

## Relacionamento entre Persistência do Lucro Residual, Poder de Mercado e Participação de Mercado em Firms Brasileiras

**Autoria:** Andson Braga de Aguiar, Antônio Carlos Dias Coelho

### Resumo

Este estudo analisa a Dinâmica Informacional Linear (DIL) de Ohlson, avaliando o efeito de “outras informações” sobre a série de lucros residuais. Testam-se as hipóteses de que poder de mercado e participação de mercado, isoladamente e em conjunto, têm efeitos significativos sobre a persistência da série de lucros residuais, mantida a persistência da DIL de Ohlson. Os resultados demonstram que a premissa da DIL se confirma na amostra estudada, ao se considerar todos os modelos processados; já os resultados quanto ao poder de mercado e à participação de mercado de uma indústria são inconclusivos, já que o efeito de ambos sobre o grau de persistência da série de lucros residuais das firmas não apresenta conteúdo informacional, seja diretamente ou conjuntamente. Diante desses resultados, rejeitam-se parcialmente as hipóteses de pesquisa. Conclui-se que (i) poder de mercado apresenta indícios de conter “outras informações” que podem impactar lucros residuais futuros e (ii) participação de mercado (isoladamente e em conjunto com poder de mercado), na amostra de sociedades por ação de capital aberto brasileiras, não implica em impactos diferenciados nos ganhos anormais das firmas, não captados pelos registros contábeis futuros; não refletem, portanto, a presença de “outras informações” na DIL tratada nas premissas do Modelo de Ohlson (1995).

### 1 Introdução

O modelo de avaliação através do lucro residual proposto por Ohlson (1995) sugere que o valor da firma pode ser estimado através do lucro residual e de ‘outras informações’. Dentre as premissas sobre a qual este modelo está fundamentado, destaca-se a Dinâmica Informacional Linear (DIL), que estabelece relações de persistência na série temporal de lucros contábeis.

A aceitação da premissa da DIL permite a previsão do lucro residual do período seguinte a partir do lucro residual do período atual e de ‘outras informações’ que não estejam ainda refletidas nos dados contábeis. ‘Outras informações’ estariam captando quaisquer informações relevantes, ainda não refletidas na contabilidade, usadas na predição dos lucros anormais futuros, já captadas no valor de mercado da firma (OHLSON, 1995).

Em outros termos, ‘outras informações’ estariam resumindo eventos relevantes que ainda terão impacto nas demonstrações financeiras, sendo que esse conjunto de informações provoca impacto no lucro residual futuro, sem depender dos lucros residuais do passado (LOPES, 2002).

Apesar de sua importância para a predição dos lucros anormais futuros, o item ‘outras informações’ tem sido sistematicamente negligenciado em estudos que utilizam o modelo de Ohlson (1995), não sendo incluído formalmente no modelo (HAND, 2001). Duas implicações dessa não inclusão de ‘outras informações’ são, de um lado, a redução do conteúdo empírico do modelo (OHLSON, 2001) e, de outro lado, a aceitação da suposição de que somente dados contábeis publicamente disponíveis influenciam a avaliação da firma (HAND, 2001).

Esta pesquisa admite como uma provável fonte de ‘outras informações’ os dados de indústria (por exemplo, nível de competitividade da indústria e participação de mercado das firmas) e dados macroeconômicos (por exemplo, crescimento do PIB).

O atual estudo se insere no âmbito da literatura que analisa empiricamente o modelo de avaliação através do lucro residual proposto por Ohlson (1995), enfatizando a premissa da DIL. Especificamente, incluem-se formalmente variáveis provenientes da literatura sobre economia industrial como ‘outras informações’ no modelo de Ohlson (1995).

Investiga-se, portanto, o efeito do ‘poder de mercado de uma indústria’ e da ‘participação de mercado de uma firma’ como ‘outras informações’ sobre a série futura de lucros residuais em firmas brasileiras, entendendo-se que os lucros anormais futuros seriam determinados também por fatores associados à concorrência econômica.

Tal entendimento decorre do fato de que Porter (2004, p. 3) argumenta que “A estrutura industrial tem uma forte influência na determinação das regras competitivas do jogo, assim como das estratégias potencialmente disponíveis para a empresa”. Logo, as estratégias competitivas adotadas por uma firma são afetadas pelo grau de concorrência em uma indústria.

Sobre a importância da estrutura da indústria para o lucro final, Porter (2004, p. 5) argumenta que “A concorrência em uma indústria age continuamente no sentido de diminuir a taxa de retorno sobre o capital investido na direção da taxa competitiva básica de retorno”. Assim, o poder de mercado de uma indústria apenas se materializaria na contabilidade num momento futuro em relação à inclusão de tal informação no valor de mercado da empresa.

Nesse sentido, argumenta-se que, uma vez que o grau de concorrência de uma indústria não tem efeito imediato sobre o desempenho das firmas (KUPFER, 1992), é de se esperar que o efeito do poder de mercado de uma indústria somente estará refletido na contabilidade com alguma defasagem temporal, ou seja, a alta concentração de mercado somente afetaria lucros residuais futuros, mas, igualmente já estaria captado pelos preços de mercado das ações das empresas que compõem essa indústria.

Ao assumir como verdadeira, de um lado, a argumentação de Porter (2004) de que a concorrência em uma indústria reduz a taxa de retorno em direção àquela taxa competitiva básica ou ao retorno que seria obtido em indústria de concorrência perfeita e, de outro, que o efeito do grau de concorrência somente estará refletido na contabilidade das firmas que compõem essa indústria com alguma defasagem temporal, testa-se a hipótese de que poder de mercado tem um relacionamento temporal significante estatisticamente em sua série de lucros residuais, mantida a persistência da DIL de Ohlson (1995).

Espera-se, portanto, que a persistência dos lucros residuais de uma firma dependerá, dentre outras variáveis, do poder de mercado da indústria da qual ela faz parte, de forma que firmas atuando em indústrias que apresentam um maior poder de mercado, ou seja, em que a concorrência seja mais imperfeita, apresentarão maior persistência da série de lucros residuais, com sinais positivos.

Por outro lado, é de se esperar que o efeito do grau de concentração de uma indústria sobre a persistência dos lucros residuais seja diferente do efeito do nível de competitividade das firmas sobre essa persistência (CHENG, 2005). O grau de competitividade de uma firma pode ser medido como desempenho expresso pela sua participação de mercado no setor econômico em que ela atua. A competitividade de uma firma, precisamente, as estratégias competitivas adotadas por uma firma decorrem “de suas expectativas quanto às que lhe pareçam mais eficientes, mas só posteriormente o desempenho no mercado sancionará o acerto ou erro da escolha” (KUPFER, 1992, p. 4).

Uma vez que a competitividade de uma firma somente estará refletida em seu desempenho futuro, é de se esperar que o grau de competitividade de uma firma, medido por sua participação no mercado, também represente ‘outras informações’, ainda não refletidas na contabilidade, somente afetando lucros residuais futuros.

Testa-se, portanto, a hipótese de que participação de mercado de uma firma tem um relacionamento temporal significante estatisticamente em sua série de lucros residuais, mantida a persistência da DIL de Ohlson (1995). Espera-se que firmas que atualmente apresentam maior participação de mercado e, conseqüentemente, maior competitividade, em decorrência de suas estratégias competitivas, apresentem maior persistência da série de lucros residuais, com sinais positivos.

Este estudo testa ainda o efeito conjunto do poder de mercado e da participação de mercado sobre lucros anormais futuros. Kupfer (1992) menciona que um dado grau de concentração de uma indústria pode abrigar variadas distribuições de tamanhos das empresas, de modo que é de se esperar que firmas de uma indústria concentrada tenham diferentes

parcelas dos lucros excessivos naquela indústria. Desse modo, seria o efeito conjunto do poder de mercado e do grau de competitividade de uma firma nesse mercado que afetariam lucros anormais futuros, embora já presentes na avaliação de mercado da empresa.

Testa-se, assim, como terceira hipótese desse estudo, que o poder de mercado de uma indústria e a participação de mercado de uma firma apresentem, conjuntamente, relacionamento temporal positivo e estatisticamente significativo em sua série de lucros residuais, mantida a persistência da DIL de Ohlson (1995).

Espera-se, assim, que firmas com alta participação de mercado em indústrias concentradas apresentem maior persistência da série de lucros residuais quando comparadas, por exemplo, a firmas que possuem baixa participação de mercado em indústrias concentradas ou a firmas que possuem alta participação de mercado em indústrias não concentradas.

Lucro residual é calculado a partir do modelo de avaliação de Ohlson (1995). Indústria será determinada pelo setor de atuação da firma segundo classificação do Economática. Participação de mercado de cada firma é calculada como o percentual de sua receita líquida em relação à receita total do setor econômico do qual faça parte, ponderando-se pela representatividade desse setor em relação à média de todos os setores.

São ainda utilizadas três variáveis de controle: índice de concentração industrial, crescimento do PIB e porte da firma. A amostra estudada é composta das firmas listadas no Economática que apresentam informações para cálculo do lucro residual em todos os períodos entre 1996-2005. Emprega-se a técnica de regressão com dados em painel.

Os resultados indicam que, em todos os modelos analisados, a persistência do lucro residual se mostra estatisticamente significativa, de forma que variações nos lucros residuais antecedentes provocam variações positivas, portanto persistentes, nas variações dos lucros residuais subseqüentes. A hipótese de pesquisa relacionada à participação de mercado foi rejeitada em todas as suas versões, bem como o efeito conjunto de participação e poder de mercado não adicionou melhoria de predição aos modelos; já quanto a poder de mercado, não se pôde rejeitar a hipótese de sua influência na persistência dos lucros residuais, eis que cinco setores demonstraram manter relacionamento significativo com a série de lucros residuais.

O restante deste artigo está estruturado como segue: na parte seguinte as hipóteses são formuladas a partir do referencial teórico que discute tanto o modelo de avaliação da firma proposto por Ohlson (1995), quanto os conceitos de concorrência e competitividade; na terceira parte, os aspectos metodológicos incluem os procedimentos para seleção, coleta, processamento e análise dos dados; na quarta parte, realiza-se a análise de resultados; por fim, as conclusões são apresentadas.

## **2 Referencial Teórico e Formulação das Hipóteses**

### **2.1 Modelo de Avaliação da Firma de Ohlson (1995)**

Diversos estudos têm se dedicado à análise da relevância de informações contábeis para avaliação da firma, tendo por principal finalidade avaliar quais números contábeis melhor explicam os valores de mercado da firma. Nesse âmbito, Kothari (2001) menciona que uma das fontes de demanda para pesquisas dessa natureza é a análise fundamentalista para avaliação da firma. A análise fundamentalista tem o objetivo de determinar o valor de uma firma por meio de um exame dos principais direcionadores de valor, tais como, lucro, risco, crescimento e posicionamento competitivo (LEV; THIAGARAJAN, 1993).

Dentre os estudos que tentam explicar o valor da firma de forma fundamentalista e que utilizam dados contábeis como principais direcionadores de valor, tem destaque o modelo de avaliação através do lucro residual, proposto por Ohlson (1995).

A validade deste modelo está fundamentada em três premissas:

- (i) O valor presente dos dividendos esperados determina o valor intrínseco da firma;
- (ii) Lucro satisfaz a relação de lucro limpo (*Clean Surplus Relation*) e os dividendos reduzem o valor contábil do patrimônio líquido sem afetar os lucros atuais;

(iii) Existe ligação de persistência entre os números contábeis contemporâneos e os lucros residuais futuros – Dinâmica Informacional Linear (DIL).

Ohlson (1995) define o valor de uma firma ( $P_t$ ) como sendo a soma do valor contemporâneo do patrimônio líquido ( $y_t$ ) e do valor presente dos lucros residuais futuros esperados ( $x_{t+\tau}^a$ ); em outras palavras, o valor de uma firma se iguala à sua avaliação contábil contemporânea ajustada pelo valor presente dos lucros residuais futuros (1).

$$P_t = y_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} Rf^{-\tau} E_t [x_{t+\tau}^a] \quad (1)$$

Portanto, o desenvolvimento do modelo de Ohlson apresenta a relevância do lucro residual como uma variável que influencia o valor da firma.

Lucro residual é estimado pela diferença entre o lucro total da firma ( $x_t$ ) menos a remuneração do capital dos sócios, medida pela taxa de juros livre de risco ( $r$ ) aplicada ao patrimônio líquido no início do período ( $y_{t-1}$ ) (2).

$$x_t^a = x_t - r(y_{t-1}) \quad (2)$$

No que se refere especificamente à terceira premissa do modelo de avaliação proposto por Ohlson (1995), tem-se que a DIL assume que os lucros anormais seguem um processo estocástico de série de tempo auto-regressivo de ordem 1 – AR (1). De modo geral, modelos de informação linear permitem o desenvolvimento de modelos de avaliação baseados em dados contábeis que sejam empiricamente testáveis ao sugerir uma ligação entre números contábeis contemporâneos e lucros residuais futuros (MYERS, 1999).

Desse modo, a premissa da DIL é fundamental para a validade do modelo de avaliação da firma de Ohlson (1995) ao permitir que o valor da firma possa ser estimado tendo por fundamento números contábeis contemporâneos e futuros. A aceitação da premissa da DIL permite a previsão do lucro residual do período seguinte a partir do lucro residual do período atual e de “outras informações” que não estejam ainda refletidas nos dados contábeis.

Portanto, Ohlson admite em seu modelo que “outras informações”, além dos dados contábeis, influenciam a persistência dos lucros residuais, o que não interfere em serem estes os elementos principais da função de avaliação proposta.

Assim, lucros residuais seguem uma seqüência linear de série de tempo em que lucros residuais na data ( $t + 1$ ) dependem dos lucros residuais na data ( $t$ ), mais uma correção para uma variável escalar que representa “outras informações” ( $v_t$ ) além dos dados contábeis (3).

$$x_{t+1}^a = \omega x_t^a + v_t + \varepsilon_{1t+1} \quad (3)$$

“Outras informações” estariam captando qualquer informação não contábil contida na predição de lucros residuais futuros (OHLSON, 1995), inclusive dados de indústria (p.ex., setor de atuação e nível de competitividade) e dados macroeconômicos (p.ex., crescimento do PIB), no âmbito de uma abordagem fundamentalista (OWENS, 2001). A variável “outras informações” também satisfaz um processo auto-regressivo de ordem 1 (4).

$$v_{t+1} = \gamma v_t + \varepsilon_{2t+1} \quad (4)$$

Ohlson (1995) afirma que os termos de erro,  $\varepsilon_{1\tau}$ ,  $\varepsilon_{2\tau}$ , sendo  $\tau \geq 1$ , são variáveis imprevisíveis, com média zero. Além disso, os parâmetros de persistência,  $\omega$  e  $\gamma$ , são fixos e conhecidos, com a restrição de serem não negativos e menores que 1, o que torna possível a previsão do lucro residual do período seguinte a partir do lucro residual do período atual e de “outras informações”, dada sua estacionariedade, pois de outra forma se obteria um comportamento *random walk* (passeio aleatório) dos lucros residuais, dificultando a previsão.

Este aspecto é de fundamental importância para o modelo de avaliação proposto, ou seja, a não aceitação da premissa da DIL dificultaria a previsão dos lucros residuais e, conseqüentemente, a estimativa do valor da firma.

Tem-se, portanto, que outras informações ( $v_t$ ) deveriam ser pensadas como resumindo eventos de valor relevante que ainda provocarão impacto sobre as demonstrações contábeis, sendo que esse conjunto de informações provoca impacto no lucro residual futuro, sem depender dos lucros residuais do passado.

Tal informação resulta em lucros residuais futuros independentemente de lucros residuais passados e contemporâneos, os quais já estarão captados na variável Patrimônio Líquido. O modelo também implica que as realizações de  $v_t$  (ou  $\varepsilon_{2t}$ ) não podem evitar as demonstrações financeiras, ou seja, ainda que com alguma defasagem temporal, “outras informações” irão estar contidas nas demonstrações financeiras.

Tem-se ainda que maiores valores dos parâmetros de persistência aumentam a permanência de longo prazo de lucros residuais, ou seja, quanto mais próximo de 1 estiver o parâmetro de persistência do lucro residual ( $\omega$ ), mais aquele lucro residual estará sendo refletido em períodos posteriores.

Lo e Lys (2000) mencionam que os parâmetros  $\omega$  e  $\gamma$  são suficientes para diferenciar processos em que lucros são puramente transitórios de processos em que lucros são altamente persistentes. Por outro lado, como afirmam Cupertino e Lustosa (2004), Ohlson não estabeleceu critérios para obter os parâmetros  $\omega$  ou  $\gamma$ , restringindo-se a declarar que o meio econômico e os princípios contábeis da firma determinam os parâmetros exógenos  $\omega$  e  $\gamma$ .

Diversos estudos têm testado empiricamente o modelo de avaliação da firma através do lucro residual proposto por Ohlson (1995), dentre os quais, podem ser citados os estudos de Dechow, Hutton e Sloan, 1999; Walker e Wang, 2003; Monahan, 2005; Choi, O’Hanlon e Pope, 2006. No Brasil, também tem sido razoável a quantidade de estudos que testam empiricamente o modelo de avaliação da firma através do lucro residual, quais sejam, Lopes, 2001; Lopes e Teixeira, 2003; Sant’anna; Louzada e Costa, 2005 e Galdi e Lopes, 2006.

Entretanto, até 1998, estudos que utilizavam o modelo de Ohlson (1995) não davam atenção ao conteúdo informacional de “outras informações” e os poucos que incluíram outras variáveis na explicação de lucros residuais, o fizeram de maneira intuitiva, ao invés de formalmente (HAND, 2001). No Brasil, “outras informações” permanecem sendo negligenciadas na utilização do modelo.

Ohlson (2001) argumenta que não incluir a variável “outras informações” no modelo de avaliação da firma, ainda que possa ser de interesse analítico, reduz o conteúdo empírico do modelo. Hand (2001) acrescenta que estabelecer um valor nulo para a variável “outras informações” equivale a assumir que somente dados contábeis publicamente disponíveis influenciam a avaliação da firma.

Ohlson (2001) afirma ainda que a razão principal para que variáveis contendo “outras informações” não sejam consideradas nos testes empíricos de seu modelo decorre do fato de ela não ser facilmente especificada.

Portanto, este estudo investiga a premissa de Dinâmica Informacional Linear do modelo de avaliação de Ohlson (1995), de modo a se constatar e possibilitar a estimativa do lucro residual, com a inclusão do poder de mercado da indústria e da participação de mercado da firma como “outras informações”; admite-se, assim, que a posição da indústria e a participação de mercado da firma serão refletidas na contabilidade futura.

## 2.2 Análise Estrutural de Indústrias – Concorrência e Competitividade

Porter (2004, p. 3) afirma que a indústria é o aspecto principal do meio-ambiente das firmas que competem entre si e que “[...] a estrutura industrial tem uma forte influência na determinação das regras competitivas do jogo, assim como das estratégias potencialmente disponíveis para a empresa”.

Porter (2004) argumenta, ainda, que a concorrência em uma indústria provoca impactos na taxa de retorno sobre o capital investido, no sentido de reduzi-la continuamente

em direção à taxa competitiva básica de retorno ou o retorno que seria obtido em uma indústria de concorrência perfeita.

Em outras palavras, pode-se afirmar que a concorrência em uma indústria faz com que o lucro residual dessa indústria tenda à zero ou que seu grau de persistência seja menor do que em indústrias cuja concorrência não é perfeita, no sentido de haver concentração. Ele menciona que a presença de taxas de retorno superiores à taxa competitiva básica de retorno estimula a entrada de novos capitais em uma indústria, seja essa entrada provocada por novas firmas entrantes, seja provocada pelas firmas já existentes na indústria.

Porter adiciona que “[...] o conjunto das forças competitivas em uma indústria determina até que ponto esse influxo de investimento ocorre e direciona o retorno para o nível da taxa de mercado livre e, assim, a capacidades das empresas de manterem retornos acima da média” (p. 5).

Porter (2004) enumera as seguintes cinco forças competitivas básicas que refletem que a concorrência não está limitada às firmas já existentes na indústria: entrantes potenciais, compradores, fornecedores, substitutos e concorrentes na indústria. Porter (2004) considera que essas forças competitivas básicas determinam o potencial de lucro final de uma indústria, sendo esse potencial medido em termos do retorno de longo prazo sobre o capital investido.

O autor argumenta ainda que nem todas as indústrias possuem o mesmo potencial de lucro, tendo em vista que elas diferem seu potencial de lucro final à medida que as forças competitivas básicas diferem. As cinco forças competitivas básicas de lucratividade de uma indústria tal como discutidas por Porter (2004) podem ser capturadas pelo tipo de estrutura de indústria. A estrutura de indústria pode ser representada por uma medida contínua que é o índice de concentração industrial que, por sua vez, tem sido reconhecido como uma medida sumária da distribuição da participação de mercado dentro de uma indústria (OWENS, 2001).

Resende e Boff (2002) afirmam que índices de concentração “[...] pretendem fornecer um indicador sintético da concorrência existente em um determinado mercado. Quanto maior o valor da concentração, menor é o grau de concorrência entre as empresas, e mais concentrado [...] estará o poder de mercado virtual da indústria”.

Owens (2001) menciona que estudos anteriores indicam um relacionamento positivo entre concentração industrial e lucratividade. Cheng (2005), por exemplo, demonstra que a persistência de retornos anormais de uma indústria, medido pelo retorno sobre o patrimônio líquido, aumenta com a concentração industrial; entretanto, também existem estudos que demonstram que firmas que atuam em indústrias mais concentradas obtêm menores retornos (HOU; ROBINSON, 2006), resultados que vão de encontro às expectativas de Porter (2004).

Desse modo, sendo aceitas as expectativas de Porter (2004), é de se esperar que diferentes indústrias tenham diferentes efeitos sobre a série de lucros residuais das firmas e que quanto menor o grau de concorrência de uma indústria, maior será a persistência da série de lucros residuais das firmas que compõem essa indústria.

De outra parte, o grau de concorrência de uma indústria não afeta o desempenho das firmas imediatamente (KUPFER, 1992). Sendo um fenômeno *ex-post*, o grau de concorrência somente afetará o desempenho futuro das firmas. Desse modo, é de se esperar que o efeito do poder de mercado de uma indústria somente estará refletido na contabilidade com alguma defasagem temporal, ou seja, a alta concentração de mercado somente afetaria lucros residuais futuros das firmas, mas, igualmente já estaria captado pelos preços de mercado das ações das empresas que compõem essa indústria.

Diante dos argumentos de Porter (2004), de que a concorrência em uma indústria reduz a taxa de retorno em direção àquela taxa competitiva básica ou ao retorno que seria obtido em indústria de concorrência perfeita, e de Kupfer (1992), de que o efeito do grau de concorrência somente estará refletido na contabilidade com alguma defasagem temporal, a primeira hipótese de pesquisa deste estudo é formulada como segue:

**H1: O poder de mercado atual de uma indústria tem relacionamento temporal positivo e estatisticamente significativo sobre a série de lucros residuais das firmas que compõem essa indústria, mantida a persistência da DIL de Ohlson (1995).**

Espera-se, portanto, um relacionamento positivo entre a persistência dos lucros residuais das firmas em uma indústria e o poder de mercado dessa indústria, de forma que firmas atuando em indústrias que apresentam um maior poder de mercado, ou seja, em que a concorrência seja mais imperfeita, apresentarão maior persistência da série de lucros residuais, com sinais positivos.

Por outro lado, Porter argumenta que as forças externas que atuam sobre a indústria, afetando todas as firmas dessa indústria, têm que ser entendidas em sentido relativo, mais precisamente, em como cada firma lida com essas forças. Diante desse argumento, Porter (2004, p. 4) sentencia que a meta da estratégia competitiva para uma firma em uma indústria “[...] é encontrar uma posição dentro dela em que a companhia possa melhor se defender contra essas forças competitivas ou influenciá-las em seu favor”.

Portanto, é de se esperar que diferentes firmas tenham diferentes reações às forças externas que atuam sobre determinada indústria, logo tenham diferentes participações nos lucros residuais existentes em uma indústria. Precisamente, é de se esperar que o efeito do grau de concentração de uma indústria sobre a persistência dos lucros residuais seja diferente do efeito do nível de competitividade das firmas sobre essa persistência (CHENG, 2005).

Assim como ocorre em relação ao poder de mercado de uma indústria, o grau de competitividade de uma firma, medido como desempenho expresso pela sua participação de mercado no setor econômico, decorre “de suas expectativas quanto às que lhe pareçam mais eficientes, mas só posteriormente o desempenho no mercado sancionará o acerto ou erro da escolha” (KUPFER, 1992, p. 4).

Diante dos argumentos de Cheng (2005) e de Kupfer (1992), a segunda hipótese de pesquisa deste estudo é formulada como segue:

**H2: A participação de mercado atual de uma firma tem relacionamento temporal positivo e estatisticamente significativo sobre a série de lucros residuais dessa firma, mantida a persistência da DIL de Ohlson (1995).**

Diante dessa hipótese, espera-se um relacionamento positivo entre a persistência dos lucros residuais de uma firma e sua participação de mercado, de forma que firmas que atualmente apresentam maior participação de mercado e, conseqüentemente, maior competitividade, em decorrência de suas estratégias competitivas, apresentem maior persistência da série de lucros residuais, com sinais positivos.

Por fim, Kupfer (1992) menciona que um dado grau de concentração de uma indústria pode abrigar variadas distribuições de tamanhos das empresas, de modo que é de se esperar que firmas de uma indústria concentrada tenham diferentes parcelas dos lucros excessivos naquela indústria. Desse modo, seria o efeito conjunto do poder de mercado e do grau de competitividade de uma firma nesse mercado que afetariam lucros anormais futuros, embora já presentes na avaliação de mercado da empresa.

Significa dizer que firmas que possuem alta participação de mercado na indústria em que atuam podem não apresentar persistência em seus lucros residuais devido atuarem em setores com baixo grau de concentração.

Este estudo, portanto, testa ainda o efeito conjunto do poder de mercado e da participação de mercado sobre lucros anormais futuros. A terceira hipótese de pesquisa deste estudo é então formulada como segue:

**H3: O poder de mercado de uma indústria e a participação de mercado de uma firma têm, conjuntamente, relacionamento temporal positivo e estatisticamente significativo sobre a série de lucros residuais dessa firma, mantida a persistência da DIL de Ohlson (1995).**

Espera-se, assim, um relacionamento positivo entre o efeito conjunto do poder de mercado e da participação de mercado e a persistência dos lucros residuais de uma firma, de modo que firmas que possuem alta participação de mercado em indústrias concentradas apresentarão maior persistência da série de lucros residuais quando comparadas, por exemplo, a firmas que possuem baixa participação de mercado em indústrias concentradas ou a firmas que possuem alta participação de mercado em indústrias não concentradas. Enquanto que firmas com baixa participação de mercado, atuando em indústrias com baixo grau de competitividade, apresentariam a menor persistência relativa da série de lucros residuais.

### 3 Metodologia

#### 3.1 Procedimentos para Seleção, Coleta, Processamento e Análise dos Dados

Este estudo selecionou as firmas que fazem parte do banco de dados do 'Economática'. Das 577 firmas disponíveis, compuseram a amostra 135 firmas. A razão para a exclusão das demais foi a ausência de dados em todos os anos entre os períodos de 1995-2005. O ano de 1995 foi incluído de modo a permitir as estimativas para o lucro residual de 1996. Assim, o período efetivamente adotado para a análise foi o de 1996-2005.

Foram coletadas, para cada firma, informações relativas à: i) patrimônio líquido, ii) lucro líquido; iii) receita líquida e iv) ativo total. A partir das duas primeiras informações, tornou-se possível o cálculo do lucro residual para cada firma, em cada um dos dez períodos analisados. Para tanto, utilizou-se a equação (2).

Para estimar o parâmetro de persistência do lucro residual de cada firma ( $\omega$ ), o coeficiente do poder de mercado ( $\beta$ ) e o coeficiente da participação de mercado ( $\theta$ ), utilizou-se análise de dados em painel por meio do pacote estatístico STATA. Utilizou-se o método que combina todos os dados em corte transversal e em séries temporais para estimar o modelo usando mínimos quadrados ordinários. Este modelo é considerado adequado quando a amostra é composta de firmas diferentes (GUJARATI, 2006).

Ademais, foi testada a influência de variáveis não observáveis, seja por efeitos fixos, seja por efeitos aleatórios, usando-se para a análise final a relação estatística mais adequada.

Para estimação dos parâmetros de interesse (persistência do lucro residual ( $\omega$ ), impacto do poder de mercado ( $\beta$ ) e impacto da participação de mercado ( $\theta$ )), foram realizados testes seqüenciais, utilizando-se análise de dados em painel tanto estática quanto dinâmica, testando-se a influência de variáveis não observáveis; por efeitos fixos, por efeitos aleatórios, por primeiras diferenças e, ao final, pelo modelo dinâmico de Arellano-Bond (WOOLDRIDGE, 2002), de modo a explicitar relação econométrica consistente e eficiente.

Os resultados satisfatórios, do ponto de vista estrutural decorreram do uso do modelo GMM de Arellano-Bond, já que  $E(\varepsilon_{t+1}|x_{t+1}^a) \neq 0$  pela condição de defasagem entre as variáveis dependente e independente.

#### 3.2 Mensuração das Variáveis

**Lucro residual** foi calculado conforme proposto por Ohlson (1995), fazendo-se uso da equação (2), em que lucro residual é estimado pela diferença entre o lucro contábil menos a remuneração do capital medida pela taxa de juros livre de risco multiplicada pelo valor contábil do patrimônio líquido no início do período. Como taxa de juros livre de risco, adotou-se o rendimento anual da poupança, segundo informações contidas na base de dados do Portal Brasil®.

**Poder de mercado** foi determinado pelo setor de atuação da firma segundo classificação do Economática. As 135 firmas que compuseram a amostra constituíram 17 setores (Quadro 1), representativos das indústrias abaixo referidas.

Quadro 1 - Setores Econômicos – Economática

Agro e Pesca	Energia Elétrica	Minerais não Metálicos	Siderurgia e Metalurgia
Alimentos e Bebidas	Finanças e Seguros	Outros	Software e Dados



Comércio	Fundos	Papel e Celulose	Telecomunicações
Construção	Máquinas Industriais	Petróleo e Gás	Têxtil
Eletroeletrônicos	Mineração	Química	Transporte e Serviços
			Veículos e peças

Foram excluídas firmas que não apresentaram dados em todos os anos entre os períodos de 1995-2005. Tal fato fez com que os setores ‘Finanças e Seguros’, ‘Fundos’ e ‘Software e Dados’ não fossem analisados. Além disso, o setor genérico ‘Outros’ foi excluído do estudo. Os setores foram representados por variáveis *dummies* ( $D_s$ ).

**Participação de mercado** de uma firma em determinado período ( $MS_{it}$ ) foi definida como a razão entre suas vendas do período e as vendas totais do setor do qual participa naquele mesmo período. De modo a permitir a comparabilidade entre as participações de mercado de firmas que atuam em diferentes setores, fez-se uma ponderação da participação de mercado de uma firma pela representatividade do setor em relação à média dos setores.

O cálculo da representatividade do setor em relação à média dos setores, em cada período incluído na amostra, envolveu dois passos:

- Cálculo da receita líquida setorial média – receita líquida total, calculada pelo somatório da receita líquida de todas as firmas incluídas na amostra, dividida pelo número de setores que compuseram a amostra (17 setores);
- Cálculo do quociente entre a receita líquida setorial (somatório da receita líquida de todas as firmas que compõem um determinado setor) pela receita líquida setorial média. Esse valor foi então empregado como fator de ponderação.

Foram incluídas três **variáveis de controle**: índice de concentração industrial ( $IHH_t$ ), crescimento anual do PIB ( $PIB_t$ ) – segundo dados do IBGE – e porte da firma ( $Vendas_{t+1}$ ), calculado com base no volume de vendas (receita líquida).

Concentração industrial foi calculada através do índice de Hirschman-Herfindahl ( $IHH$ ). Para o cálculo do  $IHH$ , realiza-se o somatório do quadrado da participação de mercado ( $S_i$ ) de todas as firmas no mercado –  $IHH = \sum_i (S_i)^2$  (BESANKO; DRANOVE; SHANLEY, 2000). O mercado total foi definido pelo somatório da receita líquida de vendas de todas as firmas participantes de um determinado setor com dados disponíveis no ‘Economática’.

### 3.3 Modelos de Análise

Especificamente, foram testados os seguintes modelos, aos quais foram adicionadas, como variáveis de controle, *dummies* representativas dos anos:

- Inicialmente, avaliou-se apenas a representatividade estatística do parâmetro de persistência ( $\omega$ ), ou seja, se o mesmo é significativo estatisticamente e se está localizado entre zero e 1 (5);

$$x_{t+1}^a = \alpha + \omega x_t^a + \varepsilon_{t+1} \quad (5)$$

- O segundo passo foi o processamento do modelo (5), controlado pelo volume de vendas, no sentido de examinar a relevância do porte da firma para ‘outras informações’ (5a);

$$x_{t+1}^a = \alpha + \omega x_t^a + \delta_3 Vendas_{t+1} + \varepsilon_{t+1} \quad (5a)$$

- Em seguida, foram incluídas as três variáveis de controle de modo a retirar o efeito que possivelmente provocam sobre o parâmetro de persistência (5b);

$$x_{t+1}^a = \alpha + \omega x_t^a + \delta_1 IHH_t + \delta_2 \Delta PIB_t + \delta_3 Vendas_{t+1} + \varepsilon_{t+1} \quad (5b)$$

- A partir do modelo (5), incluíram-se as *dummies* de setor, para avaliar se o poder de mercado apresenta conteúdo informacional, ou seja, se o coeficiente do poder de mercado ( $\beta$ ) é positivo e significativo estatisticamente (6);

$$x_{t+1}^a = \alpha + \omega x_t^a + \sum_{s=1}^{17} \beta_s D_s + \varepsilon_{t+1} \quad (6)$$

- Também se processou, controlando apenas pelas vendas das empresas (6a);

$$x_{t+1}^a = \alpha + \varpi x_t^a + \sum_{s=1}^{17} \beta_s D_s + \delta_3 Vendas_{t+1} + \varepsilon_{t+1} \quad (6a)$$

vi) No modelo seguinte, adicionam-se ao modelo (6) as três variáveis de controle (6b);

$$x_{t+1}^a = \alpha + \varpi x_t^a + \sum_{s=1}^{17} \beta_s D_s + \delta_1 IHH_t + \delta_2 \Delta PIB_t + \delta_3 Vendas_{t+1} + \varepsilon_{t+1} \quad (6b)$$

vii) A partir do modelo (5), incluiu-se a participação de mercado de modo a avaliar se essa variável apresenta conteúdo informacional, ou seja, se o coeficiente da participação de mercado ( $\theta$ ) é positivo e significativo estatisticamente (7);

$$x_{t+1}^a = \alpha + \varpi x_t^a + \theta MS_t + \varepsilon_{t+1} \quad (7)$$

viii) Também se processou tal modelo, controlando apenas pelas vendas das empresas (7a);

$$x_{t+1}^a = \alpha + \varpi x_t^a + \theta MS_t + \delta Vendas_{t+1} + \varepsilon_{t+1} \quad (7a)$$

ix) No modelo seguinte, adicionam-se ao modelo (7) as três variáveis de controle (7b);

$$x_{t+1}^a = \alpha + \varpi x_t^a + \theta MS_t + \delta_1 IHH_t + \delta_2 \Delta PIB_t + \delta_3 Vendas_{t+1} + \varepsilon_{t+1} \quad (7b)$$

x) Testa-se então o efeito conjunto, a partir do modelo (5), do poder de mercado e da participação de mercado (8);

$$x_{t+1}^a = \alpha + \varpi x_t^a + \sum_{s=1}^{17} \beta_s D_s + \theta MS_t + \varepsilon_{t+1} \quad (8)$$

xi) Também se processou tal modelo, controlando apenas pelas vendas das empresas (8a);

$$x_{t+1}^a = \alpha + \varpi x_t^a + \sum_{s=1}^{17} \beta_s D_s + \theta MS_t + \delta Vendas_{t+1} + \varepsilon_{t+1} \quad (8a)$$

xii) Por fim, adicionam-se ao modelo (8) as três variáveis de controle (8b).

$$x_{t+1}^a = \alpha + \varpi x_t^a + \sum_{s=1}^{17} \beta_s D_s + \theta MS_t + \delta_1 IHH_t + \delta_2 \Delta PIB_t + \delta Vendas_{t+1} + \varepsilon_{t+1} \quad (8b)$$

As variáveis *MS* (participação de mercado), *IHH* (índice de concentração industrial) e  $\Delta PIB$  (taxa de crescimento do PIB) são apresentadas em termos percentuais. As demais variáveis representam valores absolutos em reais. Para tentar eliminar o efeito escala dessas variáveis em relação às que estão representadas em termos percentuais, elas são divididas pelo ativo total do início do período em todos os modelos.

## 4 Análise dos Resultados

### 4.1 Escolha do Método de Regressão

O passo inicial para a análise dos resultados foi a seleção do método de regressão adequado ao processamento dos dados, com o intuito de identificar parâmetros com características de consistência e eficiência. Para tanto, foram realizados os testes listados no Quadro 2.

Como em todos os modelos se constatou a presença de heterocedasticidade, a qual compromete a eficiência dos estimadores, usaram-se matrizes de variâncias robustas em todos os modelos; por outro lado, em geral, foram detectadas variáveis omitidas, o que implica em inconsistência nos estimadores MQO; por isso foram testados os métodos usando dados em painel que consideram a presença de componentes não observáveis.

**Quadro 2 - Testes Econométricos realizados**

Testes	Avaliação Efetuada
Breusch-Pagan/Cook Weisberg	Avalia a presença de Heterocedasticidade na distribuição dos resíduos da regressão por mínimos quadrados ordinários (MQO)
Ramsey reset	Testa a existência de Variáveis Omitidas no Modelo considerado
Breusch-Pagan	Examina se a Variância dos Erros é igual a zero. Se tal Hipótese for rejeitada, escolhe os resultados gerados pelo método de Efeitos Aleatórios em contraposição a MQO

Teste F - Efeitos Fixos	Examina a Hipótese de significância dos coeficientes gerados pelo método dos Efeitos Fixos
Hausman	Teste para escolha do método mais consistente e eficiente entre Efeitos Aleatórios e Efeitos Fixos
Autocorrelação dos resíduos	Teste da presença de autocorrelação pela regressão entre os resíduos estimados (usados em caso de regressões com variáveis defasadas)
Teste Sargan	Teste de correlação entre variáveis instrumentais e erros estimados; examina se há sobre identificação de Instrumentos

Nessa etapa, então, os modelos foram processados utilizando-se as técnicas de painel estático – Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios – cujos testes de identificação (F – Efeitos Fixos; Breusch-Pagan e Hausman) apresentaram resultados contraditórios, conduzindo a decisão para métodos de painel dinâmico, tendo em vista tratar-se de variável dependente defasada.

A aplicação de Primeiras Diferenças resultou no reconhecimento de autocorrelação serial; assim, conduziu-se para o teste final usando variáveis instrumentais em painel, conforme o método de Arellano-Bond. Trata-se de técnica usando GMM (*Generalized Method of Moments*), método que assume correção para a identificação genérica do modelo. Ressalte-se, ainda, que os instrumentos se demonstraram adequados, conforme indicações do teste de Sargan, o qual examina a identificação do modelo, pela análise da correlação entre as variáveis instrumentais e o erro estimado.

Como anotado acima, todos os coeficientes identificados para análise serão aqueles estimados por GMM – painel dinâmico.

#### 4.2 Análise da Persistência dos Lucros Residuais

O passo seguinte corresponde à análise da significância dos parâmetros de persistência sem a inclusão de ‘outras informações’. Foram relacionados na Tabela 1 os parâmetros de persistência da premissa de Ohlson (1995), bem como sua significância estatística e poder explicativo, estimados segundo os três modelos propostos (5, 5a e 5b) adicionados de *dummies* que captassem efeitos não observáveis relacionados aos períodos considerados.

Percebe-se que os parâmetros estimados pelos modelos testados apresentam resultados semelhantes, todos estatisticamente significantes; interpreta-se então que variações nos lucros residuais antecedentes provocam variações positivas, portanto persistentes, em torno de 21% nas variações dos lucros residuais subseqüentes.

As variáveis de controle adicionadas ao modelo (porte da firma, índice de concentração industrial e variações do PIB) não parecem afetar a persistência dos lucros anormais, não se podendo, portanto, atribuir interferência do volume de vendas sobre a série de lucros residuais, bem como referir-se a impacto das demais variáveis de controle.

Tabela 1 - Coeficientes de Persistência

MODELOS		MÉTODOS					
		MQO	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos	Primeiras Diferenças	2SLS	GMM (Arellano-Bond)
5	Coeficiente $\omega$	0.44	0.44	0.20	-0.38	0.19	0.21
	Teste z/t	5.95	5.95	2.27	-4.57	11.15	2.08
	R <sup>2</sup> /Wald	24%	434.49	20%	15%	548.28	88.43
5a	Coeficiente $\omega$	0.43	0.43	0.19	-0.37	0.19	0.21
	Teste z/t	5.78	5.78	2.22	-4.36	11.38	2.14
	R <sup>2</sup> /Wald	24%	475.31	14%	15%	608.79	96.16
5b	Coeficiente $\omega$	0.43	0.43	0.19	-0.37	0.19	0.21
	Teste z/t	5.75	5.75	2.22	-4.35	10.97	2.18
	R <sup>2</sup> /Wald	25%	474.24	14%	15%	621.71	97.49

#### 4.3 Poder de Mercado e Persistência dos Lucros Residuais

A primeira hipótese de pesquisa prevê que poder de mercado atual de uma indústria tem relacionamento temporal positivo e estatisticamente significativo sobre a série de lucros residuais das firmas que compõem essa indústria, mantida a persistência da DIL.

A Tabela 2 apresenta a análise da significância dos parâmetros de persistência, sua significância estatística e seu poder estatístico, incluindo o efeito do poder de mercado. Aos modelos propostos (6, 6a e 6b), foram adicionadas as *dummies* que captassem efeitos não observáveis relacionados aos períodos considerados. Os parâmetros de persistência estimados por esses três modelos testados permanecem estatisticamente significantes, com o mesmo efeito da variação do lucro residual antecedente sobre a variação do lucro residual subsequente entre 22%-23% (GMM).

Tabela 2 - Coeficientes de Persistência e Poder de Mercado

MODELOS		MÉTODOS					
		MQO	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos	Primeiras Diferenças	2SLS	GMM (Arellano-Bond)
6	Coeficiente $\omega$	0.40	0.40	0.20	-0.38	0.20	0.23
	Teste t/z	5.31	5.31	2.27	-4.57	12.12	2.32
	R <sup>2</sup> /Wald	26%	582.49	20%	15%	4,896.84	324.90
6a	Coeficiente $\omega$	0.40	0.40	0.19	-0.38	0.19	0.22
	Teste t/z	5.26	5.26	2.22	-4.35	11.10	2.35
	R <sup>2</sup> /Wald	27%	619.24	14%	16%	5,238.93	279,83
6b	Coeficiente $\omega$	0.40	0.40	0.19	-0.38	0.19	0.22
	Teste t/z	5.25	5.25	2.22	-4.35	11.01	2.35
	R <sup>2</sup> /Wald	27%	625.92	14%	16%	5,469.03	274.18

A hipótese de que o poder de mercado das firmas, mensurado pela indústria, possa impactar a trajetória futura dos lucros anormais diferenciadamente segundo o setor econômico é rejeitada parcialmente (também a níveis usuais de significância estatística); tal conclusão se depreende da análise da Tabela 3, onde se listam os coeficientes diferenciais de cada setor com o respectivo teste de significância.

Ressalte-se que sem as variáveis de controle, os setores ‘Mineração’, ‘Papel e Celulose’, ‘Química’ e ‘Siderurgia e Metalurgia’ demonstram indícios de diferenciação quanto à persistência de lucros residuais, apresentando sinais de influências positivas e significantes na apuração futura de lucros contábeis.

Tal situação ainda persiste para o setor de ‘Mineração’, mesmo com os controles utilizados. Já as indústrias ‘Papel e Celulose’, e ‘Siderurgia e Metalurgia’ ainda se apresentam significantes e com correlação positiva com os lucros residuais mesmo quando controlado apenas por ‘Vendas’.

A exceção diz respeito ao setor ‘Transportes e Serviços’, que também se apresenta significativa, mesmo após os controles estabelecidos, apresentando, contudo correlação negativa com os lucros residuais subsequentes.

Tabela 3 - Coeficientes Diferenciais – Indústria (Processado pelo GMM/Arellano-Bond)

SETORES	MODELOS					
	6		6a		6b	
	Coeficiente $\beta$	Teste z	Coeficiente $\beta$	Teste z	Coeficiente $\beta$	Teste z
Agro e Pesca	-0.04	-1.41	0.01	0.93	0.01	0.53
Alimentos e Bebidas	0.00	0.24	-0.01	-0.66	-0.03	-1.21
Comércio	0.00	0.32	-0.02	-1.20	-0.03	-1.53
Construção	0.01	1.24	0.01	0.86	-0.02	-0.70
Eletroeletrônicos	0.01	1.49	0.00	0.20	-0.01	-0.78
Energia Elétrica	0.01	1.53	0.01	1.48	-0.01	-0.55
Máquinas Industriais	0.00	0.71	-0.00	-0.13	-0.01	-0.80
Mineração	0.03	2.24**	0.03	1.76***	0.04	2.56*
Minerais não Metálicos	-0.00	-0.37	-0.01	-0.91	-0.03	-1.33
Papel e Celulose	0.02	1.97**	0.01	1.69***	-0.00	-0.26
Petróleo e Gás	0.01	1.06	-0.02	-0.98	-0.03	-1.12
Química	0.02	1.79***	0.01	0.63	-0.02	-0.69
Siderurgia e Metalurgia	0.03	2.36**	0.02	1.63***	-0.00	-0.25

Telecomunicações	0.01	1.46	0.01	0.99	-0.01	-0.69
Têxtil	0.00	0.55	-0.00	-0.29	-0.03	-1.14
Transporte e Serviços	-0.03	-3.26*	-0.06	-3.55*	-0.07	-3.50*
Veículos e peças	0.01	1.18	0.00	0.14	-0.01	-0.70

Significantes a \*1%; \*\*5% e \*\*\*10%

Diante desses resultados, então, não se aceita, integralmente, a hipótese de pesquisa de que poder de mercado, em setores brasileiros, tem um relacionamento temporal significativo estatisticamente em sua série de lucros residuais, mantida a persistência da DIL.

Percebeu-se que a inclusão de poder de mercado, *proxy* para a concentração de um setor, apenas apresenta conteúdo informacional como 'outras informações' para alguns setores, tendo em vista que parte dos coeficientes ( $\beta$ ) não são estatisticamente diferentes de zero.

#### 4.4 Participação de Mercado e Persistência dos Lucros Residuais

A segunda hipótese de pesquisa prevê que a participação de mercado atual de uma firma tem relacionamento temporal positivo e estatisticamente significativo sobre a série de lucros residuais dessa firma, mantida a persistência da DIL de Ohlson (1995).

Foram relacionados na Tabela 4 os parâmetros de persistência da premissa de Ohlson (1995), bem como sua significância estatística e poder explicativo, incluindo o efeito da participação de mercado. As estimativas consideram os três modelos propostos que incluem participação de mercado como outras informações (7, 7a e 7b), adicionados de *dummies* que captassem efeitos não observáveis relacionados aos períodos considerados.

Percebe-se novamente que os parâmetros de persistência estimados pelos três modelos testados são estatisticamente significantes, com poder explicativo em torno de 22%.

Tabela 4 - Coeficientes de Persistência e Participação de Mercado

MODELOS		MÉTODOS				
		MQO	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos	Primeiras Diferenças	GMM (Arellano-Bond)
7	Coeficiente $\omega$	0.43	0.43	0.20	-0.38	0.22
	Teste t	5.81	5.81	2.25	-4.57	2.13
	R <sup>2</sup> /Wald	24%	456.36	21%	15%	89.89
7a	Coeficiente $\omega$	0.42	0.42	0.19	-0.38	0.22
	Teste t	5.66	5.66	2.21	-4.36	2.19
	R <sup>2</sup> /Wald	25%	496.39	14%	15%	98.27
7b	Coeficiente $\omega$	0.42	0.42	0.19	-0.37	0.22
	Teste t	5.65	5.65	2.21	-4.35	2.22
	R <sup>2</sup> /Wald	25%	497.19	14%	15%	98.64

A hipótese de que a participação de mercado das firmas possa impactar a trajetória futura dos lucros anormais é rejeitada (também aos níveis usuais de significância estatística). Tal conclusão se depreende da análise da Tabela 5, onde são listados os coeficientes associados à variável representativa da participação de mercado (MS) de cada modelo com o respectivo teste de significância; mostra-se que a parcela de mercado, além de não alterar os coeficientes de persistência dos lucros anormais, se relaciona negativamente com a série de lucros futuros em desacordo com a teoria considerada para esses testes.

Tabela 5 – Coeficientes  $\beta$  – Participação de Mercado (Processado pelo GMM/Arellano-Bond)

MODELOS	Coeficiente $\omega$	Teste z	Coeficiente $\theta$	Teste z
7	0.22	2.13	-0.025	-0.71
7a	0.22	2.19	-0.039	-0.84
7b	0.22	2.22	-0.023	-0.56

Diante desses resultados, então, não se aceita a hipótese de pesquisa de que participação de mercado, em firmas brasileiras, tem um relacionamento temporal significativo estatisticamente em sua série de lucros residuais, mantida a persistência da DIL de Ohlson, já que a inclusão da participação de mercado, *proxy* para a competitividade de uma firma, não

apresenta conteúdo informacional, tendo em vista que os coeficientes ( $\theta$ ) não são estatisticamente diferentes de zero.

#### 4.5 Poder de Mercado, Participação de Mercado e Persistência dos Lucros Residuais

A terceira hipótese de pesquisa prevê que poder de mercado de uma indústria e participação de mercado de uma firma possuem, conjuntamente, relacionamento temporal positivo e estatisticamente significativo sobre a série de lucros residuais dessa firma, mantida a persistência da DIL de Ohlson (1995).

Pela análise da Tabela 6 percebe-se que os parâmetros de persistência estimados pelos três modelos testados são positivos e estatisticamente significantes, com os coeficientes oscilando em torno de 23%, independente das variáveis de controle utilizadas e do impacto de poder de mercado e participação de mercado como ‘outras informações’ (modelos 8, 8a e 8b). As estimativas consideram também *dummies* que captassem efeitos não observáveis relacionados aos períodos considerados.

**Tabela 6 - Coeficientes de Persistência e de Participação de Mercado**

MODELOS	Coeficiente $\omega$	Teste z	Coeficiente $\theta$	Teste z
8	0.23	2.34	-0.02	-0.65
8a	0.22	2.38	0.01	0.14
8b	0.22	2.39	0.01	0.20

Na mesma tabela se observa que a participação de mercado não é influenciada pelo poder de mercado, para impactar conjuntamente com este, a série de lucros residuais das firmas amostradas. Tal inferência decorre da não significância estatística dos coeficientes ( $\theta$ ) estimados, bem como de seu baixo valor e indefinição dos sinais apresentados.

Destaca-se ainda, na Tabela 7, a avaliação da variável indicadora do poder de mercado como ‘outras informações’, agora recebendo o efeito da participação de mercado das firmas que compõem cada setor.

**Tabela 7 – Coeficientes Significantes de Poder de Mercado**

SETORES	MODELOS					
	8		8a		8b	
	Coeficiente $\beta$	Teste t	Coeficiente $\beta$	Teste t	Coeficiente $\beta$	Teste t
Mineração	0.03	2.22**	0.03	1.69***	0.04	2.40**
Papel e Celulose	0.02	1.96**	0.01	1.66***		
Química	0.02	1.77***				
Siderurgia e Metalurgia	0.02	2.31**				
Transporte e Serviços	-0.03	-3.20*	-0.06	-3.48*	-0.07	-3.46*

Significantes a \*1%; \*\*5% e \*\*\*10%

A situação não se altera em relação aos resultados já expostos acima, revelando-se apenas os mesmos impactos já revelados, na análise da primeira hipótese. Deste modo, conclui-se pela rejeição da terceira hipótese, não se podendo atribuir capacidade adicional de impacto sobre a persistência dos lucros residuais quando se avalia o efeito conjunto de poder de mercado e participação de mercado como *proxy* para ‘outras informações’.

Outra constatação relevante, a partir dos modelos processados, é que a variável ‘Vendas’, representando o porte das firmas da amostra, também não se demonstra estatisticamente significativa (considerando o nível de significância ( $\alpha$ ) de 10%) em qualquer dos modelos processados; vale dizer, que o volume da atividade operacional das empresas também não contém informações que possam ser consideradas na DIL de Ohlson (1995), como ‘outras informações’.

## 5 Conclusões

A premissa de Dinâmica Informacional Linear proposta no Modelo de Ohlson (1995) prevê que lucros residuais futuros serão explicados pelo lucro residual do período atual e por “outras informações” que não estejam ainda refletidas nos dados contábeis. Os resultados deste estudo permitem confirmar essa expectativa, na medida em que, em todos os modelos analisados, a persistência do lucro residual se mostra estatisticamente significativa.

Por outro lado, os resultados obtidos não indicam, conclusivamente, que “outras informações”, representadas neste estudo por poder de mercado e participação de mercado, contenham informações que impactem a persistência da série de lucros residuais. Esses resultados são curiosos tendo em vista que a literatura sobre economia industrial neoclássica indica que concorrência e competitividade afetam os lucros futuros das firmas.

Para o caso de poder de mercado, apenas alguns setores se mostraram significantes para explicar lucros residuais futuros. Ainda assim, quando variáveis de controle foram incluídas, a quantidade desses setores que explicaram lucros residuais futuros reduziu-se. A não significância do efeito do poder de mercado sobre a série de lucros residuais se torna ainda mais intrigante, na medida em que um dos setores que se mostraram significativos (‘Transportes e Serviços’) apresentaram coeficiente negativo.

Para o caso de participação de mercado, os resultados não apenas foram não significativos, como também apresentaram coeficientes negativos. Nem mesmo quando tratadas conjuntamente, poder de mercado e participação de mercado afetaram a persistência dos lucros residuais. Ressalte-se ainda que o porte da firma não exibiu impacto significativo sobre a série de lucros residuais, não se habilitando, portanto, para conter ‘outras informações’ na predição de lucros anormais futuros.

Fica, portanto, como uma questão empírica para futuras pesquisas, aprofundar o entendimento do efeito do poder de mercado e da participação de mercado de firmas brasileiras sobre a persistência dos lucros residuais, já que os resultados obtidos neste estudo contradizem parcialmente a teoria a respeito.

A principal implicação deste estudo, portanto, é que maior participação de mercado e maior volume de vendas não garantem lucros anormais futuros, pelo menos, considerando a amostra de firmas brasileiras incluídas neste estudo. Já firmas participantes de indústrias com poder de mercado (assumindo-se que os setores que apresentaram correlação positiva e estatisticamente significativa destacam-se como aqueles em regime de competição imperfeita) apresentam indícios de conterem ‘outras informações’ capazes de impactar o resultado contábil anormal futuro. Isto ocorre independente da concentração interna ao setor.

Todavia, outro cuidado deve ser considerado, qual seja o de admitir que os números contábeis estejam gerenciados, ou seja, que são ineficientes informacionalmente, ou mesmo que não atendam a outro pressuposto do Modelo de Ohlson, que é o de operar com lucros abrangentes, respeitada a condição da ‘*clean surplus relation*’.

Como principal limitação deste estudo, destaca-se que a amostra restringe-se a companhias de capital aberto listadas na BOVESPA, muito embora esse conjunto de firmas não represente a influência total das características de indústria referidas na literatura de vantagens competitivas. Ademais, a participação de mercado está mensurada apenas por tais firmas, não contendo o conjunto completo de informações sobre a participação das firmas em cada indústria. A utilização de amostra mais completa poderá conduzir a inferências diversas daquelas aqui apresentadas.

#### Referências

- BESANKO, D.; DRANOVE, D.; SHANLEY, M. **The economics of strategy**. 2 ed. New York: John Wiley & Sons, 2000.
- CHENG, Q. What determines residual income. **The Accounting Review**, v. 80, n. 1, 2005, p. 85-112.
- CHOI, Y., O’HANLON, J. F.; POPE, P. F. Conservative Accounting and Linear Information Valuation Models. **Contemporary Accounting Research**, v. 23, n. 1, 2006, p. 73.
- CUPERTINO, C. M.; LUSTOSA, P. R. B. O modelo Ohlson de avaliação de empresas: tutorial para utilização. **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, 4º. Anais,... São Paulo, 2004.

- DECHOW, P. M.; HUTTON A. P.; SLOAN R. G. An Empirical Assessment of the Residual Income Valuation Model. **Journal of Accounting and Economics**, v. 26, 1999, p. 1-34.
- GALDI, F. C.; BROEDEL, A. B. Análise empírica de *valuation* no ambiente brasileiro: fluxo de caixa descontado *versus* modelo de Ohlson. **ENANPAD**, XXX. Anais,... Salvador, 2006.
- GUJARATI, D. N. **Econometria Básica**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- HAND, J. R. Discussion of Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation: An Empirical Perspective. **Contemporary Accounting Research**, v. 18, n. 1, 2001, p. 121-130.
- HAGUENAUER, L. Competitividade: conceitos e medidas. TD IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, n. 211, 1989.
- HOU, K; ROBINSON, D. T. Industry concentration and average stock returns. **The Journal of Finance**, v. LXI, n. 4, 2006. p. 1927-1956.
- KOTHARI, S. P. Capital Markets Research in Accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, 2001, p. 105-231.
- KUPFER, D. Padrões de concorrência e competitividade. **Encontro Nacional da ANPEC**, XX. Anais,... Campos do Jordão, 1992.
- LEV, B.; THIAGARAJAN, S. R. Fundamental information analysis. **Journal of Accounting Research**, v. 31, n. 2, 1993, p. 190-215.
- LO, K.; LYS, T. **The Ohlson model**: contribution to valuation theory, limitations, and empirical applications. **Journal of Accounting, Auditing and Finance**, v. 15, 2000, p. 337-67.
- LOPES, A. B. A relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de Ohlson aplicado à BOVESPA. **Tese de Doutorado**. FEA/USP. São Paulo, 2001.
- LOPES, A. B. **A Informação Contábil e o Mercado de Capitais**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.
- LOPES, A. B.; TEIXEIRA, A. J. C. Valuation properties of accounting numbers in Brazil. **ENANPAD**, XXVII. Anais,... Atibaia, 2003.
- MONAHAN, S. J. Conservatism, growth and the role of accounting numbers in the fundamental analysis process. **Review of Accounting Studies**, v. 10, n. 2-3, 2005, p. 227-260.
- MYERS, J. N. Implementing Residual Income Valuation with Linear Information Dynamics. **The Accounting Review**, v. 74, 1999, p. 1-28.
- OHLSON, J. A. Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, 1995, p. 661-687.
- OHLSON, J. A. Earnings, book values, and dividends in equity valuation: an empirical perspective. **Contemporary Accounting Research**, v. 18, n. 1, 2001, p. 107-120.
- OWENS, L. A. **An examination of the relationships between strategy, environment, and performance in a fundamental analysis model**. Tese de Doutorado. Oklahoma State University. December, 2001.
- PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- RESENDE, M.; BOFF, H. Concentração industrial. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (orgs.). **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. p. 73-90.
- SANT'ANNA, D. P.; LOUZADA, L. C.; COSTA, F. M. A relevância das informações contábeis na Bovespa a partir do arcabouço teórico de Ohlson: avaliação dos modelos de *Residual Income Valuation* e *Abnormal Earnings Growth*. **ENANPAD**, XXIX. Anais,... Brasília, 2005.
- WALKER, M.; WANG, P. Towards an understanding of profitability analysis within the residual income valuation framework. **Accounting and Business Research**, v. 33, n. 3, 2003, p. 235.
- WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Cambridge, Mass: The MIT Press, 2002.