

## **Investimento e Financiamento no Brasil na Década de 90: uma análise entre períodos**

Elton Eustaquio Casagrande

### **APRESENTAÇÃO**

O padrão de financiamento das empresas de mercado aberto no Brasil foi alterado substancialmente na segunda metade da década de 90, após a estabilidade da moeda, com relação à primeira metade. Neste artigo, analisam-se os aspectos essenciais dessa mudança e seus impactos sobre o financiamento dos investimentos das empresas em ativos fixos.

Na primeira metade da década, de 1990 a 1994, o financiamento do investimento no Brasil foi predominantemente de curto prazo. A partir de 1995 verificou-se uma inflexão no comportamento empresarial, no qual o financiamento de longo prazo tornou-se mais relevante. Por outro lado, foi nesse período, de 1995 a 1999, que as crises internacionais mais atingiram o Brasil, causando problemas de financiamento. Seria esperado, portanto, encontrar evidências de que o financiamento de longo prazo diminuísse na segunda metade da década em favor do financiamento de curto-prazo. Interpretar essas diferenças no perfil de financiamento das corporações brasileiras pode contribuir para o entendimento das condições que promoveram o investimento ao longo dos anos 90.

Na extensa literatura sobre modelos empíricos do investimento, constata-se que as imperfeições aliadas às condições de funcionamento de mercados de capitais menos desenvolvidos tornam a condição financeira das empresas essencial para suas metas de crescimento e de investimento. Muitas são as formas de estimar a relevância das condições financeiras em função das imperfeições. Os estudos feitos concentram-se em poucos países, em particular no Estados Unidos. No Brasil, estudos realizados na década de 80, Filardo (1986), e na década de 90, Eid Júnior (1996), Boneli (1998), Rodrigues & Melo (1999), Moreira & Puga (1999), Casagrande (2002) mostraram que *finance matters*.

O objetivo neste artigo é analisar as mudanças do perfil de financiamento das grandes empresas do mercado de capitais no período de 1995 a 1999 com relação ao período de 1990 a 1994. Com a análise pretende-se identificar os principais determinantes do investimento em ativos fixos.

As seções do artigo compreendem: uma descrição do período estudado – seção II; a descrição das amostras, metodologia de análise e avaliações – seção III; análise dos

perfis econômicos amostrais – seção IV; características e análise financeira das amostras – seção V; aspectos teóricos dos testes e o modelo econométrico – seção VI; observações finais – seção VII e bibliografia – seção VIII.

## **II. A Formação Bruta de Capital Fixo no Brasil : 1990/94 – 1995/99**

As variações da formação bruta de capital fixo na década passada são bruscas, como se apresenta na tabela 1. A primeira metade da década demonstra como a recessão econômica foi acentuada no Brasil sob inflação alta. Na segunda metade, as variações da formação bruta foram positivas entre 1995 a 1997 e negativas em 1998 e 1999. As severas crises internacionais – mexicana (1994-1995), asiática (1997), russa (1998), crise cambial no Brasil (1999) e Argentina (2000) – instalaram uma expectativa perversa sobre a capacidade externa de pagamento do Brasil.

A vulnerabilidade externa ou fragilidade alimentou a especulação e a mudança estratégica da política cambial feita em 1999. O atraso em rever a política de câmbio fixo levou a economia a perdas externas, no saldo da Balança Comercial. Por outro lado, assegurou a importação de bens de capitais e insumos a preços competitivos e favorecendo o ciclo de modernização, como analisou Bielschowsky (1998).

Concomitante às crises, as alterações devido à reforma bancária, à abertura financeira e ao programa de privatizações fortaleciam o desenvolvimento do otimismo empresarial. Os efeitos sobre o emprego, ao menos formal, não foram tão positivos quanto esperados na economia brasileira. Mas os rendimentos começaram a melhorar a partir de 1994 e seguiram em alta até 1998, favorecendo as expectativas de lucro, de acordo com a Tabela 1.

**Tabela 1**

Ano	FBKF Taxa de Cresc. %	PIB Taxa de Cresc. %	Rendi- mento Médio Real (jul./94 =100)	Inflação IPC %	Défict Público (%PIB)	Défict Externo em c.c (%PIB)	Taxa de Câmbio Efetiva Real(dez./ 98=100)	Custo do Capital de Giro(%) (custo reail)	TJLP (%) (taxa real)
1990	-7.3	-1.3	99.3	994.5	0.2	0.1	97.7	-	-
1992									
Médias									
1993	10.3	5.4	103.5	1879.6	0.9	-0.2	109.7		
1994									
Médias									
1995	5.9	3.4	14.67	14.5	4.2	-3.1	92.4		3.8
1997									
Médias									
1998	-0.3	0.1	128.7	1.7	7.4	-4.2	94.8	63.0	9.8
1999	-7.2	0.8	121.6	8.9	3.4	-4.8	142	49.0	3.9
2000	4.5	4.4	120.9	6.0	1.2	-4.1	133.4	30.4	4.5
2001	1.7	1.5	116.1	7.7	1.4	-4.6	158.1	26.0	1.7

Fonte: Bielschowsky, Abicali, Oliveira, Soares & Wohlers (2002)

A década de 90, para o setor bancário, emergiu como um período de grandes alterações na organização do sistema. O mercado de crédito e o mercado de capitais tiveram suas estruturas operacionais transformadas com as novas diretrizes do governo. De acordo com o discurso oficial, essas mudanças tenderiam a promover um aumento na eficiência operacional do sistema e, com isso, alavancar os investimentos da economia. Frente à expectativa de mudança de rumo da economia a partir de 1994, era necessária a sofisticação do mercado bancário para reduzir o grau de racionamento de crédito presente na economia brasileira.

Dentre as principais medidas apontadas por Puga (1999) estavam: a Resolução 2099, de agosto de 94; a Resolução 2208, de novembro de 95; a Resolução 2212,

também de novembro de 95 e a Medida Provisória 1514, de agosto de 96. A Resolução 2099 estabeleceu a adesão do Brasil ao Acordo da Basileia, acordo que prevê uma série de determinações a fim de garantir a maior estabilidade financeira. Editada pelo Banco Central, a resolução criava limites mínimos de capital para a constituição dos bancos, e limites adicionais de acordo com o grau de risco da estrutura do *portfolio* dos bancos.

A Resolução 2212 retirava a exigência de que o capital mínimo dos bancos estrangeiros fosse 100% superior ao fixado para as instituições nacionais, determinada na Resolução 2099. A medida foi tomada em função da Exposição de Motivos 311, encaminhada pelo ministro da fazenda ao presidente, que argumentava sobre os aspectos positivos e de interesse da nação, de um aumento no número de instituições estrangeiras em território nacional. A resolução também criava incentivos para os processos de aquisição, fusão e incorporação entre as instituições.

A Resolução 2208 criou o Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional, o Proer. O programa visava a assegurar a liquidez e a solvência do sistema através da criação de uma linha especial de assistência financeira destinada a financiar as reorganizações administrativas, operacionais e societárias das instituições financeiras. Fundamentalmente as que resultem na transferência de controle acionário ou na modificação do objeto social.

Por fim, a medida provisória 1574 instituiu o Programa de Incentivo à Redução de Setor Público Estatal na Atividade Bancária. O programa estipulava a criação de um fundo de recursos para a assistência no saneamento dos bancos estaduais. O uso do fundo, contudo, estava condicionado à privatização, à transformação em agências de fomento ou à liquidação das instituições estaduais.

Puga (1999) observa que o aumento da participação das operações de crédito por parte dos agentes estrangeiros deve ser encarado como um fator positivo. De acordo com o autor, a qualidade dos créditos dessas instituições era elevada, pois possuíam bons níveis de reservas para créditos em atraso e em liquidação, fatores que aumentavam a confiança no sistema.

No entanto, não foi somente o *portfolio* dessas instituições que se tornou menos vulnerável na segunda metade da década. De certo modo, a qualidade do crédito do sistema bancário nacional aumentou a partir de 1997. Costa (1997) argumenta que, se o primeiro ano do real foi marcado pela euforia e o segundo pela inadimplência, o terceiro se destacou por um amadurecimento das empresas no que se refere aos empréstimos tomados e concedidos. De acordo com os dados apresentados por Puga (1999), a

participação dos créditos em atraso e em liquidação nos créditos totais dos bancos privados nacionais também apresentou queda em relação aos seus valores nos primeiros semestres da estabilização.

Cabe destacar ainda que, segundo Puga (1999), a maior parte dos créditos problemáticos se concentrou nos bancos públicos federais, principalmente nas operações do Banco do Brasil para o setor agrícola. Contudo, o autor argumenta que boa parte dos créditos não pagos, destinados a esse setor, estavam sendo cobertos pelo Tesouro Nacional.

Os primeiros semestres do Plano Real pareceram se apresentar, segundo as evidências, como um período de adaptação da estrutura bancária a uma nova realidade econômica, como havia sido sugerido acima. Além dos fatores relacionados com a qualidade dos créditos, o nível de eficiência dos bancos também apresentou um ponto de inflexão. Até 97 os dados apresentados por Puga (1999) mostram que houve uma perda de eficiência. As despesas administrativas representaram níveis crescentes do resultado da intermediação financeira e das receitas de serviços. No entanto, como argumenta o autor

Só a partir do segundo semestre de 1997 tal nível melhorou bastante, em função (principalmente) de ajustes nos bancos públicos federais, do ingresso dos bancos estrangeiros, da própria reação dos bancos privados nacionais ao aumento da presença de tais instituições no sistema financeiro e dos efeitos do Proes. (PUGA, 1999, pág. 447)

Se, por um lado, a qualidade dos créditos e a eficiência do setor se alteraram de uma maneira positiva com a sua adaptação ao novo contexto do pós-Real, no que se refere ao perfil temporal dos empréstimos as evidências parecem sugerir que esses não sofreram significativas transformações, apesar da existência de mais empréstimos.

O volume dos créditos concedidos pelo sistema bancário nacional, a partir da estabilização, apresentou uma dinâmica muito próxima do que sugeriu Costa (1997) sobre as fases do estado do crédito no três primeiros anos do Real. Após os aumentos significativos no total do crédito concedido nos primeiros semestres de euforia, da estabilização, o que se observou foi um movimento descendente na fase de amadurecimento, processo que se estendeu até os últimos anos da década.

Contudo, mesmo os volumes de crédito concedido na fase de amadurecimento se mostraram significativos quando comparados aos níveis dos primeiros anos da década.

Apesar da maior oferta de empréstimos bancários, a alavancagem do setor permaneceu baixa, sugerindo que o perfil operacional dessas instituições não havia se alterado.

Uma outra via de financiamento empresarial – *funding* – consistiu no acesso de empresas e instituições financeiras ao mercado internacional de capitais. A possibilidade de emissão de títulos no exterior, como analisaram profundamente Prates & Freitas (1999), permitiu que as empresas residentes no país não se limitassem ao mercado doméstico para obter financiamento. A entrada de bancos estrangeiros no Brasil, na segunda metade da década, foi uma construção institucional que favoreceu a captação e o lançamento de títulos no exterior. Os bancos brasileiros, como mostraram Prates & Freitas (1999), foram os que lideraram as captações no exterior. A habilidade dos bancos brasileiros dependeu, por sua vez, da credibilidade que os bancos estrangeiros possibilitaram a todos os emissores ao fazerem suas captações no exterior e ao transferi-las para o mercado interno doméstico. A combinação do câmbio fixo com a arbitragem de juros permitiu a entrada de recursos aplicada em títulos pública. As grandes empresas, segundo os autores, não necessitavam dos bancos para captar no exterior.

O fato relevante é que as características da política econômica e cambial até 1999, as alterações da legislação para fomentar os investimentos de *portfolio* no mercado financeiro doméstico e a abertura do sistema bancário brasileiro ao capital estrangeiro criaram a credibilidade necessária para que as empresas e bancos brasileiros tivessem acesso à poupança externa.

Apesar das crises internacionais do período, 1995-1999, as grandes empresas no Brasil dependeram do financiamento de terceiros para investir. Tal resultado indicaria a mudança do perfil do padrão de financiamento no Brasil.

### **III. Descrição das Amostras, Metodologia de Análise e Avaliações**

Para se analisar o comportamento dos padrões financeiros das grandes empresas no Brasil construíram-se duas amostras. Ambas referem-se a grandes empresas que operam no mercado aberto brasileiro, segundo o valor do ativo. Para o período de 1990 a 1994, a fonte de dados foi fornecida pela SERASA. Os valores estão em reais de 1994. Este primeiro grupo contém 155 empresas não financeiras dos diversos setores da economia.

Para o segundo período, de 1995 a 1999, a fonte de dados foi fornecida pela Bovespa. Os valores estão em reais de 1999. Esse segundo grupo contém as primeiras

96 empresas não financeiras, também do mercado aberto brasileiro, com atividades nos diversos setores da economia. Os valores econômicos das variáveis selecionadas estão ponderados pelo tamanho de capital das firmas.

Uma questão importante é avaliar previamente qual é a consistência da comparação entre amostras diferentes. O critério que sustenta a comparação é o tamanho do ativo das maiores empresas não financeiras do mercado aberto brasileiro. A amostra SERASA originou-se a partir dos dados da Comissão de Valores Mobiliários. Apenas empregou-se a origem da SERASA por facilidade de organização das informações. Outro aspecto refere-se às empresas. Praticamente a totalidade das empresas da amostra do segundo período está contida na amostra do primeiro período. Algumas empresas do primeiro período foram divididas após 1995, devido ao processo de privatização. As amostras são, portanto, independentes.

Para caracterizar o perfil estatístico das amostras selecionaram-se os parâmetros descritivos como a média e mediana. As características econômicas compreendem as variáveis que demonstram a capacidade de geração de renda das firmas, coletada na demonstração das origens e aplicações de recursos. Separam-se os itens de geração interna, como lucro e depreciação de outras origens, como aumento de capital dos sócios e empréstimos. Com fins de se observar a importância dos valores de caixa ou *cash-flow*, somaram-se os lucros à depreciação, desde que esta última é uma despesa que contabilmente não deixa o caixa da empresa. O *cash flow* é o indicador de geração de recursos próprios.

Além da variável fluxo – *cash flow*, considerou-se uma outra que, em termos teóricos, com ela se correlaciona. Trata-se do capital circulante líquido. A função do capital circulante é de manter o financiamento das atividades operacionais das empresas. É um recurso cuja característica principal é a reversibilidade. Da perspectiva contábil existem dois grandes grupos de ativos: os ativos circulante e permanente. O primeiro, de curto prazo, compreende bens e direitos possuídos. É gerado a partir do investimento inicial dos sócios, podendo ser acrescido pelo aumento de capital, lucros e empréstimos de longo prazo. No caso da economia brasileira, os ativos circulantes consistem no grupo principal de ativos que domina as atenções da gerência financeira, muitas vezes em detrimento da gerência dos ativos de longo prazo – permanente.

As razões dessa dominância devem-se a : i. a possibilidade de remuneração do capital circulante nos mercados bancários, que assim podem influir na rentabilidade dos ativos; ii. às constantes crises globais enfrentadas pela economia brasileira na segunda

metade da década de 90 e que exigiram uma administração eficiente das finanças de curto prazo. A maioria das empresas da segunda amostra obteve financiamento externo e, diante da especulação com a provável desvalorização da taxa cambial, obrigou às empresas, por exemplo, a realização de *hedges* cambiais; iii. a instabilidade do emprego e do produto criou incertezas em relação à demanda efetiva, podendo assim aumentar o risco de insolvência.

Considerando a instabilidade da economia brasileira, tornou-se crucial à gerência a manutenção da liquidez. De um lado para manter o poder de renovação de créditos, e de outro, para não intensificar os problemas oriundos das imperfeições de mercado existentes, como risco moral e seleção adversa.

Uma outra variável analisada refere-se à variação do capital circulante líquido. Sendo o capital circulante um recurso reversível, através da redução de ativos ou de aumento de passivos, a variação do capital circulante pode ser usada tanto para originar recursos quanto para aplicá-los. Ambas decisões são de controle da gerência financeira e em geral consistem em decisões correlacionadas à decisão de imobilizar capitais. Aplicações em capital circulante promovem o aumento dos ativos circulantes. A contração desse investimento permite à empresa, por outro lado, gerar recursos. A combinação destes movimentos é bastante complexa. Pode significar, no caso da contração, para exemplificar, a redução de estoques de produtos acabados ou de matérias primas e/ou o aumento de empréstimos de curto prazo, atraso com fornecedores, tributos etc, além de posterior uso de contas não circulantes. Todas as decisões de obter financiamento através da manipulação de ativo/passivo circulantes envolvem custos, devido à taxa de juros e custos de oportunidade implícitos. Outro aspecto do capital circulante e de sua variação é sua própria dimensão, especialmente quando comparado com o estoque de capital imobilizado pelas empresas, como será adiante analisado em detalhe.

Muitas vezes a dimensão do capital circulante líquido é desprezada. Diante da ociosidade desse recurso a empresa pode evitar, por exemplo, a contratação de empréstimos de curto ou longo prazo, quando é possível compatibilizar os cronogramas de investimentos com as entradas de caixa. Por outro lado, quando a liquidez da empresa é acentuada, pode reduzir substancialmente a taxa de juros cobrada ou facilitar a contratação de empréstimos securitizados em função dos valores a receber.

A despeito de todos os aspectos que possam explicar a importância do capital circulante e de sua variação para a economia brasileira, esse recurso é prioritário em



função das restrições de crédito do mercado interno e das dificuldades das empresas obterem, de maneira geral, recursos nos mercados externos. Entretanto, considerando que o grupo das primeiras 96 empresas, por tamanho, e mais líquidas, segundo os critérios de negociabilidade da Bolsa de Valores, do período de 1995 a 1999, não é de se esperar que tenham tantos problemas de financiamento externo comparativamente à média das empresas brasileiras.

#### IV. Análise dos Perfis Econômicos Amostrais

A análise desta seção é construída a partir da tabela abaixo.

##### Características das Estatísticas das Amostras

Tabela 2		
Variáveis	Média	Mediana
<b>1. Valor do Ativo Imobilizado/Ativo Total</b>		
1990/1994	0.52	0.48
1995/1999	<b>0.34</b>	<b>0.27</b>
<b>2. Total dos Lucros/Total do Imobilizado</b>		
1990/1994	-0.03	-0.01
1995/1999	<b>0.25</b>	<b>0.11</b>
<b>3. Total de Depreciação/Total do Imobilizado</b>		
1990/1994	0.05	0.04
1995/1999	<b>0.24</b>	<b>0.09</b>
<b>4. Cash Flow/Total do Imobilizado</b>		
1990/1994	0.004	0.02
1995/1999	<b>0.50</b>	<b>0.22</b>
<b>5. Total do Capital Circulante Líquido/Ativo Imobilizado</b>		
1990/1994	0.29	0.05
1995/1999	<b>0.30</b>	<b>0.16</b>
<b>6. Variação do Capital Circulante Líquido/Total do Imobilizado</b>		
1990/1994	0.02	0.0002
1995/1999	<b>-0.38</b>	<b>- 0.01</b>
<b>7. Investimentos/Total do Imobilizado</b>		
1990/1994	0.14	0.07
1995/1999	<b>0.65</b>	<b>0.11</b>
<b>8. Vendas/Total do Imobilizado</b>		
1990/1994	5.3	2.06
1995/1999	<b>32</b>	<b>1.3</b>
<b>9. Financiamento – Longo Prazo/Ativo Imobilizado</b>		
1990/1994	0.12	0.04
1995/1999	<b>8.2</b>	<b>0.21</b>

## 1. Imobilização de Recursos

O primeiro aspecto econômico importante é a média do ativo permanente com relação ao ativo total. No período de 1995 a 1999 os ativos permanentes totalizaram cerca de 68% do conjunto dos ativos; os demais 32% representaram o total de circulante e realizável a longo prazo. O ativo imobilizado foi em média 52% do total do ativo permanente. A mediana dessa variável foi de 53%. Tal fato mostra a proximidade dos aspectos produtivos da amostra. Em relação aos ativos totais o imobilizado compreendeu 34%.

No período de 1990 a 1994 a participação média do ativo permanente com relação ao ativo total foi de 68%, praticamente a mesma do segundo período; logo, a participação dos ativos circulantes e realizável a longo prazo também praticamente coincidiram – 32%. A diferença significativa entre os dois períodos está na participação do ativo imobilizado com relação ao permanente, que entre 1990 e 1994 atingiu 75%. E, com relação aos ativos totais, o imobilizado atingiu 52%.

Deste primeiro quadro analítico verifica-se que após 1995 as empresas reduziram a participação dos ativos imobilizados, e destes, dentro da participação do permanente. Tal ocorrência demonstra mudança na estratégia de imobilização de recursos.

## 2. Lucros / 3. Depreciação / 4. *Cash Flow*

Há uma enorme diferença no comportamento dos lucros. Certamente a grande recessão no primeiro período, 1990/1994, foi o fator determinante do péssimo desempenho. O que tornou o *cash flow* das empresas positivo no primeiro período foi a despesa (que não deixa o caixa) de depreciação. A participação do *cash flow* com relação ao imobilizado teve dois movimentos benéficos no conjunto das empresas: o primeiro movimento consistiu de um volume de lucros muito acima do que verificado na primeira metade da década; o segundo consistiu de uma grande redução do ativo imobilizado das empresas após 1995.

## 5. Capital Circulante Líquido

Como se observa, o capital circulante líquido teve uma participação mais importante com relação aos ativos imobilizados no primeiro período do que os lucros

tiveram. O mesmo não pode ser dito em relação ao segundo período. Algumas qualificações devem ainda ser feitas sobre essa variável.

Os lucros alimentam o capital circulante. Com os prejuízos no primeiro período, ocorreu redução do capital circulante. A redução por si causa problemas de liquidez nas empresas. Também inibe investimentos devido ao risco de insolvência. No segundo período observa-se um grande volume de capital circulante que está correlacionado positivamente aos lucros.

A função dos lucros é decisiva porque, além de influir positivamente nos aspectos de liquidez, rentabilidade e na redução do endividamento das firmas, corroboram para a obtenção de empréstimos e no financiamento dos investimentos produtivos.

#### 6. Variação do Capital de Giro

O volume da variação do capital de giro no primeiro período indica que as empresas aplicaram recursos no capital circulante. Observou-se, porém, que ocorreu contração do capital circulante líquido em três dos cinco anos estudados entre 1990 e 1994. No segundo período confirma-se a geração de recursos através da diminuição do capital circulante. Essa diminuição pode ter sido empregada para aumentar investimentos em ativos fixos, ou no maior pagamentos de dividendos, ou ainda na redução de dívidas de longo prazo.

#### 7. Investimentos

É radical a modificação dos gastos de investimentos entre os dois períodos. O crescimento desse dispêndio no segundo período coincide com o ciclo de modernização da economia, em particular nos anos de 1995 a 1997. O programa de privatizações também colaborou para aumentar os investimentos produtivos. Outro fator deve-se à estabilidade monetária e valorização cambial que permitiram a aquisição de bens de capitais estrangeiros, e também a entrada de bens de consumo. A combinação desses fatores favoreceu o investimento.

#### 8. Vendas

A exemplo do comportamento dos investimentos, as vendas do segundo período são, em média, muito superiores às do primeiro. A forte recessão do primeiro período, combinada com a inflação alta, limitava a busca por mercados. Além da queda da renda

no período, as empresas tinham a possibilidade de valorizar suas riquezas nos mercados financeiros, tanto com a especulação como com estoques. A concorrência mais intensa no segundo período e a pequena recuperação econômica, a partir de 1995, favoreceram a expansão do faturamento das empresas. Observando-se a mediana da variável vendas, nota-se que valores extremos provocaram o número médio de 32. Eliminando as observações extremas (duas basicamente), o resultado médio das empresas é de 5.72.

#### 9. Financiamentos

Surpreende a capacidade de contratação de empréstimos das empresas no segundo período. A abertura financeira da economia facilitou o acesso aos mercados externos através do lançamento de títulos. Os empréstimos de longo prazo foram responsáveis pela expansão do capital circulante líquido no segundo período, favorecendo inclusive a contração do capital circulante entre períodos.

Deve ser ressaltado que a redução do ativo imobilizado no segundo período foi a principal responsável pela maior participação relativa dos financiamentos externos.

### **V. Características e Análise Financeira das Amostras**

As amostras estão comparadas segundo os grupos de índices de liquidez, de endividamento e de lucratividade. Finalmente, de forma a analisar a capacidade de geração de valor das amostras, utilizou-se a estrutura do fluxo de caixa descontado. O objetivo da comparação com esse instrumento é avaliar como as mudanças estratégicas em termos de aquisição/redução de ativos imobilizados em relação ao ativo permanente, obtenção de empréstimos externos, ressurgimento do lucro e expansão das vendas mudaram o quadro de indicadores financeiros entre as empresas nos dois períodos.

Tabela 3

Variáveis	Média	Mediana
<b>1. Liquidez Geral</b>		
1990/1994	1.57	1.00
1995/1999	<b>1.15</b>	<b>0.90</b>
<b>1.1 Liquidez Corrente</b>		
1990/1994	1.61	1.14
1995/1999	<b>1.47</b>	<b>1.24</b>
<b>1.2 Liquidez Seca</b>		
1990/1994	1.13	0.73
1995/1999	<b>1.17</b>	<b>0.97</b>
<b>2. Participação de Terceiros</b>		
1990/1994	4.62	0.62
1995/1999	<b>0.99</b>	<b>0.59</b>
<b>3. Composição do Endividamento – curto prazo</b>		
1990/1994	0.68	0.62
1995/1999	<b>0.57</b>	<b>0.53</b>
<b>4. Imobilização de Recursos não Correntes</b>		
1990/1994	1.43	0.98
1995/1999	<b>0.82</b>	<b>0.84</b>
<b>5. Imobilização do Patrimônio</b>		
1990/1994	3.84	1.013
1995/1999	<b>1.20</b>	<b>1.057</b>
<b>6. Giro do Ativo</b>		
1990/1994	1.23	0.92
1995/1999	<b>0.62</b>	<b>0.42</b>
<b>7. Margem Líquida</b>		
1990/1994	-0.04	0.001
1995/1999	<b>0.04</b>	<b>0.07</b>
<b>8. Rentabilidade</b>		
1990/1994	-0.03	0.0001
1995/1999	<b>0.03</b>	<b>0.036</b>
<b>9. Rentabilidade do Patrimônio</b>		
1990/1994	-0.05	0.004
1995/1999	<b>0.023</b>	<b>0.059</b>

### 1. Liquidez

A liquidez entre os dois períodos esteve em média um tanto próxima entre grupos. Porém, após liberalização bancária, maior acesso a mercados externos e maiores volumes de vendas, o índice de liquidez de 1995 a 1999 tem uma qualidade implícita de segurança muito maior do que o mesmo índice alcançado pelas empresas na primeira metade da década. Observando em particular a liquidez corrente e seca, pode-se afirmar que as empresas no primeiro período mantinham mais estoques do que as empresas no segundo período. Com a inflação era, inclusive, possível realizar ganhos administrando os custos de reposição dos estoques.

## 2. Participação de terceiros / 3. Endividamento

A participação de terceiros foi mais importante no primeiro período do que no segundo. A necessidade de buscar financiamentos de longo prazo sempre foi crucial para as empresas. Porém com uma taxa de investimento comparativamente mais baixa no primeiro período com relação ao segundo, os financiamentos podem ter sido empregados para manter a liquidez das firmas e alterar a composição do endividamento. Este foi também mais elevado no primeiro período, demonstrando a dependência dos financiamentos através do passivo circulante. É também temerário em um cenário econômico difícil, como da primeira metade da década, manter a dependência em 68%, em capitais de curto prazo.

As empresas do primeiro período não tinham patrimônio suficiente como lastro à participação de terceiros, sendo esta em sua grande parte de curto prazo.

## 4. Imobilização do Patrimônio / 5. Imobilização de Recursos não Correntes

O volume de recursos contido na conta do ativo permanente no primeiro período foi 3,8 superior ao patrimônio líquido investido. Revela-se aí a importância do financiamento na empresa através de terceiros, tendo sido em grande parte imobilizado. Somando ao patrimônio líquido os empréstimos de longo prazo, o grau de imobilização de recursos não correntes cai substancialmente. O mesmo movimento é observado no segundo período, porém, o comprometimento do patrimônio líquido é muito menor do que no primeiro período e quando agregado a financiamentos de longo prazo, tornou-se ainda menor (0.83). Isso significou que as empresas, no agregado, puderam investir recursos não correntes nos dois conjuntos de ativos: i. fixos; e ii. circulantes, alimentando o capital circulante líquido. Esta é, na verdade, uma situação favorável e desejada em finanças. As empresas podem contribuir com a liquidez através de empréstimos além do que o lucro contribui. Podem ainda reduzir, como reduziram, o endividamento de curto prazo.

## 6. Giro / 7. Margem / 8. Rentabilidade / 9. Rentabilidade do Patrimônio

Neste item deve ser observado que o giro do ativo foi muito maior no primeiro período do que no segundo. Mas este resultado não é necessariamente positivo. Tecnicamente seria, se a margem líquida no primeiro período não fosse negativa. Sendo negativa, ampliou as perdas por unidade de vendas totalizando uma rentabilidade negativa. No segundo período, o giro do ativo foi muito menor, mas preferível se as

margens são positivas, como foram. A rentabilidade do ativo e do patrimônio justificou os investimentos.

Em síntese, percebe-se que o crescimento das vendas, com novos investimentos em ativos fixos e a reestruturação dos ativos permanentes e do grau de imobilização de recursos produziram melhoria na condição de liquidez, estrutura de capital e rentabilidade, a partir de 1995. Considerando que as primeiras 96 empresas listadas na Bovespa são empresas líderes, para elas, as modificações da política econômica provocaram efeitos positivos.

Um outro perfil da condição de financiamento das empresas nos dois períodos pode ser visto com base na elaboração de um Fluxo de Caixa – Tabelas 4 e 5. Como se observa na linha três da amostra do período de 1990/1994, o fluxo 1 só se tornou positivo em função da depreciação. Esta conclusão já foi atingida quando se analisou o perfil econômico da amostra. Destaca-se que nesse período a contração do capital circulante foi tão volumosa que sustentou nos anos de 90 a 92 boa parte dos investimentos. Verifica-se assim uma outra questão: a existência de recursos de curto prazo no financiamento empresarial.

As empresas, mesmo com o fluxo final negativo não deixaram de investir, como seria naturalmente esperado segundo os ensinamentos de finanças

No período de 1990 a 1994, praticamente 46% das observações mostraram contração do capital circulante líquido. Estavam mais concentradamente nos três primeiros anos da década e, em menor número, após 1992.

**Tabela 4**  
Amostra de 155 Grandes Empresas  
Em milhares de Reais de 1994

	1990	1991	1992	1993	1994
<b>1. Resultado do Exercício</b>	-1.321.415	-1.983.406	-2.011.337	-582.447	2.974.180
<b>2. Depreciação</b>	1.506.574	2.616.785	2.658.387	2.569.815	2.569.815
<b>3. Fluxo 1 (1+2)</b>	185.159	633.379	647.050	1.987.368	5.543.995
<b>4. Variação do Capital de giro</b>	-5.074.649	-376.421	-1.122.000	4.132.992	5.233.635
<b>5. Fluxo 2 (3-4)</b>	5.259.808	1.009.800	<b>1.769.050</b>	-2.145.624	310.360
<b>6. Investimentos</b>	11.431.141	5.849.330	4.734.533	4.261.057	4.813.013
<b>7. Fluxo Final (5-6)</b>	-6.171.333	-4.839.530	-2.965.483	-6.406.681	-4.502.653

Com relação ao segundo conjunto amostral, no período de 1995 a 1999, o fluxo 1 é positivo. A contração do capital circulante líquido aconteceu em três dos anos e foi no exato volume necessário para o financiamento dos investimentos em ativos fixos. Cerca de 52% das observações apontaram para a contração de capital circulante e 48% para aumento de capital circulante.

Comparada à primeira metade da década, a contração de capital circulante na segunda metade foi qualitativamente superior porque o capital circulante foi alimentado pelos lucros e pela imobilização de recursos não correntes (empréstimos de longo prazo). Na primeira metade da década, os prejuízos drenaram a capacidade de financiamento das empresas e a contração do capital circulante com recessão e alto grau de endividamento de curto prazo provocou um estado quase que Ponzi, para utilizar a taxinomia de H. Minsky.

**Tabela 5**  
Amostra de 96 Grandes Empresas  
Em milhares de Reais de 1999

	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Lucro</b>	124162	5198650	11357646	10627474	7832554
<b>Depreciação</b>	195174	3980829	5690447	5537511	7556199
<b>Fluxo 1</b>	319336	8429740	15830449	14871576	13876950
<b>Variação do Capital Circulante Líquido</b>	-326101	4589524	-1503103	-186515	329826
<b>Fluxo 2</b>	645437	4534691	16368069	16021328	13901546
<b>Investimentos</b>	392574	6695491	11029233	11144234	12152271
<b>Fluxo Final</b>	252863	-2378291	5558199	4866189	2227145

Com esses resultados, se a variação do capital circulante se apresentar na equação de investimento com sinal contrário ao do *cash flow*, é uma prova de que as empresas enfrentam problemas para obterem financiamento. Se, por outro lado, esse sinal for o mesmo, não se poderá afirmar que as empresas enfrentam problemas para investir.

## VI. ASPECTOS TEÓRICOS DOS TESTES ECONOMETRICOS

Muito se tem discutido se o método empregado para identificar restrições de financiamento em diversos países é consistente. Na teoria do investimento, com a



contribuição seminal de Fazzari, Hubbard & Petersen (1998), dezenas de textos posteriores procuraram avaliar se a variável do nosso estudo, *cash flow*, poderia ser empregada para verificar problemas informacionais entre grupos de empresas. Supostamente, certas classes de firmas sofreriam mais os efeitos da hipótese da assimetria de informações do que outras, nos mercados de crédito e de capitais. Para tanto, haveria necessidade de, previamente, classificar empresas como restritas e não restritas e testar se o *cash flow*, na função de demanda de investimento, comprovaria a restrição. Caso o parâmetro do *cash flow* fosse estatisticamente significativo e mais importante no grupo previamente selecionado como restrito com relação ao não restrito, estaria verificada a hipótese da assimetria de informações.

Com essa hipótese, o teorema Modigliani-Muller seria indiscutivelmente reprovado. A questão é que, no seio dos diversos textos, ficou comprovado que a variável *cash flow* não tem um comportamento monotônico com o investimento, compatível com a separação prévia de firmas.

Kaplan & Zingales (1997), que fizeram a afirmação acima, não foram totalmente desmentidos. Porém, resta dúvida se estão absolutamente corretos, vis a vis à imensa produção literária que continua classificar empresas das mais diversas maneiras e, mesmo assim, continua observar a regularidade da presença do *cash flow* como indicador de restrição financeira.

Não sendo objetivo deste texto introduzir essa discussão teórica, mas sendo por outro lado necessário seu registro, procura-se concluir o texto com uma avaliação econométrica, uma vez consolidada a análise econômica e financeira.

Neste estudo, não se está avaliando se um grupo de empresas enfrenta mais problemas de racionamento devido à assimetria de informações. Pretende-se observar se, na equação da forma reduzida do acelerador, a variável fluxo *cash flow* é estatisticamente relevante nos períodos estudados e se, diante da introdução de uma segunda variável fluxo – variação do capital circulante líquido, os sinais do *cash flow* e da variação do capital circulante se contrapõem. Se verificada a oposição de sinais é possível afirmar que as empresas no Brasil realizaram poupança precaucionária diante do quadro de restrição de liquidez.

Finalmente se espera observar se os resultados confirmam a importância dos recursos internos para o financiamento do investimento. Ou se apenas a variável vendas é predominante.

O modelo testado é o método dos mínimos quadrados de dois estágios, desenvolvido por Fazzari & Peteresen (1993):

$$(CAP/K)_t = (S/K)_t + (S/K)_{t-1} + (CF/K)_t + (CF/K)_{t-1} + (VCG/K)_t + (CTE/K)_t + \gamma + e$$

onde,

$(CAP/K)_t$  = Investimento no período

$(S/K)_t$  = Vendas no período

$(S/K)_{t-1}$  = Vendas defasadas em um período

$(CF/K)_t$  = Lucros + Depreciação

$(CF/K)_{t-1}$  = Defasagem de CF

$\gamma$  = Variáveis *dummies*

$e$  = Erro

$K$  = Estoque de capital no início do período

$CTE$  = Empréstimos de Longo Prazo

Os resultados obtidos estão nas Tabelas 6 e 7.

**Tabela 6**

Variáveis	Resultados de 155 empresas para o período de 1990/1994	Resultado de 96 empresas para o período de 1995/1999
Vendas ( $S/K_t$ )	0.04* (0.018087)	-0.04* (0.008040)
Vendas Passadas ( $S/K_{t-1}$ )		-0.01 (0.001)
Cash Flow( $CF/K_t$ )		
Cash Flow Passado ( $CF/K_{t-1}$ )		0.09* (0.003)
Variação do Capital Circulante Líquido ( $VCG/K_t$ )	-0.36* (0.107425)	0.43* (0.027127)
Obs	303	292
$R^2$ (ajustado)	0.112	0.59
Teste F	5.803	88.214

\* Estatisticamente relevante a 1%

\*\* Estatisticamente relevante a 5%

Desvio Padrão entre Parênteses

Período de 1990 a 1994

Para as grandes empresas, encontramos apenas os coeficientes da contração do capital circulante (-0.36) e das vendas (0.04) estatisticamente relevantes. As empresas nesse grupo são sensíveis à variabilidade do faturamento. Ao suprimirmos as vendas do modelo, o poder explicativo do teste, em termos de  $R^2$ , cai pela metade, de (0.12) para (0.06). A supressão da variável vendas transfere efeitos para o coeficiente do capital circulante, ao mesmo tempo em que para o *cash flow* (0.25), sendo essa última agora relevante a 5%.

O sinal negativo da variação do capital circulante demonstra que as firmas enfrentaram restrições de liquidez no período.

Período de 1995 a 1999

Nesse período os lucros foram os fatores indutores do investimento. O sinal da variação do capital circulante foi positivo, demonstrando que o investimento em ativos fixos não competiu com o investimento em giro. Logo, não é possível afirmar que as firmas enfrentaram restrições de financiamento, ao contrário do primeiro período.

O sinal de negativo das vendas com o sinal positivo do *cash flow* mostraram a independência da segunda, que não está funcionando como *proxy* de lucratividade. Economicamente o sinal negativo das vendas significaria que o aumento destas reduz o investimento. Sendo os recursos limitados, a explicação tem sentido se as firmas tiverem que investir em capital circulante para atender a demanda de mercado, reduzindo no período os investimentos. Como o sinal da variação do capital circulante é positivo, isso é então confirmado.

**Tabela 7**

Variáveis	Resultados de 155 empresas para o período de 1990/1994	Resultado de 96 empresas para o período de 1995/1999
Vendas ( $S/K_t$ )	0.21* (0.04)	-0.02* (0.006)
Vendas Passadas ( $S/K_{t-1}$ )		-0.01* (0.001)
Cash Flow ( $CF/K_t$ )	0.33** (0.20)	
Cash Flow Passado ( $CF/K_{t-1}$ )		0.07* (0.01)
Variação do Capital Circulante Líquido ( $VCG/K_t$ )		0.18* (0.034)
Empréstimos de Longo Prazo $CTE/K_t$	1.92* (0.29)	0.16* (0.02)
Obs	107	286
$R^2$ (ajustado)	0.72	0.73
Teste F	33.020	134.369

\* Estatisticamente relevante a 1%

\*\* Estatisticamente relevante a 5%  
Desvio Padrão entre Parênteses

A introdução dos empréstimos na equação mostra que em sua presença as empresas não precisaram contrair o capital circulante. E os lucros e vendas foram essenciais para o financiamento do investimento. Considerando o ambiente recessivo da economia, podemos deduzir que nos anos do período de 1990 a 1994, na ausência de empréstimos de longo prazo, ocorria contração do capital circulante. Em sua presença, não.

No período de 1995 a 1999 os dados demonstram que, na presença de financiamento de longo prazo, os lucros passados são indutores do investimento, a exemplo do teste sem empréstimos de longo prazo. Com eles, o investimento em capital circulante e em investimento fixos são ambos feitos. Porém o crescimento das vendas desloca a alocação de recurso de investimentos fixos para o capital circulante. Como este último não compete com os investimentos fixos, deduz-se que as empresas no segundo período atenderam ao crescimento da demanda, quando ocorreu, e que esse crescimento inibiu investimentos. Quando as vendas se reduzem, os esforços são dirigidos a novos investimentos. Tratando-se de empresas em estrutura de oligopólio, demonstra-se a estratégia de investimentos desse período em contraposição com o primeiro período, no qual as empresas necessitavam investir para manter vendas.

## **VII. OBSERVAÇÕES FINAIS**

No presente artigo, a variável *cash flow*, incluída na equação do investimento simultaneamente com a variação do capital circulante líquido, não forneceu evidências de racionamento de crédito para as 96 maiores e mais líquidas empresas do mercado de capitais brasileiro na segunda metade da década de 90. O valor negativo do parâmetro vendas no segundo período pode ser discutível. O resultado do baixo número de informações – cinco anos, pode ser uma das respostas. Entretanto, existiu simetria no sinal dessa variável, quando a equação foi modificada com a inclusão dos empréstimos de longo prazo.

O volume de empréstimos, lançamento de debêntures e outros títulos que configuram financiamento de longo prazo, não alterou o sinal das vendas. Isto pode significar que o crescimento da demanda de mercado consumiu recursos dos investimentos produtivos. Dessa maneira, há um *trade-off* entre o investimento em vendas e o investimento em ativos fixos. Como o capital circulante líquido manteve

sinal positivo, significa que, ao aumentar os investimentos produtivos, as empresas também aumentaram o investimento em giro.

Também deve ser observado que os choques internacionais afetaram a economia brasileira em todos os anos do segundo período. Devido a eles, o mercado internacional de capitais também oscilou. As flutuações de taxas de juros internas, combinadas com o prêmio de risco dos credores estrangeiros, foram administradas de maneira a não produzir crises de insolvência nas empresas. Verifica-se que a liquidez do grupo de 96 empresas na segunda metade da década foi satisfatória. Diante do cenário instável, sua manutenção foi estratégica. Logo, diante do aquecimento do mercado, tendo como prioridade a manutenção da liquidez, as empresas podem ter optado por reduzir os investimentos temporariamente. Também pode significar que a queda das vendas produziu esse efeito. A presença do sinal negativo das vendas significa, assim, para o período de 1995/1999, que estas não induziram o investimento. Seus determinantes foram lucros passados e empréstimos de longo prazo.

O resultado importante alcançado por este artigo refere-se a constatação que sob alta inflação as empresas dependeram muito mais dos recursos próprios para investir – 1990/1994 do que no segundo período – 1995/1999, caracterizado pela estabilidade de preços e abertura financeira. Mesmo com as crises internacionais as maiores e mais líquidas empresas brasileiras com acesso à mercados externos puderam financiar-se adequadamente, provendo com recursos de longo prazo a liquidez e os investimentos em ativos fixos.

A possibilidade de contrair recursos do capital circulante, como visto através da Tabela 5, foi possível em função da presença dos recursos de longo prazo e dos lucros auferidos no segundo período. Uma questão que pode ser levantada e a ser respondida por futuras pesquisas, refere-se ao comportamento dos testes econométricos para uma amostra com as demais empresas de capital aberto no Brasil, com menores possibilidades de financiamento externo. De acordo com a análise financeira, verificou-se que, as empresas no segundo período apoiaram-se no financiamento de longo prazo. Não pode-se afirmar no entanto, que as grandes empresas não utilizariam os recursos próprios para financiar o investimento se não tivessem os empréstimos de longo prazo. No primeiro período da década fizeram exatamente este tipo de financiamento em condições econômicas mais desfavoráveis.

## VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BIELSCHOWSKY, R. Investimento na indústria brasileira depois da abertura e do real: o mini-ciclo de modernizações, 1995-97. *CNI/CEPAL*, 1998.
- BIELSCHOWSKY, R, ABICALI, M. T., OLIVEIRA, J.C. SOARES, S & WOHLERS, M. *Formação de capital no ambiente das reformas econômicas brasileiras dos anos 1990: uma abordagem setorial*. Rio de Janeiro: Editora Campus, (2000)
- BONELI, R. As estratégias dos grandes grupos industriais brasileiros nos anos 90. Textos para Discussão, 569, *IPEA*, Brasília, 1998.
- BORGES, L.F.X. & LOPES, M. Os valores mobiliários e a captação de empréstimos no mercado financeiro doméstico. *Revista BNDES*, Rio de Janeiro, v. 8, n.15, p.289-308, 2001.
- CASAGRANDE, E.E. A decisão de investir e financiar em tempos anormais: o investimento e financiamento no Brasil, 1990-1994. Tese de Doutorado. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2000.
- CASAGRANDE, E. E. Modelos de investimento. *Revista de Economia Política*, v. 22, n. 85, 2002, p.98-108.
- CLEARY, S. The relationship between firm investment and financial status. *Journal of Finance*, v. 54, n.2, 1999, p.673-692.
- COSTA, F. N. *Economia monetária e financeira: uma abordagem pluralista*. São Paulo. Editora Makron, 1999.
- EID, Jr, W. Custo e estrutura de capital: o comportamento das empresas brasileiras. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo. V.36, n.4, p.51-59, 1996.
- FAZZARI, S. M., HUBBARD, G. & PETERSEN, B. Financing constraints and corporate investment. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988, v., n.1, p. 141-95.
- FAZZARI, S. M. Keynesian theories of investment: neo, post and new. *Revista de Economia Política*. 1989, v. 9, n. 4, p. 101-111.
- FAZZARI, S. & PETERSON, B. Working capital and fixed investment: new evidence on finance constraints. *Randall Journal of Economics*, 1993, v.24, n.3, p. 328-42.
- FILARDO, M. L. R. *O investimento das empresas brasileiras: uma avaliação empírica*. São Paulo, 1986. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Economia e Administração de São Paulo, USP.
- GILCHRIST, S. & C.P. HIMMELBERG. Investment, fundamental and Finance. *National Bureau of Economic Research of Economic Research*. Working Paper Series, n. 6652, 1998.
- HADLOCK, C.J. Ownership, liquidity, and investment. *RAND Journal of Economics*, v.29, n.3, 1998, p. 487-508.
- KAPLAN, S & ZINGALES, L. Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints ? *Quarterly Journal of Economics*, v. 122, n.1, 1997, p. 169-215.
- KAPLAN, S & ZINGALES, L. Investment –cash flow sensitivities are not valid measures of financing constraints. *NBER*, working paper, n. 7659, USA, 2000.
- KING, R. G. & LEVINE, R. Finance and growth: Shumpeter might be right. *Quarterly Journal of Economics*, v. 108, n.3, p. 717-737.
- RODRIGUES, W & MELO, G. Padrão de financiamento das empresas privadas no Brasil. Textos para Discussão, 653, Brasília: *IPEA*, 1999.
- TERRA, C. Finance and changing trade patterns in Brazil. *Ensaio Econômicos da EPGE*. Rio de Janeiro, 1999.
- VILLELA, A. Taxa de investimento e desempenho do BNDES: 1985/94. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, 1995, v.2, n.4, p. 129-142.

ZONENSCHAIN, C. N. Estrutura de capital das empresas no Brasil. *Revista do BNDES*, 1998, v.5, n.10, p.63-92.