeficiente de variação, utilizando-se do soft EXCEL para facilitar esses cálculos.

7. RESULTADOS OBTIDOS E COMENTÁRIOS

TABELA 03 - RENTABILIDADE GERAL EM 56 PERÍODOS

Período	Data/Aplic.	Data/Resg.	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
1	Jul/94	Fev/99	R\$ 36.375,99	R\$ 15.692,76	R\$ 10.110,29	R\$ 12.613,83
2	Ago/94	Fev/99	R\$ 34.098,23	R\$ 12.371,00	R\$ 10.257,55	R\$ 13.337,46
3	Set/94	Fev/99	R\$ 32.736,39	R\$ 12.022,25	R\$ 10.500,00	R\$ 13.900,35
4	Out/94	Fev/99	R\$ 31.522,77	R\$ 13.741,43	R\$ 11.095,10	R\$ 14.015,37
5	Nov/94	Fev/99	R\$ 30.412,70	R\$ 14.160,22	R\$ 11.159,42	R\$ 14.031,95
6	Dez/94	Fev/99	R\$ 29.212,08	R\$ 15.142,75	R\$ 10.958,25	R\$ 14.015,37
7	Jan/95	Fev/99	R\$ 28.131,82	R\$ 16.970,40	R\$ 11.356,93	R\$ 14.081,95
8	Fev/95	Fev/99	R\$ 27.188,39	R\$ 20.157,15	R\$ 11.235,41	R\$ 13.933,02
9	Mar/95	Fev/99	R\$ 26.337,68	R\$ 22.132,33	R\$ 10.230,29	R\$ 13.233,26
10	Abr/95	Fev/99	R\$ 25.225,25	R\$ 17.287,67	R\$ 10.212,20	R\$ 12.986,86
11	Mai/95	Fev/99	R\$ 24.203,84	R\$ 17.720,74	R\$ 10.452,49	R\$ 13.087,20
12	Jun/95	Fev/99	R\$ 23.212,66	R\$ 18.297,12	R\$ 10.176,21	R\$ 12.860,09
13	Jul/95	Fev/99	R\$ 22.309,14	R\$ 17.003,66	R\$ 10.194,17	R\$ 12.667,74
14	Ago/95	Fev/99	R\$ 21.449,04	R\$ 15.295,21	R\$ 10.000,00	R\$ 12.467,93
15	Set/95	Fev/99	R\$ 20.661,82	R\$ 14.117,47	R\$ 9.846,55	R\$ 12.428,72
16	Out/95	Fev/99	R\$ 20.011,45	R\$ 15.970,25	R\$ 9.829,79	R\$ 12.326,65
17	Nov/95	Fev/99	R\$ 19.417,28	R\$ 15.057,67	R\$ 9.625,00	R\$ 12.266,71
18	Dez/95	Fev/99	R\$ 18.881,06	R\$ 15.336,12	R\$ 9.514,00	R\$ 12.192,29
19	Jan/96	Fev/99	R\$ 18.379,30	R\$ 12.798,21	R\$ 9.094,49	R\$ 12.116,29
20	Fev/96	Fev/99	R\$ 17.920,54	R\$ 13.298,51	R\$ 9.166,67	R\$ 12.047,35
21	Mar/96	Fev/99	R\$ 17.515,92	R\$ 13.306,02	R\$ 9.138,38	R\$ 12.001,01
22	Abr/96	Fev/99	R\$ 17.138,81	R\$ 12.766,99	R\$ 9.195,86	R\$ 11.946,60
23	Mai/96	Fev/99	R\$ 16.797,81	R\$ 11.510,33	R\$ 9.166,67	R\$ 11.876,00
24	Jun/96	Fev/99	R\$ 16.467,70	R\$ 10.908,70	R\$ 9.382,62	R\$ 11.805,06
25	Jul/96	Fev/99	R\$ 16.154,21	R\$ 10.767,25	R\$ 9.181,24	R\$ 11.725,67
26	Ago/96	Fev/99	R\$ 15.850,94	R\$ 10.532,96	R\$ 9.108,11	R\$ 11.659,95
27	Set/96	Fev/99	R\$ 15.548,06	R\$ 10.226,78	R\$ 9.269,66	R\$ 11.607,44
28	Out/96	Fev/99	R\$ 15.260,54	R\$ 10.091,69	R\$ 9.180,51	R\$ 11.538,54
29	Nov/96	Fev/99	R\$ 14.982,33	R\$ 9.890,49	R\$ 9.267,43	R\$ 11.476,00
30	Dez/96	Fev/99	R\$ 14.718,22	R\$ 9.365,19	R\$ 9.297,27	R\$ 11.407,54
31	Jan/97	Fev/99	R\$ 14.459,43	R\$ 8.277,88	R\$ 9.956,90	R\$ 11.334,48
32	Fev/97	Fev/99	R\$ 14.211,87	R\$ 7.467,69	R\$ 9.417,04	R\$ 11.276,27
33	Mar/97	Fev/99	R\$ 13.979,68	R\$ 7.289,92	R\$ 9.657,19	R\$ 11.193,24
34	Abr/97	Fev/99	R\$ 13.756,04	R\$ 6.604,89	R\$ 9.918,42	R\$ 11.145,89
35	Mai/97	Fev/99	R\$ 13.531,92	R\$ 5.811,88	R\$ 9.705,88	R\$ 11.062,70
36	Jun/97	Fev/99	R\$ 13.321,65	R\$ 5.246,28	R\$ 9.871,80	R\$ 11.010,31
37	Jul/97	Fev/99	R\$ 13.112,69	R\$ 5.121,97	R\$ 10.312,50	R\$ 10.944,25
38	Ago/97	Fev/99	R\$ 12.905,45	R\$ 6.214,53	R\$ 10.176,21	R\$ 10.861,04
39	Set/97	Fev/99	R\$ 12.704,71	R\$ 5.588,71	R\$ 9.788,14	R\$ 10.814,48
40	Out/97	Fev/99	R\$ 12.506,92	R\$ 7.336,97	R\$ 10.239,36	R\$ 10.748,80
41	Nov/97	Fev/99	R\$ 12.300,04	R\$ 7.018,31	R\$ 10.794,39	R\$ 10.683,91
42	Dez/97	Fev/99	R\$ 11.944,11	R\$ 6.466,26	R\$ 10.880,83	R\$ 10.620,75
43	Jan/98	Fev/99	R\$ 11.605,47	R\$ 6.782,92	R\$ 10.386,69	R\$ 10.551,75
44	Fev/98	Fev/99	R\$ 11.304,05	R\$ 6.237,46	R\$ 10.538,32	R\$ 10.489,21
45	Mar/98	Fev/99	R\$ 11.070,46	R\$ 5.519,00	R\$ 10.318,95	R\$ 10.424,65
46	Abr/98	Fev/99	R\$ 10.834,80	R\$ 5.646,14	R\$ 10.131,58	R\$ 10.361,79
47	Mai/98	Fev/99	R\$ 10.654,23	R\$ 6.696,12	R\$ 10.405,41	R\$ 10.305,95
48	Jun/98	Fev/99	R\$ 10.483,27	R\$ 6.812,36	R\$ 10.312,50	R\$ 10.248,94
49	Jul/98	Fev/99	R\$ 10.318,48	R\$ 6.157,65	R\$ 10.694,44	R\$ 10.191,68
50	Ago/98	Fev/99	R\$ 10.147,00	R\$ 10.186,96	R\$ 10.824,74	R\$ 10.074,77
51	Set/98	Fev/99	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
52	Out/98	Fev/99	R\$ 9.715,34	R\$ 9.355,75	R\$ 10.140,47	R\$ 9.937,14
53	Nov/98	Fev/99	R\$ 9.470,99	R\$ 7.638,74	R\$ 10.131,58	R\$ 9.871,78
54	Dez/98	Fev/99	R\$ 9.251,72	R\$ 9.718,46	R\$ 10.500,00	R\$ 9.809,71
55	Jan/99	Fev/99	R\$ 9.055,22	R\$ 8.068,78	R\$ 6.176,47	R\$ 5.978,72
56	Fev/99	Fev/99	R\$ 8.823,18	R\$ 7.447,19	R\$ 6.600,00	R\$ 6.256,00

QUADRO 02 – Cálculos Estatísticos para Situação Geral da Evolução Patrimonial

	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
MÉDIA	R\$ 17.468,50	R\$ 10.931,00	R\$ 9.972,41	R\$ 11.592,66
D.PADRÃO	R\$ 7.180,93	R\$ 4.350,10	R\$ 801,54	R\$ 1.448,04
COEF. VARIAÇÃO	41,11%	39,80%	8,04%	12,49%

Verificamos que o CDI, teve a maior evolução de rentabilidade média no longo prazo e veio decrescendo de acordo com o período de capitalização no tempo.

IBOVESPA teve grande oscilação, sendo que quase na metade do período estudado, dá-se uma queda acentuada na riqueza patrimonial.

O Ouro e o Dólar estiveram sempre próximos, mas o Dólar possui maior rentabilidade média

As crises Asiáticas e a do México tiveram repercussão forte no mercado brasileiro.

GRÁFICO 1 - Evolução Patrimonial de Investimentos em 56 meses

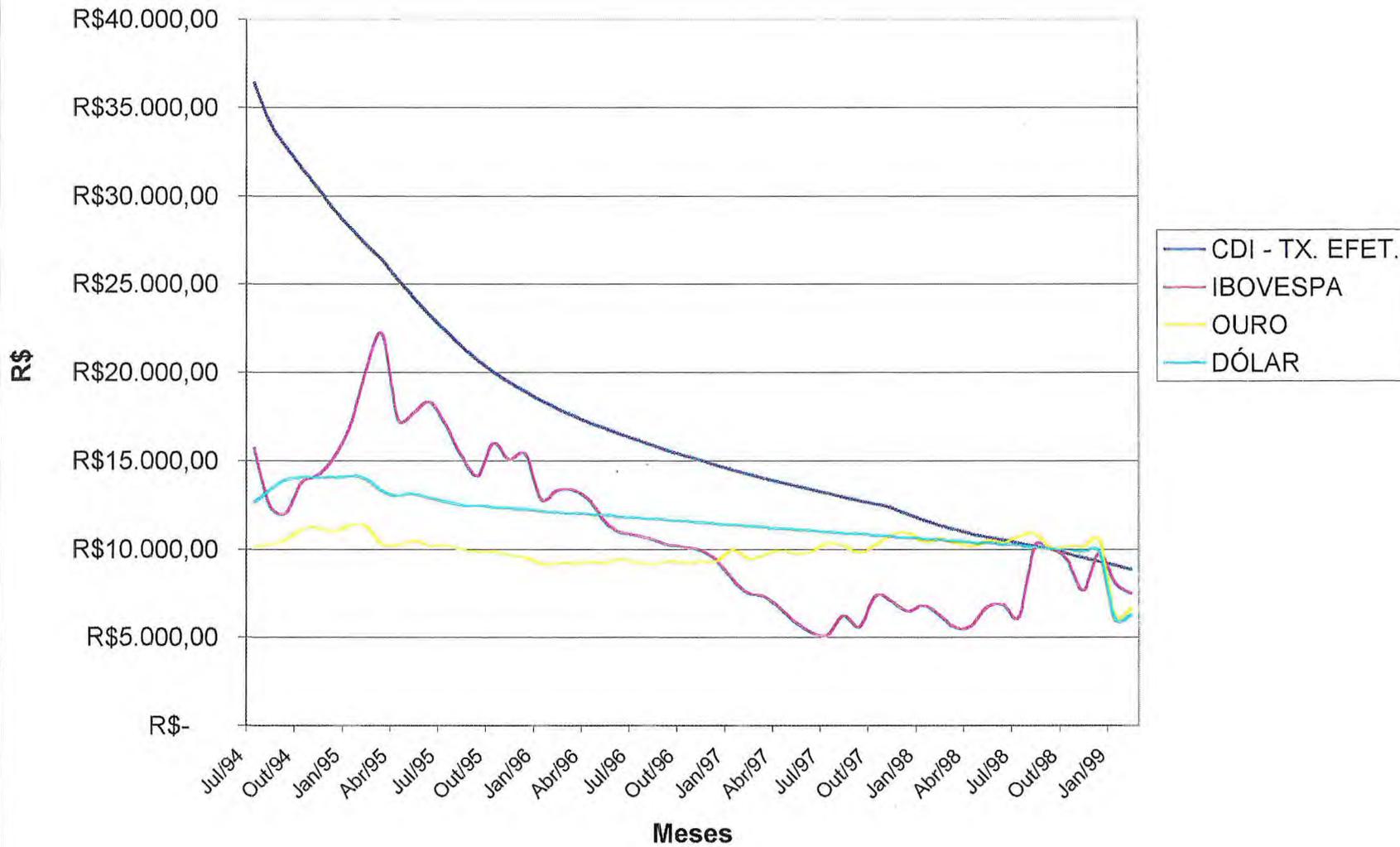


TABELA 04 – SITUAÇÃO PATRIMONIAL PARA RESGATE C/ 06 MESES

Período	Data/Aplic.	Data/Resg.	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
1	Jul/94	Jan/95	R\$ 12.930,55	R\$ 9.247,14	R\$ 8.902,31	R\$ 8.957,45
2	Ago/94	Fev/95	R\$ 12.541,47	R\$ 6.137,28	R\$ 9.129,66	R\$ 9.572,55
3	Set/94	Mar/95	R\$ 12.429,49	R\$ 5.431,98	R\$ 10.263,64	R\$ 10.504,10
4	Out/94	Abr/95	R\$ 12.496,51	R\$ 7.948,69	R\$ 10.864,55	R\$ 10.791,96
5	Nov/94	Mai/95	R\$ 12.565,24	R\$ 7.990,76	R\$ 10.676,33	R\$ 10.721,89
6	Dez/94	Jun/95	R\$ 12.584,55	R\$ 8.276,03	R\$ 10.768,50	R\$ 10.898,34
7	Jan/95	Jul/95	R\$ 12.610,00	R\$ 9.980,44	R\$ 11.140,61	R\$ 11.116,39
8	Fev/95	Ago/95	R\$ 12.675,81	R\$ 13.178,73	R\$ 11.235,41	R\$ 11.175,09
9	Mar/95	Set/95	R\$ 12.747,03	R\$ 15.677,26	R\$ 10.389,73	R\$ 10.647,32
10	Abr/95	Out/95	R\$ 12.605,41	R\$ 10.824,92	R\$ 10.389,04	R\$ 10.535,60
11	Mai/95	Nov/95	R\$ 12.465,11	R\$ 11.768,58	R\$ 10.859,73	R\$ 10.668,87
12	Jun/95	Dez/95	R\$ 12.294,15	R\$ 11.930,73	R\$ 10.696,04	R\$ 10.547,72
13	Jul/95	Jan/96	R\$ 12.138,19	R\$ 13.285,96	R\$ 11.209,18	R\$ 10.455,13
14	Ago/95	Fev/96	R\$ 11.968,97	R\$ 11.501,45	R\$ 10.909,09	R\$ 10.349,11
15	Set/95	Mar/96	R\$ 11.796,02	R\$ 10.609,84	R\$ 10.774,94	R\$ 10.356,39
16	Out/95	Abr/96	R\$ 11.676,10	R\$ 12.509,02	R\$ 10.689,36	R\$ 10.318,12
17	Nov/95	Mai/96	R\$ 11.559,41	R\$ 13.081,88	R\$ 10.500,00	R\$ 10.328,99
18	Dez/95	Jun/96	R\$ 11.465,51	R\$ 14.058,62	R\$ 10.140,03	R\$ 10.328,02
19	Jan/96	Jul/96	R\$ 11.377,41	R\$ 11.886,25	R\$ 9.905,51	R\$ 10.333,13
20	Fev/96	Ago/96	R\$ 11.305,66	R\$ 12.625,61	R\$ 10.064,29	R\$ 10.332,25
21	Mar/96	Set/96	R\$ 11.265,66	R\$ 13.010,96	R\$ 9.858,37	R\$ 10.339,07
22	Abr/96	Out/96	R\$ 11.230,80	R\$ 12.650,99	R\$ 10.016,72	R\$ 10.353,65
23	Mai/96	Nov/96	R\$ 11.211,75	R\$ 11.637,77	R\$ 9.891,27	R\$ 10.348,56
24	Jun/96	Dez/96	R\$ 11.188,65	R\$ 11.648,14	R\$ 10.091,80	R\$ 10.348,47
25	Jul/96	Jan/97	R\$ 11.172,09	R\$ 13.007,25	R\$ 9.220,99	R\$ 10.345,14
26	Ago/96	Fev/97	R\$ 11.153,31	R\$ 14.104,71	R\$ 9.671,95	R\$ 10.340,25
27	Set/96	Mar/97	R\$ 11.121,90	R\$ 14.028,67	R\$ 9.598,72	R\$ 10.370,04
28	Out/96	Abr/97	R\$ 11.093,70	R\$ 15.279,12	R\$ 9.256,02	R\$ 10.352,28
29	Nov/96	Mai/97	R\$ 11.071,85	R\$ 17.017,70	R\$ 9.548,26	R\$ 10.373,60
30	Dez/96	Jun/97	R\$ 11.048,34	R\$ 17.851,11	R\$ 9.418,01	R\$ 10.360,79
31	Jan/97	Jul/97	R\$ 11.027,05	R\$ 16.161,51	R\$ 9.655,17	R\$ 10.356,56
32	Fev/97	Ago/97	R\$ 11.012,30	R\$ 12.016,49	R\$ 9.253,97	R\$ 10.382,31
33	Mar/97	Set/97	R\$ 11.003,54	R\$ 13.044,01	R\$ 9.866,22	R\$ 10.350,23
34	Abr/97	Out/97	R\$ 10.998,75	R\$ 9.002,20	R\$ 9.686,56	R\$ 10.369,43
35	Mai/97	Nov/97	R\$ 11.001,52	R\$ 8.281,03	R\$ 8.991,60	R\$ 10.354,54
36	Jun/97	Dez/97	R\$ 11.153,33	R\$ 8.113,31	R\$ 9.072,65	R\$ 10.366,79
37	Jul/97	Jan/98	R\$ 11.298,71	R\$ 7.551,27	R\$ 9.928,57	R\$ 10.371,98
38	Ago/97	Fev/98	R\$ 11.416,66	R\$ 9.963,24	R\$ 9.656,39	R\$ 10.354,49
39	Set/97	Mar/98	R\$ 11.476,23	R\$ 10.126,30	R\$ 9.485,59	R\$ 10.373,95
40	Out/97	Abr/98	R\$ 11.543,28	R\$ 12.994,66	R\$ 10.106,38	R\$ 10.373,49
41	Nov/97	Mai/98	R\$ 11.544,75	R\$ 10.481,16	R\$ 10.373,83	R\$ 10.366,73
42	Dez/97	Jun/98	R\$ 11.393,49	R\$ 9.491,96	R\$ 10.551,11	R\$ 10.362,77
43	Jan/98	Jul/98	R\$ 11.247,27	R\$ 11.015,43	R\$ 9.712,23	R\$ 10.353,30
44	Fev/98	Ago/98	R\$ 11.140,28	R\$ 6.122,99	R\$ 9.735,40	R\$ 10.411,36
45	Mar/98	Set/98	R\$ 11.070,46	R\$ 5.519,00	R\$ 10.318,95	R\$ 10.424,65
46	Abr/98	Out/98	R\$ 11.152,26	R\$ 6.034,94	R\$ 9.991,23	R\$ 10.427,34
47	Mai/98	Nov/98	R\$ 11.249,33	R\$ 8.766,00	R\$ 10.270,27	R\$ 10.439,81
48	Jun/98	Dez/98	R\$ 11.331,16	R\$ 7.009,71	R\$ 9.821,43	R\$ 10.447,75
49	Jul/98	Jan/99	R\$ 11.395,06	R\$ 7.631,46	R\$ 17.314,82	R\$ 17.046,59
50	Ago/98	Fev/99	R\$ 11.500,39	R\$ 13.678,92	R\$ 16.401,12	R\$ 16.104,17

QUADRO 03 – Cálculos Estatísticos da Evolução Patrimonial c/ Resgate de 06 Meses

	CDI - TX EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
MÉDIA	R\$ 11.628,08	R\$ 11.124,96	R\$ 10.058,22	R\$ 10.402,34
D.PADRÃO	R\$ 616,24	R\$ 3.036,52	R\$ 617,15	R\$ 317,84
COEF. VARIAÇÃO	5.30%	27.29%	6.14%	3.06%

Constatamos que o CDI, tem a maior rentabilidade média no curto prazo, no entanto se considerarmos todo o período estudado, verificaremos que a mesma não é tão superior.

O IBOVESPA passou por grandes oscilações, fato que evidencia o alto grau de risco de investimento desse período.

No curto prazo, o Ouro e o Dólar são investimentos não muito atraentes, devido à sua pouca rentabilidade.

GRÁFICO 2 - Evolução Patrimonial de Investimentos com resgate em 06 meses

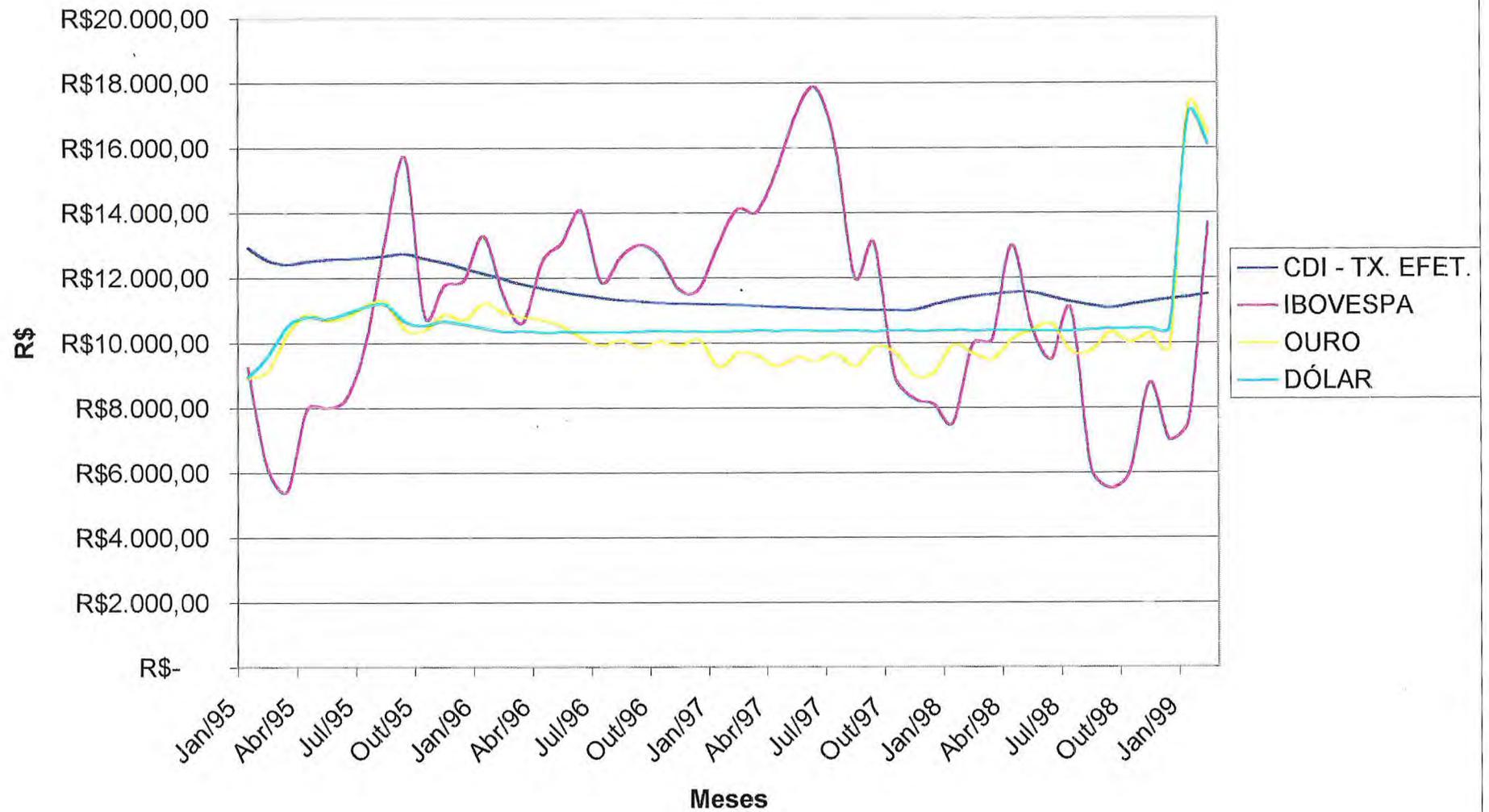


TABELA 05 – SITUAÇÃO PATRIMONIAL PARA RESGATE C/ 12 MESES

Período	Data/Aplic.	Data/Resg.	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
1	Jul/94	Jul/95	R\$ 16.305,42	R\$ 9.229,05	R\$ 9.917,72	R\$ 9.957,45
2	Ago/94	Ago/95	R\$ 15.897,32	R\$ 8.088,15	R\$ 10.257,55	R\$ 10.697,41
3	Set/94	Set/95	R\$ 15.843,90	R\$ 8.515,86	R\$ 10.663,64	R\$ 11.184,06
4	Out/94	Out/95	R\$ 15.752,37	R\$ 8.604,39	R\$ 11.287,22	R\$ 11.369,98
5	Nov/94	Nov/95	R\$ 15.662,70	R\$ 9.403,99	R\$ 11.594,20	R\$ 11.439,05
6	Dez/94	Dez/95	R\$ 15.471,64	R\$ 9.873,91	R\$ 11.518,03	R\$ 11.495,27
7	Jan/95	Jan/96	R\$ 15.306,25	R\$ 13.259,97	R\$ 12.487,71	R\$ 11.622,33
8	Fev/95	Fev/96	R\$ 15.171,64	R\$ 15.157,45	R\$ 12.256,81	R\$ 11.565,22
9	Mar/95	Mar/96	R\$ 15.036,42	R\$ 16.633,32	R\$ 11.194,86	R\$ 11.026,79
10	Abr/95	Abr/96	R\$ 14.718,20	R\$ 13.540,92	R\$ 11.105,22	R\$ 10.870,76
11	Mai/95	Mai/96	R\$ 14.408,92	R\$ 15.395,51	R\$ 11.402,72	R\$ 11.019,87
12	Jun/95	Jun/96	R\$ 14.095,87	R\$ 16.772,96	R\$ 10.845,81	R\$ 10.893,71
13	Jul/95	Jul/96	R\$ 13.810,11	R\$ 15.792,03	R\$ 11.103,27	R\$ 10.803,42
14	Ago/95	Ago/96	R\$ 13.531,71	R\$ 14.521,29	R\$ 10.979,22	R\$ 10.692,95
15	Set/95	Set/96	R\$ 13.289,00	R\$ 13.804,42	R\$ 10.622,34	R\$ 10.707,55
16	Out/95	Out/96	R\$ 13.113,19	R\$ 15.825,16	R\$ 10.707,23	R\$ 10.683,02
17	Nov/95	Nov/96	R\$ 12.960,12	R\$ 15.224,39	R\$ 10.385,83	R\$ 10.689,01
18	Dez/95	Dez/96	R\$ 12.828,36	R\$ 16.375,67	R\$ 10.233,11	R\$ 10.687,92
19	Jan/96	Jan/97	R\$ 12.710,94	R\$ 15.460,74	R\$ 9.133,86	R\$ 10.689,76
20	Fev/96	Fev/97	R\$ 12.609,56	R\$ 17.808,06	R\$ 9.734,13	R\$ 10.683,80
21	Mar/96	Mar/97	R\$ 12.529,56	R\$ 18.252,64	R\$ 9.462,77	R\$ 10.721,66
22	Abr/96	Abr/97	R\$ 12.459,11	R\$ 19.329,60	R\$ 9.271,50	R\$ 10.718,39
23	Mai/96	Mai/97	R\$ 12.413,47	R\$ 19.804,82	R\$ 9.444,44	R\$ 10.735,18
24	Jun/96	Jun/97	R\$ 12.361,61	R\$ 20.793,21	R\$ 9.504,47	R\$ 10.721,82
25	Jul/96	Jul/97	R\$ 12.319,53	R\$ 21.021,69	R\$ 8.903,02	R\$ 10.714,00
26	Ago/96	Ago/97	R\$ 12.282,36	R\$ 16.948,91	R\$ 8.950,40	R\$ 10.735,57
27	Set/96	Set/97	R\$ 12.238,02	R\$ 18.299,00	R\$ 9.470,31	R\$ 10.733,24
28	Out/96	Out/97	R\$ 12.201,68	R\$ 13.754,57	R\$ 8.965,90	R\$ 10.734,72
29	Nov/96	Nov/97	R\$ 12.180,72	R\$ 14.092,41	R\$ 8.585,41	R\$ 10.741,39
30	Dez/96	Dez/97	R\$ 12.322,58	R\$ 14.483,16	R\$ 8.544,63	R\$ 10.740,81
31	Jan/97	Jan/98	R\$ 12.459,15	R\$ 12.204,00	R\$ 9.586,21	R\$ 10.741,80
32	Fev/97	Fev/98	R\$ 12.572,37	R\$ 11.972,32	R\$ 8.936,00	R\$ 10.750,36
33	Mar/97	Mar/98	R\$ 12.627,91	R\$ 13.208,76	R\$ 9.358,70	R\$ 10.737,28
34	Abr/97	Abr/98	R\$ 12.696,17	R\$ 11.698,06	R\$ 9.789,61	R\$ 10.756,72
35	Mai/97	Mai/98	R\$ 12.700,99	R\$ 8.679,48	R\$ 9.327,73	R\$ 10.734,28
36	Jun/97	Jun/98	R\$ 12.707,53	R\$ 7.701,12	R\$ 9.572,65	R\$ 10.742,87
37	Jul/97	Jul/98	R\$ 12.707,96	R\$ 8.318,05	R\$ 9.642,86	R\$ 10.738,42
38	Ago/97	Ago/98	R\$ 12.718,48	R\$ 6.100,48	R\$ 9.400,88	R\$ 10.780,43
39	Set/97	Set/98	R\$ 12.704,71	R\$ 5.588,71	R\$ 9.788,14	R\$ 10.814,48
40	Out/97	Out/98	R\$ 12.873,37	R\$ 7.842,20	R\$ 10.097,52	R\$ 10.816,79
41	Nov/97	Nov/98	R\$ 12.987,07	R\$ 9.187,78	R\$ 10.654,21	R\$ 10.822,67
42	Dez/97	Dez/98	R\$ 12.910,14	R\$ 6.653,59	R\$ 10.362,69	R\$ 10.826,76
43	Jan/98	Jan/99	R\$ 12.816,33	R\$ 8.406,38	R\$ 16.816,55	R\$ 17.648,84
44	Fev/98	Fev/99	R\$ 12.811,77	R\$ 8.375,59	R\$ 15.967,15	R\$ 16.766,63

QUADRO 04 – Cálculos Estatísticos da Evolução Patrimonial c/ Resgate de 12 Meses

	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
MEDIA	R\$ 13.411,96	R\$ 13.000,09	R\$ 10.405,32	R\$ 11.130,78
D.PADRÃO	R\$ 1.258,97	R\$ 4.281,17	R\$ 1.636,81	R\$ 1.375,13
COEF. VARIAÇÃO	9,39%	32,93%	15,73%	12,35%

No período de março de 96 a março de 98 o IBOVESPA foi superior ao CDI, no que se refere a investimento de 12 meses.

No mais o mercado comporta-se de maneira semelhante ao anteriormente analisado.

GRÁFICO 3 - Evolução Patrimonial de Investimentos com resgate em 12 meses

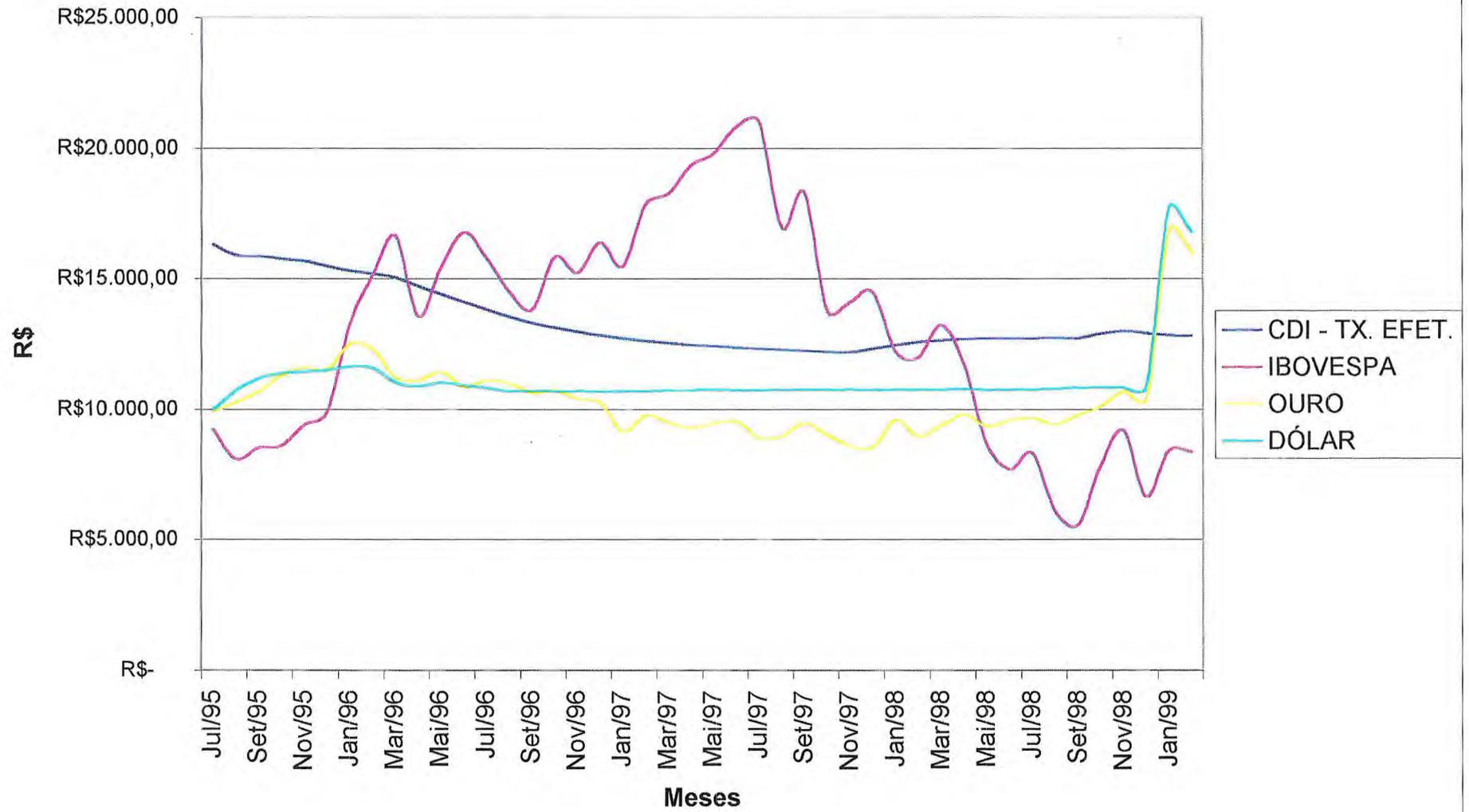


TABELA 06 – SITUAÇÃO PATRIMONIAL PARA RESGATE C/ 18 MESES

Período	Data/Aplic.	Data/Resg.	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
1	Jul/94	Jan/96	R\$ 19.791,82	R\$ 12.261,68	R\$ 11.116,95	R\$ 10.410,64
2	Ago/94	Fev/96	R\$ 19.027,46	R\$ 9.302,55	R\$ 11.190,05	R\$ 11.070,87
3	Set/94	Mar/96	R\$ 18.689,51	R\$ 9.035,19	R\$ 11.490,00	R\$ 11.582,65
4	Out/94	Abr/96	R\$ 18.392,62	R\$ 10.763,25	R\$ 12.065,32	R\$ 11.731,68
5	Nov/94	Mai/96	R\$ 18.105,15	R\$ 12.302,19	R\$ 12.173,91	R\$ 11.815,38
6	Dez/94	Jun/96	R\$ 17.739,01	R\$ 13.881,35	R\$ 11.679,32	R\$ 11.872,34
7	Jan/95	Jul/96	R\$ 17.414,54	R\$ 15.761,13	R\$ 12.369,71	R\$ 12.009,50
8	Fev/95	Ago/96	R\$ 17.152,54	R\$ 19.137,21	R\$ 12.335,60	R\$ 11.949,47
9	Mar/95	Set/96	R\$ 16.939,53	R\$ 21.641,55	R\$ 11.036,32	R\$ 11.400,67
10	Abr/95	Out/96	R\$ 16.529,72	R\$ 17.130,61	R\$ 11.123,78	R\$ 11.255,20
11	Mai/95	Nov/96	R\$ 16.154,92	R\$ 17.916,95	R\$ 11.278,73	R\$ 11.403,97
12	Jun/95	Dez/96	R\$ 15.771,38	R\$ 19.537,37	R\$ 10.945,37	R\$ 11.273,32
13	Jul/95	Jan/97	R\$ 15.428,78	R\$ 20.541,08	R\$ 10.238,31	R\$ 11.176,28
14	Ago/95	Fev/97	R\$ 15.092,34	R\$ 20.481,85	R\$ 10.619,05	R\$ 11.056,78
15	Set/95	Mar/97	R\$ 14.779,90	R\$ 19.365,75	R\$ 10.196,08	R\$ 11.103,77
16	Out/95	Abr/97	R\$ 14.547,39	R\$ 24.179,44	R\$ 9.910,64	R\$ 11.059,36
17	Nov/95	Mai/97	R\$ 14.349,24	R\$ 25.908,42	R\$ 9.916,67	R\$ 11.088,35
18	Dez/95	Jun/97	R\$ 14.173,21	R\$ 29.232,38	R\$ 9.637,56	R\$ 11.073,52
19	Jan/96	Jul/97	R\$ 14.016,42	R\$ 24.986,90	R\$ 8.818,90	R\$ 11.070,92
20	Fev/96	Ago/97	R\$ 13.886,03	R\$ 21.399,04	R\$ 9.007,94	R\$ 11.092,26
21	Mar/96	Set/97	R\$ 13.786,95	R\$ 23.808,75	R\$ 9.336,18	R\$ 11.097,17
22	Abr/96	Out/97	R\$ 13.703,47	R\$ 17.400,90	R\$ 8.980,89	R\$ 11.114,36
23	Mai/96	Nov/97	R\$ 13.656,71	R\$ 16.400,43	R\$ 8.492,06	R\$ 11.115,79
24	Jun/96	Dez/97	R\$ 13.787,30	R\$ 16.870,18	R\$ 8.623,07	R\$ 11.115,09
25	Jul/96	Jan/98	R\$ 13.919,48	R\$ 15.874,05	R\$ 8.839,43	R\$ 11.112,54
26	Ago/96	Fev/98	R\$ 14.022,36	R\$ 16.886,60	R\$ 8.642,85	R\$ 11.116,14
27	Set/96	Mar/98	R\$ 14.044,63	R\$ 18.530,12	R\$ 8.983,15	R\$ 11.134,61
28	Out/96	Abr/98	R\$ 14.084,75	R\$ 17.873,60	R\$ 9.061,28	R\$ 11.135,66
29	Nov/96	Mai/98	R\$ 14.062,33	R\$ 14.770,48	R\$ 8.906,36	R\$ 11.135,31
30	Dez/96	Jun/98	R\$ 14.039,72	R\$ 13.747,35	R\$ 9.015,54	R\$ 11.130,46
31	Jan/97	Jul/98	R\$ 14.013,14	R\$ 13.443,24	R\$ 9.310,34	R\$ 11.121,31
32	Fev/97	Ago/98	R\$ 14.005,98	R\$ 7.330,64	R\$ 8.699,55	R\$ 11.192,58
33	Mar/97	Set/98	R\$ 13.979,68	R\$ 7.289,92	R\$ 9.657,19	R\$ 11.193,24
34	Abr/97	Out/98	R\$ 14.159,10	R\$ 7.059,71	R\$ 9.781,02	R\$ 11.216,39
35	Mai/97	Nov/98	R\$ 14.287,76	R\$ 7.608,43	R\$ 9.579,83	R\$ 11.206,38
36	Jun/97	Dez/98	R\$ 14.399,11	R\$ 5.398,27	R\$ 9.401,71	R\$ 11.223,88
37	Jul/97	Jan/99	R\$ 14.480,80	R\$ 6.347,89	R\$ 16.696,43	R\$ 18.305,33
38	Ago/97	Fev/99	R\$ 14.626,76	R\$ 8.344,80	R\$ 15.418,50	R\$ 17.361,00

QUADRO 05 – Cálculos Estatísticos da Evolução Patrimonial c/ Resgate de 18 Meses

	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
MÉDIA	R\$ 15.290,57	R\$ 15.782,93	R\$ 10.383,57	R\$ 11.592,74
D.PADRÃO	R\$ 1.782,69	R\$ 6.075,38	R\$ 1.801,14	R\$ 1.524,29
COEF. VARIAÇÃO	11,66%	38,49%	17,35%	13,15%

O IBOVESPA, considerando o período de capitalização de 18 meses, atingiu a melhor rentabilidade média, apesar de ainda possuir o maior risco de investimento.

Existe uma similaridade que acompanha o Ouro e o Dólar, sendo que o Dólar mantém uma pequena vantagem.

Já o CDI, possui níveis de rentabilidade e risco mais satisfatórios.

GRÁFICO 4 - Evolução Patrimonial de Investimentos com resgate em 18 meses

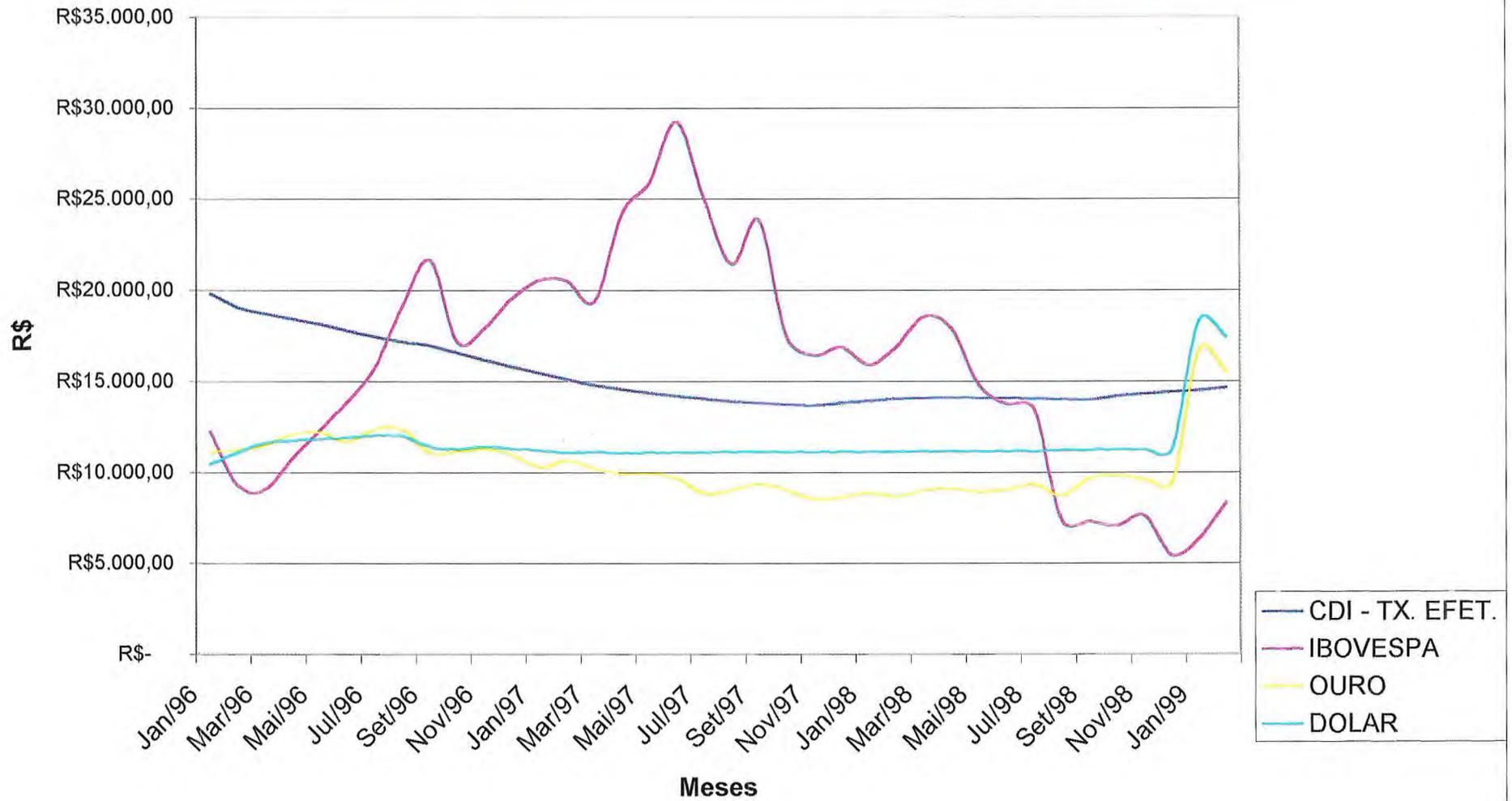


TABELA 07 – SITUAÇÃO PATRIMONIAL PARA RESGATE C/ 24 MESES

Período	Data/Aplic.	Data/Resg.	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
1	Jul/94	Jul/96	R\$ 22.517,96	R\$ 14.574,54	R\$ 11.011,90	R\$ 10.757,45
2	Ago/94	Ago/96	R\$ 21.511,80	R\$ 11.745,04	R\$ 11.261,99	R\$ 11.438,69
3	Set/94	Set/96	R\$ 21.054,97	R\$ 11.755,65	R\$ 11.327,27	R\$ 11.975,38
4	Out/94	Out/96	R\$ 20.656,38	R\$ 13.616,58	R\$ 12.085,50	R\$ 12.146,57
5	Nov/94	Nov/96	R\$ 20.299,04	R\$ 14.317,01	R\$ 12.041,55	R\$ 12.227,22
6	Dez/94	Dez/96	R\$ 19.847,57	R\$ 16.169,18	R\$ 11.786,53	R\$ 12.286,05
7	Jan/95	Jan/97	R\$ 19.455,69	R\$ 20.500,90	R\$ 11.406,10	R\$ 12.423,99
8	Fev/95	Fev/97	R\$ 19.130,76	R\$ 26.992,48	R\$ 11.930,93	R\$ 12.356,05
9	Mar/95	Mar/97	R\$ 18.839,97	R\$ 30.360,20	R\$ 10.593,45	R\$ 11.822,54
10	Abr/95	Abr/97	R\$ 18.337,57	R\$ 26.174,06	R\$ 10.296,20	R\$ 11.651,70
11	Mai/95	Mai/97	R\$ 17.886,48	R\$ 30.490,53	R\$ 10.769,23	R\$ 11.830,02
12	Jun/95	Jun/97	R\$ 17.424,76	R\$ 34.876,36	R\$ 10.308,37	R\$ 11.680,04
13	Jul/95	Jul/97	R\$ 17.013,40	R\$ 33.197,50	R\$ 9.885,26	R\$ 11.574,79
14	Ago/95	Ago/97	R\$ 16.620,14	R\$ 24.611,99	R\$ 9.826,84	R\$ 11.479,50
15	Set/95	Set/97	R\$ 16.263,12	R\$ 25.260,70	R\$ 10.059,68	R\$ 11.492,66
16	Out/95	Out/97	R\$ 16.000,30	R\$ 21.766,83	R\$ 9.600,00	R\$ 11.467,93
17	Nov/95	Nov/97	R\$ 15.786,35	R\$ 21.454,84	R\$ 8.916,67	R\$ 11.481,48
18	Dez/95	Dez/97	R\$ 15.807,84	R\$ 23.717,14	R\$ 8.743,82	R\$ 11.479,69
19	Jan/96	Jan/98	R\$ 15.836,75	R\$ 18.868,29	R\$ 8.755,91	R\$ 11.482,73
20	Fev/96	Fev/98	R\$ 15.853,20	R\$ 21.320,37	R\$ 8.698,41	R\$ 11.485,47
21	Mar/96	Mar/98	R\$ 15.822,21	R\$ 24.109,47	R\$ 8.855,92	R\$ 11.512,15
22	Abr/96	Abr/98	R\$ 15.818,30	R\$ 22.611,88	R\$ 9.076,43	R\$ 11.529,47
23	Mai/96	Mai/98	R\$ 15.766,34	R\$ 17.189,55	R\$ 8.809,52	R\$ 11.523,44
24	Jun/96	Jun/98	R\$ 15.708,55	R\$ 16.013,10	R\$ 9.098,29	R\$ 11.518,32
25	Jul/96	Jul/98	R\$ 15.655,61	R\$ 17.485,96	R\$ 8.585,06	R\$ 11.505,14
26	Ago/96	Ago/98	R\$ 15.621,31	R\$ 10.339,65	R\$ 8.414,16	R\$ 11.573,41
27	Set/96	Set/98	R\$ 15.548,06	R\$ 10.226,78	R\$ 9.269,66	R\$ 11.607,44
28	Out/96	Out/98	R\$ 15.707,68	R\$ 10.786,61	R\$ 9.053,33	R\$ 11.611,52
29	Nov/96	Nov/98	R\$ 15.819,18	R\$ 12.947,79	R\$ 9.147,07	R\$ 11.625,05
30	Dez/96	Dez/98	R\$ 15.908,63	R\$ 9.636,50	R\$ 8.854,54	R\$ 11.628,82
31	Jan/97	Jan/99	R\$ 15.968,06	R\$ 10.259,15	R\$ 16.120,69	R\$ 18.958,03
32	Fev/97	Fev/99	R\$ 16.107,43	R\$ 10.027,52	R\$ 14.268,24	R\$ 18.024,73

QUADRO 06 – Cálculos Estatísticos da Evolução Patrimonial c/ Resgate de 24 Meses

	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
MÉDIA	R\$ 17.362,36	R\$ 19.168,88	R\$ 10.276,83	R\$ 12.098,67
D.PADRÃO	R\$ 2.104,33	R\$ 7.364,56	R\$ 1.748,05	R\$ 1.713,31
COEF. VARIAÇÃO	12,12%	38,42%	17,01%	14,16%

Novamente verifica-se que o IBOVESPA ganha na rentabilidade média e perde muito com o alto coeficiente de variação.

O CDI com resgate de 24 meses, apreseta um decréscimo no período do Plano Real.

Percebe-se que há um distanciamento na rentabilidade média do Ouro e Dólar com relação à rentabilidade do CDI e IBOVESPA.

GRÁFICO 5 - Evolução Patrimonial de Investimentos com resgate em 24 meses

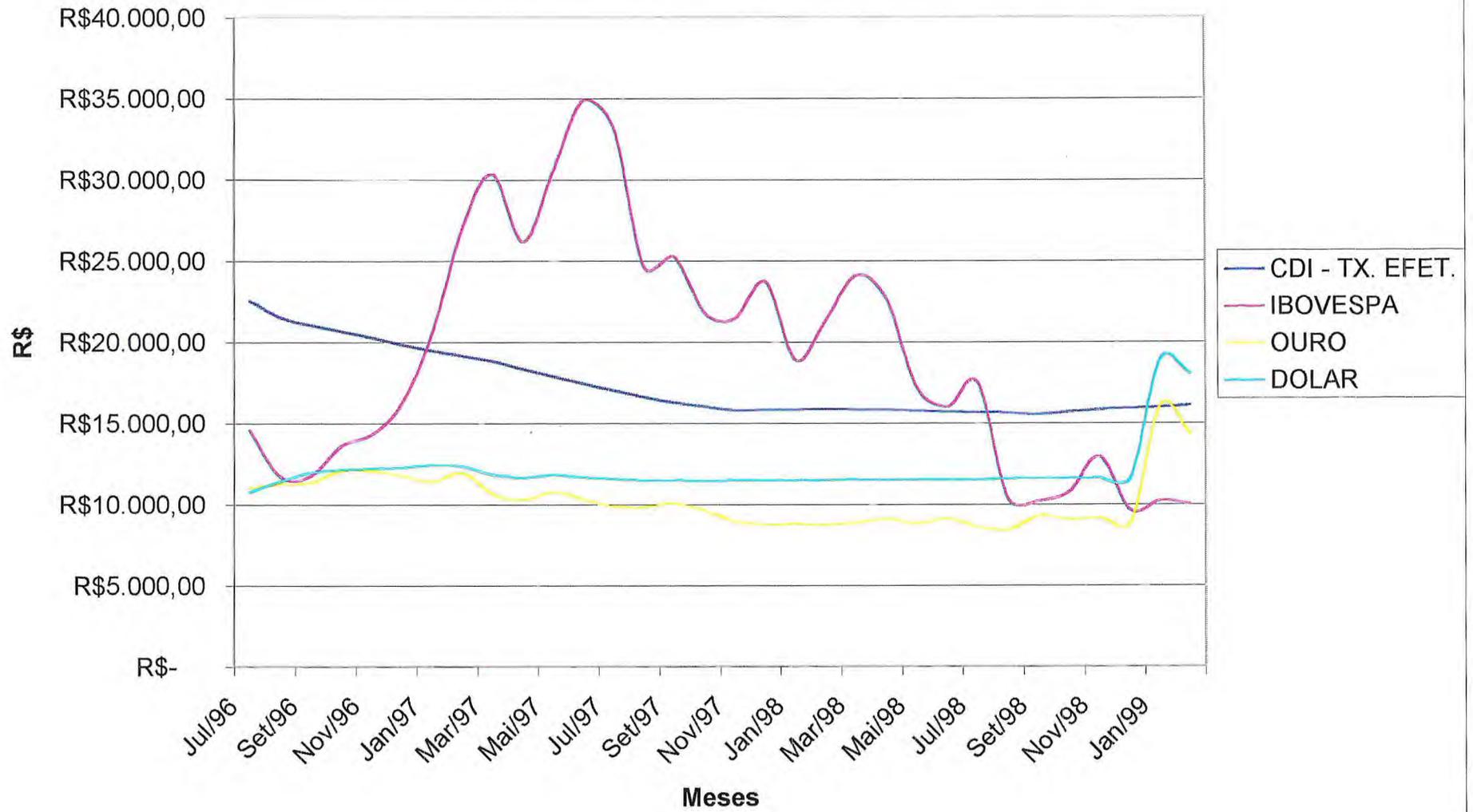


TABELA 08 – SITUAÇÃO PATRIMONIAL PARA RESGATE C/ 30 MESES

Período	Data/Aplic.	Data/Resg.	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
1	Jul/94	Jan/97	R\$ 25.157,27	R\$ 18.957,47	R\$ 10.154,06	R\$ 11.128,72
2	Ago/94	Fev/97	R\$ 23.992,79	R\$ 16.566,03	R\$ 10.892,54	R\$ 11.827,90
3	Set/94	Mar/97	R\$ 23.417,13	R\$ 16.491,61	R\$ 10.872,73	R\$ 12.418,52
4	Out/94	Abr/97	R\$ 22.915,58	R\$ 20.804,94	R\$ 11.186,36	R\$ 12.574,47
5	Nov/94	Mai/97	R\$ 22.474,79	R\$ 24.364,26	R\$ 11.497,58	R\$ 12.684,02
6	Dez/94	Jun/97	R\$ 21.928,27	R\$ 28.863,78	R\$ 11.100,57	R\$ 12.729,31
7	Jan/95	Jul/97	R\$ 21.453,89	R\$ 33.132,56	R\$ 11.012,78	R\$ 12.866,98
8	Fev/95	Ago/97	R\$ 21.067,37	R\$ 32.435,49	R\$ 11.040,86	R\$ 12.828,44
9	Mar/95	Set/97	R\$ 20.730,64	R\$ 39.601,87	R\$ 10.451,73	R\$ 12.236,61
10	Abr/95	Out/97	R\$ 20.169,04	R\$ 23.562,42	R\$ 9.973,47	R\$ 12.082,15
11	Mai/95	Nov/97	R\$ 19.677,85	R\$ 25.249,29	R\$ 9.683,26	R\$ 12.249,45
12	Jun/95	Dez/97	R\$ 19.434,41	R\$ 28.296,28	R\$ 9.352,42	R\$ 12.108,46
13	Jul/95	Jan/98	R\$ 19.222,95	R\$ 25.068,34	R\$ 9.814,65	R\$ 12.005,34
14	Ago/95	Fev/98	R\$ 18.974,65	R\$ 24.521,52	R\$ 9.489,18	R\$ 11.886,44
15	Set/95	Mar/98	R\$ 18.663,92	R\$ 25.579,75	R\$ 9.542,20	R\$ 11.922,43
16	Out/95	Abr/98	R\$ 18.469,60	R\$ 28.285,25	R\$ 9.702,13	R\$ 11.896,25
17	Nov/95	Mai/98	R\$ 18.224,95	R\$ 22.487,15	R\$ 9.250,00	R\$ 11.902,55
18	Dez/95	Jun/98	R\$ 18.010,65	R\$ 22.512,21	R\$ 9.225,70	R\$ 11.896,14
19	Jan/96	Jul/98	R\$ 17.812,02	R\$ 20.784,24	R\$ 8.503,94	R\$ 11.888,41
20	Fev/96	Ago/98	R\$ 17.660,92	R\$ 13.054,44	R\$ 8.468,25	R\$ 11.957,94
21	Mar/96	Set/98	R\$ 17.515,92	R\$ 13.306,02	R\$ 9.138,38	R\$ 12.001,01
22	Abr/96	Out/98	R\$ 17.640,98	R\$ 13.646,13	R\$ 9.068,47	R\$ 12.022,17
23	Mai/96	Nov/98	R\$ 17.736,07	R\$ 15.068,35	R\$ 9.047,62	R\$ 12.030,25
24	Jun/96	Dez/98	R\$ 17.799,61	R\$ 11.224,73	R\$ 8.935,82	R\$ 12.034,05
25	Jul/96	Jan/99	R\$ 17.839,66	R\$ 13.344,33	R\$ 14.864,87	R\$ 19.612,34
26	Ago/96	Fev/99	R\$ 17.965,12	R\$ 14.143,53	R\$ 13.800,17	R\$ 18.638,02

QUADRO 07 – Cálculos Estatísticos da Evolução Patrimonial c/ Resgate de 30 Meses

	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
MÉDIA	R\$ 19.844,46	R\$ 21.975,08	R\$ 10.233,45	R\$ 12.670,32
D.PADRÃO	R\$ 2.278,86	R\$ 7.252,05	R\$ 1.496,10	R\$ 1.941,79
COEF. VARIAÇÃO	11,48%	33,00%	14,62%	15,33%

Os comentários referentes a estes dados, são equiparados ao do período com resgate de 24 meses.

R14250086

GRÁFICO 6 - Evolução Patrimonial de Investimentos com resgate em 30 meses

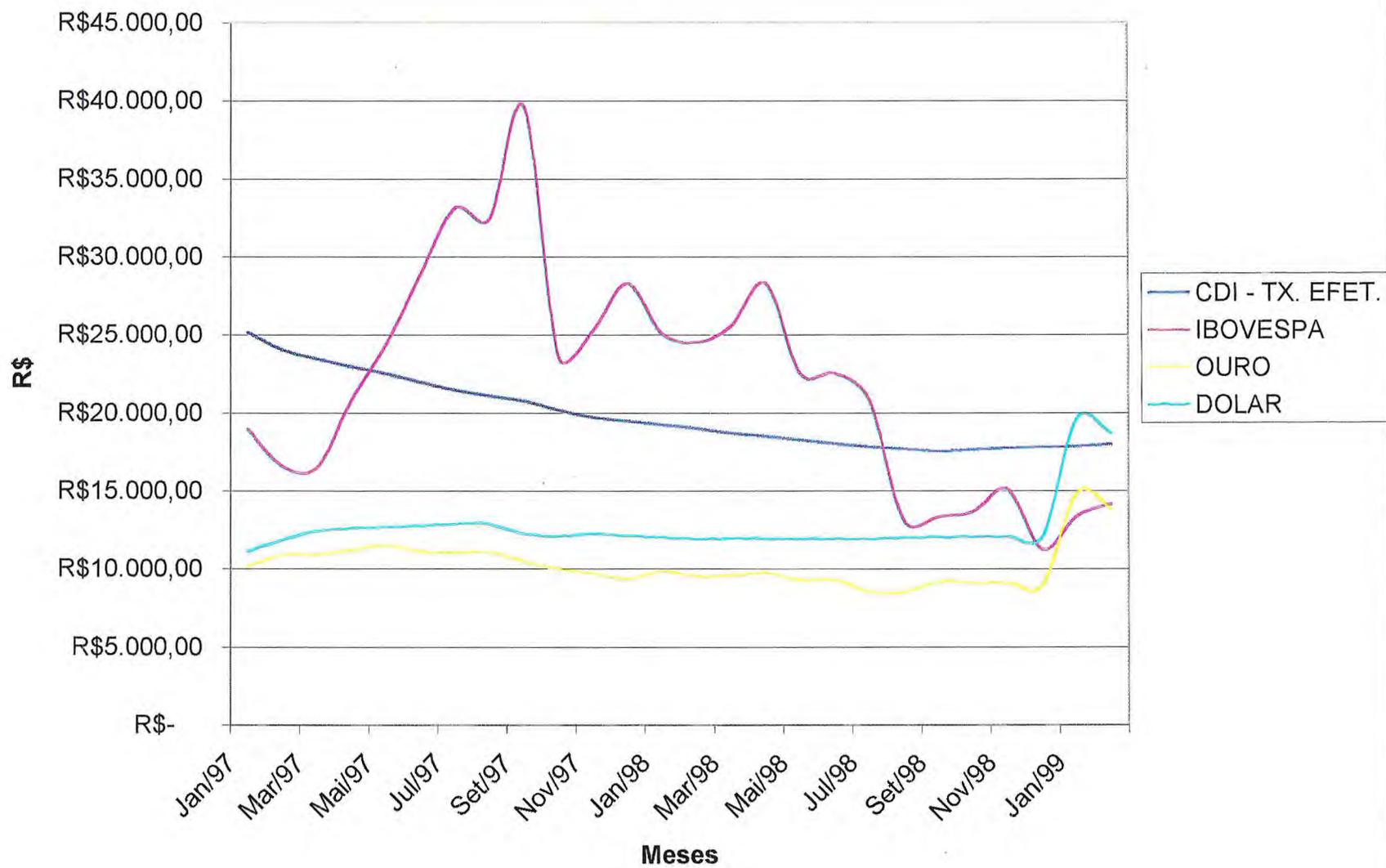


TABELA 09 – SITUAÇÃO PATRIMONIAL PARA RESGATE C/ 36 MESES

Período	Data/Aplic.	Data/Resg.	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
1	Jul/94	Jul/97	R\$ 27.741,05	R\$ 30.638,14	R\$ 9.803,92	R\$ 11.525,53
2	Ago/94	Ago/97	R\$ 26.421,58	R\$ 19.906,56	R\$ 10.079,93	R\$ 12.280,09
3	Set/94	Set/97	R\$ 25.767,13	R\$ 21.511,67	R\$ 10.727,27	R\$ 12.853,46
4	Out/94	Out/97	R\$ 25.204,26	R\$ 18.729,03	R\$ 10.835,73	R\$ 13.039,01
5	Nov/94	Nov/97	R\$ 24.725,69	R\$ 20.176,12	R\$ 10.338,16	R\$ 13.133,73
6	Dez/94	Dez/97	R\$ 24.457,32	R\$ 23.418,08	R\$ 10.071,16	R\$ 13.196,22
7	Jan/95	Jan/98	R\$ 24.240,13	R\$ 25.019,31	R\$ 10.934,12	R\$ 13.345,61
8	Fev/95	Fev/98	R\$ 24.051,90	R\$ 32.316,25	R\$ 10.661,48	R\$ 13.283,20
9	Mar/95	Mar/98	R\$ 23.790,95	R\$ 40.102,05	R\$ 9.914,08	R\$ 12.694,20
10	Abr/95	Abr/98	R\$ 23.281,69	R\$ 30.618,56	R\$ 10.079,57	R\$ 12.533,41
11	Mai/95	Mai/98	R\$ 22.717,59	R\$ 26.464,18	R\$ 10.045,25	R\$ 12.698,68
12	Jun/95	Jun/98	R\$ 22.142,57	R\$ 26.858,71	R\$ 9.867,84	R\$ 12.547,72
13	Jul/95	Jul/98	R\$ 21.620,56	R\$ 27.613,86	R\$ 9.532,22	R\$ 12.429,49
14	Ago/95	Ago/98	R\$ 21.138,30	R\$ 15.014,50	R\$ 9.238,10	R\$ 12.375,39
15	Set/95	Set/98	R\$ 20.661,82	R\$ 14.117,47	R\$ 9.846,55	R\$ 12.428,72
16	Out/95	Out/98	R\$ 20.597,78	R\$ 17.069,98	R\$ 9.693,62	R\$ 12.404,62
17	Nov/95	Nov/98	R\$ 20.501,85	R\$ 19.712,23	R\$ 9.500,00	R\$ 12.426,03
18	Dez/95	Dez/98	R\$ 20.408,15	R\$ 15.780,41	R\$ 9.060,96	R\$ 12.428,79
19	Jan/96	Jan/99	R\$ 20.296,90	R\$ 15.861,40	R\$ 14.724,41	R\$ 20.265,68
20	Fev/96	Fev/99	R\$ 20.310,76	R\$ 17.857,07	R\$ 13.888,89	R\$ 19.257,27

QUADRO 08 – Cálculos Estatísticos da Evolução Patrimonial c/ Resgate de 36 Meses

	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
MÉDIA	R\$ 23.003,90	R\$ 22.939,28	R\$ 10.442,16	R\$ 13.357,34
D.PADRÃO	R\$ 2.294,96	R\$ 6.898,46	R\$ 1.420,10	R\$ 2.236,30
COEF. VARIAÇÃO	9,98%	30,07%	13,60%	16,74%

O CDI volta a situação de liderança no tocante à rentabilidade média e menor risco. O que deixa o IBOVESPA numa posição secundária.

Nota-se também que, a medida que o prazo aumenta a volatilidade do índice do IBOVESPA diminui, mesmo assim o mercado de ações ainda se mostra um investimento de alto risco.

GRÁFICO 7 - Evolução Patrimonial de Investimentos com resgate em 36 meses

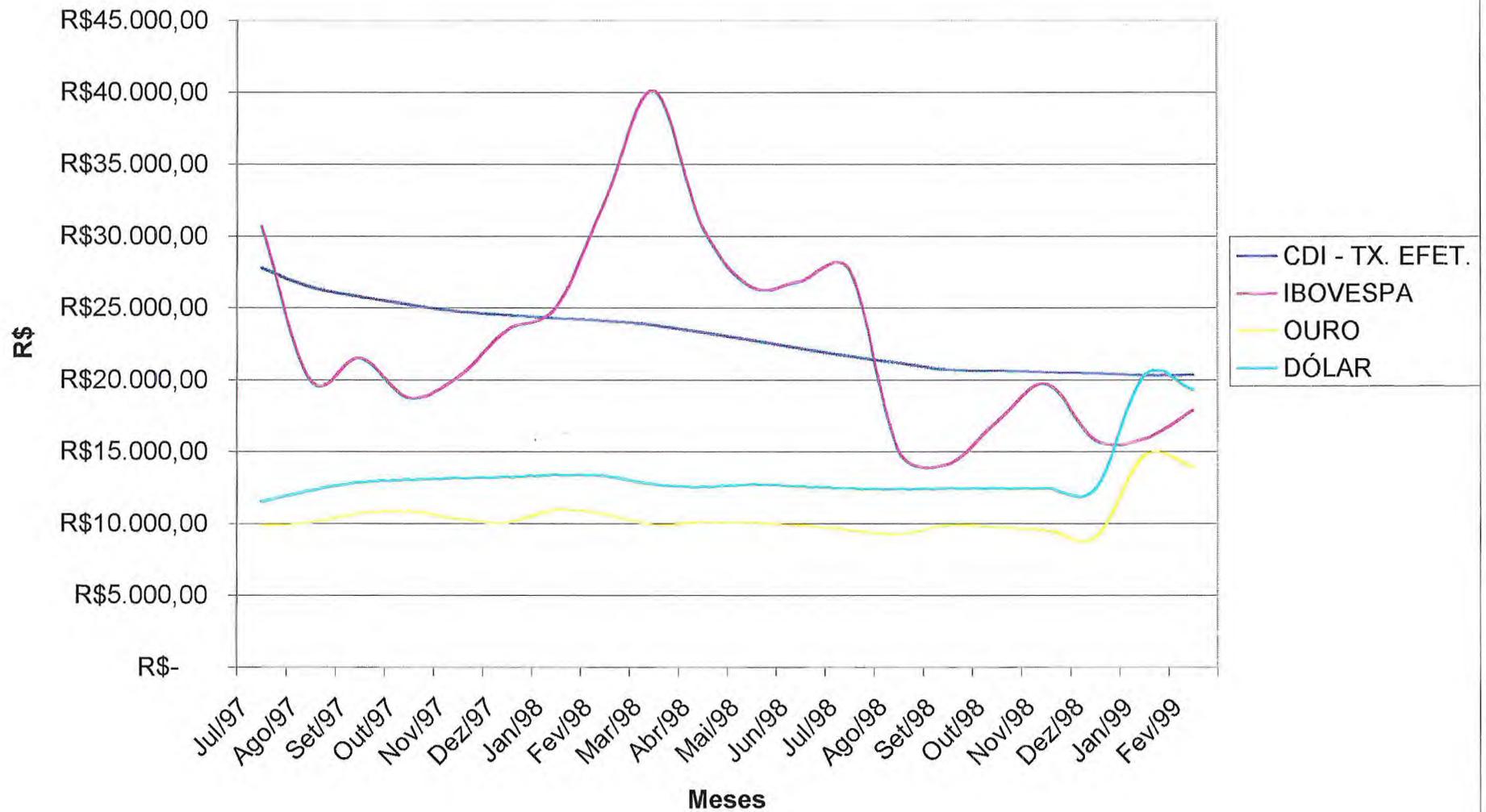


TABELA 10 – SITUAÇÃO PATRIMONIAL PARA RESGATE C/ 42 MESES

Período	Data/Aplic.	Data/Resg.	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
1	Jul/94	Jan/98	R\$ 31.343,82	R\$ 23.135,70	R\$ 9.733,89	R\$ 11.954,26
2	Ago/94	Fev/98	R\$ 30.164,62	R\$ 19.833,38	R\$ 9.733,57	R\$ 12.715,41
3	Set/94	Mar/98	R\$ 29.570,94	R\$ 21.783,37	R\$ 10.175,45	R\$ 13.334,12
4	Out/94	Abr/98	R\$ 29.094,00	R\$ 24.337,73	R\$ 10.951,01	R\$ 13.526,00
5	Nov/94	Mai/98	R\$ 28.545,19	R\$ 21.146,91	R\$ 10.724,64	R\$ 13.615,38
6	Dez/94	Jun/98	R\$ 27.865,42	R\$ 22.228,35	R\$ 10.626,19	R\$ 13.674,94
7	Jan/95	Jul/98	R\$ 27.263,52	R\$ 27.559,85	R\$ 10.619,47	R\$ 13.817,10
8	Fev/95	Ago/98	R\$ 26.794,51	R\$ 19.787,21	R\$ 10.379,38	R\$ 13.829,61
9	Mar/95	Set/98	R\$ 26.337,68	R\$ 22.132,33	R\$ 10.230,29	R\$ 13.233,26
10	Abr/95	Out/98	R\$ 25.964,35	R\$ 18.478,12	R\$ 10.070,73	R\$ 13.069,00
11	Mai/95	Nov/98	R\$ 25.555,77	R\$ 23.198,49	R\$ 10.316,74	R\$ 13.257,17
12	Jun/95	Dez/98	R\$ 25.090,10	R\$ 18.827,19	R\$ 9.691,63	R\$ 13.109,54
13	Jul/95	Jan/99	R\$ 24.636,76	R\$ 21.073,40	R\$ 16.504,86	R\$ 21.188,03
14	Ago/95	Fev/99	R\$ 24.309,88	R\$ 20.538,22	R\$ 15.151,51	R\$ 19.929,55

QUADRO 09 – Cálculos Estatísticos da Evolução Patrimonial c/ Resgate de 42 Meses

	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
MÉDIA	R\$ 27.324,04	R\$ 21.718,59	R\$ 11.064,95	R\$ 14.303,81
D.PADRÃO	R\$ 2.178,97	R\$ 2.384,17	R\$ 2.070,84	R\$ 2.705,46
COEF. VARIACÃO	7,97%	10,98%	18,72%	18,91%

O CDI tem uma larga vantagem sobre os demais ativos, tanto na renda média quanto no menor índice de risco.

O IBOVESPA ganha mais estabilidade a medida que o tempo de resgate aumenta.

O Dólar no início de 1999 obteve um reajuste devido à abertura de mercado, fazendo a renda média, a 42 meses, aumentar.

GRÁFICO 8 - Evolução Patrimonial de Investimentos com resgate em 42 meses

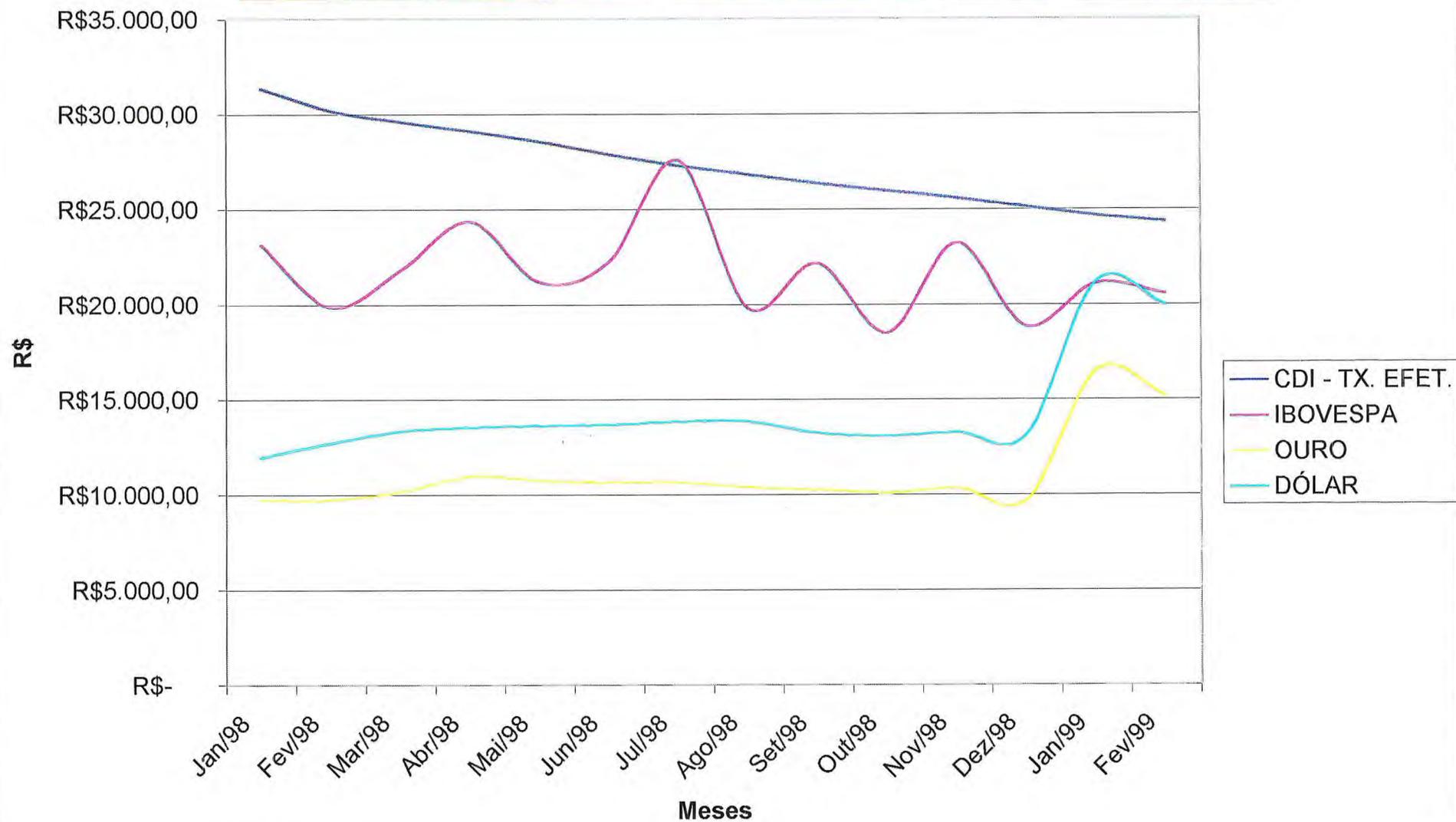


TABELA 11 – SITUAÇÃO PATRIMONIAL PARA RESGATE C/ 48 MESES

Período	Data/Aplic.	Data/Resg.	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
1	Jul/94	Jul/98	R\$ 35.253,23	R\$ 25.484,97	R\$ 9.453,78	R\$ 12.376,60
2	Ago/94	Ago/98	R\$ 33.604,24	R\$ 12.143,96	R\$ 9.476,02	R\$ 13.238,47
3	Set/94	Set/98	R\$ 32.736,39	R\$ 12.022,25	R\$ 10.500,00	R\$ 13.900,35
4	Out/94	Out/98	R\$ 32.446,38	R\$ 14.687,68	R\$ 10.941,40	R\$ 14.104,02
5	Nov/94	Nov/98	R\$ 32.111,43	R\$ 18.537,37	R\$ 11.014,49	R\$ 14.214,20
6	Dez/94	Dez/98	R\$ 31.574,75	R\$ 15.581,43	R\$ 10.436,43	R\$ 14.287,23
7	Jan/95	Jan/99	R\$ 31.066,95	R\$ 21.032,18	R\$ 18.387,41	R\$ 23.553,44
8	Fev/95	Fev/99	R\$ 30.814,74	R\$ 27.066,77	R\$ 17.023,35	R\$ 22.271,45

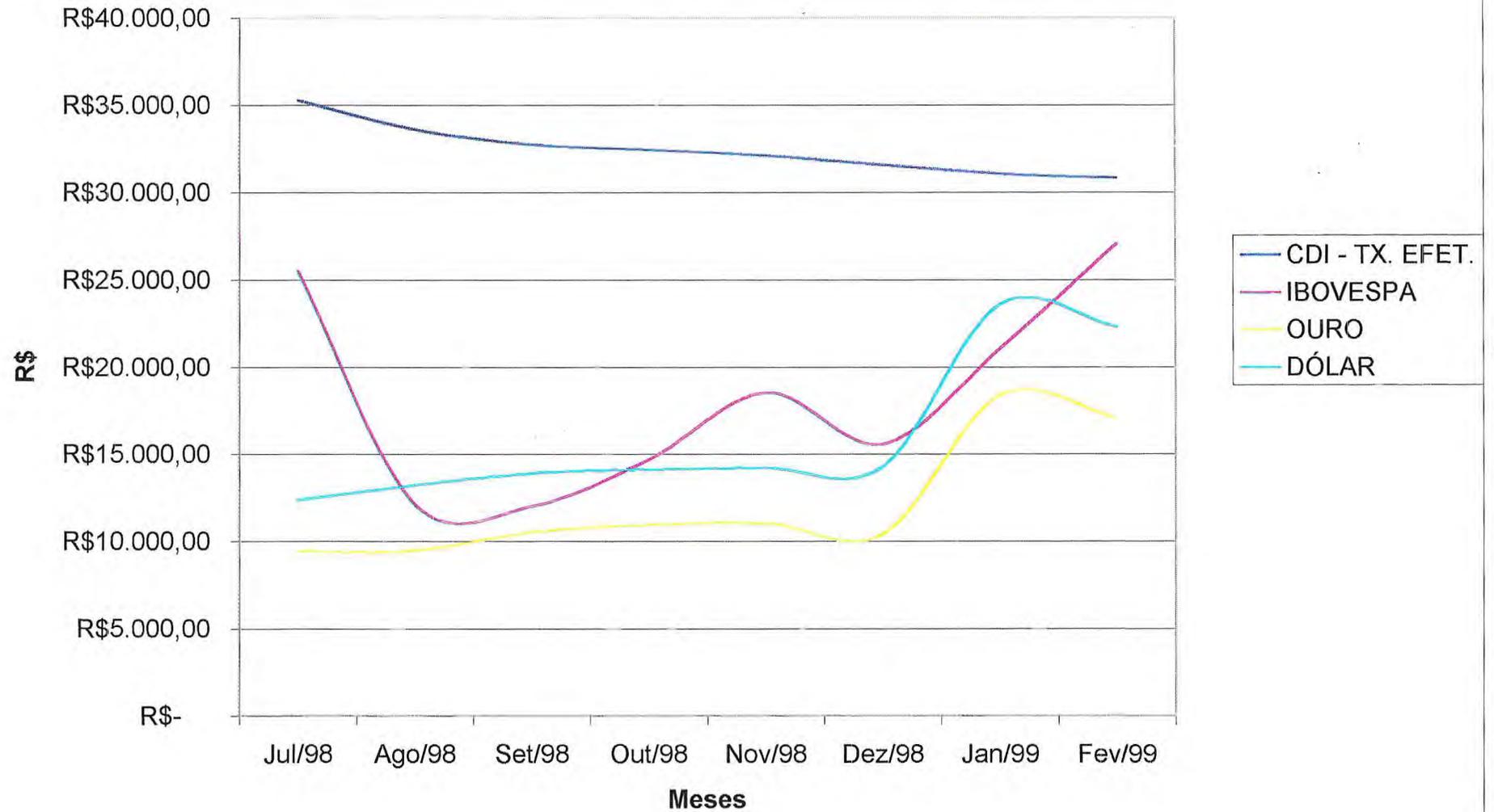
QUADRO 10 – Cálculos Estatísticos da Evolução Patrimonial c/ Resgate de 48 Meses

	CDI - TX. EFET.	IBOVESPA	OURO	DOLAR
MEDIA	R\$ 32.451,01	R\$ 18.319,57	R\$ 12.154,11	R\$ 15.993,22
D.PADRÃO	R\$ 1.451,11	R\$ 5.778,59	R\$ 3.494,55	R\$ 4.330,39
COEF. VARIAÇÃO	4,47%	31,54%	28,75%	27,08%

Constata-se um crescente aumento da renda média do CDI sobre as demais modalidades de investimentos. No longo prazo o CDI obtém o menor risco e a melhor performance.

A saída de capital estrangeiro fez com que o mercado de ações tivesse uma baixa considerável, fato que evidencia um novo aumento do índice de risco.

GRÁFICO 9 - Evolução Patrimonial de Investimentos com resgate em 48 meses



QUADRO 11 - Resumo dos Cálculos Estatísticos da Evolução Patrimonial

Situação	Capitalização	CDI - TX. EFET.			IBOVESPA			OURO			DÓLAR		
		MÉDIA	D. PADRÃO	COEF. V.	MÉDIA	D. PADRÃO	COEF. V.	MÉDIA	D. PADRÃO	COEF. V.	MÉDIA	D. PADRÃO	COEF. V.
0	no período	R\$ 17.468,50	R\$ 7.180,93	41,11%	R\$ 10.931,00	R\$ 4.350,10	39,80%	R\$ 9.972,41	R\$ 801,54	8,04%	R\$ 11.592,66	R\$ 1.448,04	12,49%
1	6 meses	R\$ 11.628,08	R\$ 616,24	5,30%	R\$ 11.124,96	R\$ 3.036,52	27,29%	R\$ 10.058,22	R\$ 617,15	6,14%	R\$ 10.402,34	R\$ 317,84	3,06%
2	12 meses	R\$ 13.411,96	R\$ 1.258,97	9,39%	R\$ 13.000,09	R\$ 4.281,17	32,93%	R\$ 10.405,32	R\$ 1.636,81	15,73%	R\$ 11.130,78	R\$ 1.375,13	12,35%
3	18 meses	R\$ 15.290,57	R\$ 1.782,69	11,66%	R\$ 15.782,93	R\$ 6.075,38	38,49%	R\$ 10.383,57	R\$ 1.801,14	17,35%	R\$ 11.592,74	R\$ 1.524,29	13,15%
4	24 meses	R\$ 17.362,36	R\$ 2.104,33	12,12%	R\$ 19.168,88	R\$ 7.364,56	38,42%	R\$ 10.276,83	R\$ 1.748,05	17,01%	R\$ 12.098,67	R\$ 1.713,31	14,16%
5	30 meses	R\$ 19.844,46	R\$ 2.278,86	11,48%	R\$ 21.975,08	R\$ 7.252,05	33,00%	R\$ 10.233,45	R\$ 1.496,10	14,62%	R\$ 12.670,32	R\$ 1.941,79	15,33%
6	36 meses	R\$ 23.003,90	R\$ 2.294,96	9,98%	R\$ 22.939,28	R\$ 6.898,46	30,07%	R\$ 10.442,16	R\$ 1.420,10	13,60%	R\$ 13.357,34	R\$ 2.236,30	16,74%
7	42 meses	R\$ 27.324,04	R\$ 2.178,97	7,97%	R\$ 21.718,59	R\$ 2.384,17	10,98%	R\$ 11.064,95	R\$ 2.070,84	18,72%	R\$ 14.303,81	R\$ 2.705,46	18,91%
8	48 meses	R\$ 32.451,01	R\$ 1.451,11	4,47%	R\$ 18.319,57	R\$ 5.778,59	31,54%	R\$ 12.154,11	R\$ 3.494,55	28,75%	R\$ 15.993,22	R\$ 4.330,39	27,08%

8. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

O propósito de desse trabalho consistiu na identificação da rentabilidade média e risco atribuídos aos Certificados de Depósito Interbancário, os Índices BOVESPA, Fundo ouro e o dólar.

8.1 CONCLUSÃO

A partir das análises de resultados, foi possível investigar o potencial de importância atribuído à metodologia utilizada nesse trabalho para as análises de investimentos.

Através da aplicação de cálculos, concluímos que o CDI (taxa efetiva mensal) teve a melhor rentabilidade média a curto e longo prazo, e que apesar de ter tido a segunda melhor rentabilidade média a médio prazo deve-se notar que seria um excelente ativo de investimento pois possui menor volatilidade que o IBOVESPA, que no médio prazo está com a maior rentabilidade média, contudo, possui o maior risco, sendo necessário um profissional especializado para investir em ações.

Os demais ativos, tiveram uma menor performance e só tiveram uma alta considerável no final do período estudado, final de 1998 e início de 1999, devido ao reajuste da defasagem cambial.

As crises externas e internas atingem fulminantemente as aplicações em Bolsas de Valores, e a concentração de renda proporciona um maior coeficiente de variação de rendimentos em termos de capital aplicado.

8.2 Recomendações

É importante salientar, que este é apenas um dos diversos tipos de análises de investimentos que existem, e que para melhores resultados, será necessário a união de uma grande quantidade de análises para se conhecer o comportamento do mercado de investimentos financeiros no país e no resto do mundo.

É fundamental que se dê uma continuidade a este trabalho, fazendo-se uma combinação de entradas e saídas de um ativo para o outro em determinados períodos, para que se possa verificar uma maior otimização de rentabilidade agregada.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTRO, Hélio Oliveira Portocarrero de. **Introdução ao Mercado de Capitais**. 10. ed. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais - IBMEC, 1979.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro: produtos e serviços** -5 edição, Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 1994

OLIVEIRA, Miguel Delmar de. **Introdução ao Mercado de Ações**. Rio de Janeiro: Comissão Nacional de Bolsas de Valores - CNBV, 1986.

SÁ, Geraldo Tosta de. **Mercado de Ações & Bolsas de Valores**. Rio de Janeiro: Aplicação Editora Técnica Ltda, 1987.

SANDRONI, Paulo. (Org.). **Novo Dicionário de Economia**. São Paulo: Ed. Best Seller, 1994

VAN HORNE, James C. **Funções e Análise das Taxas de Mercado de Capitais**. São Paulo: Editora Atlas, 1972.

Súmula - 04 - **OURO** - legislação Vigente, atualizada em 08/05/92, Ed. Andima.