

**FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISAS EM
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS – FUCAPE**

CELSO FERREIRA DA CRUZ

**EFEITOS DA TAXA DE CâMBIO SOBRE A LUCRATIVIDADE DAS
EMPRESAS EXPORTADORAS E NÃO-EXPORTADORAS**

VITÓRIA

2008

CELSO FERREIRA DA CRUZ

**EFEITOS DA TAXA DE CÂMBIO SOBRE A LUCRATIVIDADE DAS
EMPRESAS EXPORTADORAS E NÃO-EXPORTADORAS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Arilton Carlos C. Teixeira

VITÓRIA

2008

Dedico este trabalho a meus pais, Emília e Demerval,
que deram o melhor de si.
A meus padrinhos, Alzira e Janir,
que abriram caminhos quando não havia nenhum.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força nos momentos mais difíceis. Ao orientador Prof. Dr. Arilton Carlos Campagnaro Teixeira pela orientação e crítica. Ao amigo Luciano Chibib, pelas valiosas contribuições.

Aos professores Fabio Costa, Marcelo Sanches Pagliarussi e Bruno Funchal, pelas sugestões durante a fase de qualificação. Ao Prof. Dr. Fernando Augusto Adeodato Veloso pelas valiosas orientações durante a defesa.

Aos colegas de turma, pelo convívio e pelas discussões enriquecedoras ao longo do curso e, em especial, a Simone Salles Portela.

A Terca, por ter proporcionado condições para realização do Mestrado.

E aos meus amigos e colegas de trabalho pela torcida.

RESUMO

O objetivo do trabalho é verificar, empiricamente, se a taxa de câmbio efetiva real afeta a lucratividade das empresas exportadoras brasileiras em comparação as não exportadoras, negociadas no Ibovespa. As empresas denominadas exportadoras, são as que fazem parte do Índice Ibovespa e que estão listadas como as 250 maiores empresas exportadoras brasileiras divulgadas pelo Ministério do Desenvolvimento, representando, em média, 70% do total das exportações brasileiras. As não-exportadoras não estão na listagem do Ministério do Desenvolvimento como as 250 maiores empresas exportadoras do Brasil. Os testes econométricos não confirmam a hipótese nula de que a lucratividade das empresas brasileiras exportadoras e não-exportadoras são afetadas pela taxa de câmbio, mas que os choques e crises cambiais afetam negativamente a lucratividade dos dois grupos. A análise dos dados em painel indicam que não há indícios para afirmar a igualdade de lucratividade entre empresas exportadoras e não-exportadoras, contrariando os achados de Paste (2006). A mudança de regime cambial sinaliza indícios de que a lucratividade das empresas exportadoras e não-exportadoras é impactado negativamente quando do período de câmbio fixo. A taxa de crescimento do Pib per capita está relacionado positivamente com a lucratividade das empresas.

Palavras-chave: Taxa de câmbio, Lucratividade, Empresa exportadora e não-exportadora.

ABSTRACT

The aims of the work is to verify, empirically, if the real effective exchange rate affects the profitability of exporting firms Brazilian compared the not exporting, negotiated in the Ibovespa. Firms known as exporting, are those listed in the listing of the Ministry of Development, as the 250 largest exporting firms disclosed by the Brazilian Ministry of Development, representing on average 70% of total Brazilian exports. The non-exporters are not in the listing of the Ministry of Development as the 250 largest exporting firms in Brazil. The econometric tests not confirm the null hypothesis that the profitability of Brazilian firms exporting and non-exporting, are negatively affected by exchange rate shocks and crises. The analysis of panel data to indicate that there is no evidence to affirm equal profitability between firms exporting and non-exporting, contrary to the findings of Paste (2006). The change of currency regime signals indications that the profitability of exporting firms and non-exporters is negatively impacted when the period of fixed exchange rate. The growth rate of per capita GDP is related positively to the profitability of firms.

Keywords: Exchange rate, Profitability, Firms exporting and non-exporting.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Paineis – Regressão Múltipla – Exportadoras e Não-exportadoras.....	24
Tabela 2 – Paineis – Efeitos Fixos – Exportadoras	25
Tabela 3 – Paineis – Efeitos Fixos – Não-exportadoras	27
Tabela 4 – Paineis – Efeitos Fixos – Exportadoras e Não-exportadoras.....	28

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Taxa de Câmbio e Taxa Selic no Brasil, dezembro de 1994 a dezembro de 2006.	16
--	----

LISTA DE SIGLAS

EXPIMP – Exportadoras e Não-exportadoras

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

PIBCRESC – Crescimento do Produto Interno Bruto per capita

RECAM – Regime Cambial

ROA – Return on Assets

ROE – Return on Equity

VARCAMBIAL – Crescimento da Taxa de Câmbio Real

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1 TAXA DE CâMBIO REAL E OS MERCADOS INTERNACIONAIS	13
2.2 VARIAÇÕES DA TAXA DE CâMBIO NO BRASIL	15
2.3 PESQUISAS CORRELATAS.....	16
3 METODOLOGIA	20
3.1 UNIVERSO E AMOSTRA	20
3.2 MODELO ECONOMETRICO	21
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	23
4.1 ESTIMAÇÃO DE DADOS EM PAINEL – CROSS-SECTION POOLED	23
4.2 ESTIMAÇÃO DE DADOS EM PAINEL – EFEITOS FIXOS – EXPORTADORAS.....	25
4.3 ESTIMAÇÃO DADOS EM PAINEL – EFEITOS FIXOS – NÃO-EXPORTADORAS.....	26
4.4 ESTIMAÇÃO DE DADOS EM PAINEL – EFEITOS FIXOS.....	28
5 CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS.....	32
APÊNDICE A – RELAÇÃO DE EMPRESAS EXPORTADORAS	36
APÊNDICE B – RELAÇÃO DE EMPRESAS NÃO-EXPORTADORAS	37

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A lucratividade das empresas tem um significativo impacto no valor de mercado das firmas (YERMACK, 1996). Muitas empresas buscam o mercado internacional, principalmente quando o mercado interno está saturado (KOTHARI, 1989 *apud* LEONIDOU, 1998, p. 48) e sem perspectiva de crescimento.

Mas a decisão de uma empresa em ser ou não exportadora é proveniente da percepção dos riscos e da possibilidade de lucros. Se os riscos associados com a exportação compensarem com um maior potencial de lucro, uma decisão positiva em relação à exportação será tomada (SIMPSON; KUJAWA, 1974).

Caso o Banco Central adote uma política de depreciar a moeda doméstica, várias empresas serão incentivadas a participar do mercado externo, seguindo Entorf e Jamin (2003), um dos principais incentivos que levam as empresas a participarem do mercado externo é a apreciação das moedas mais utilizadas no comércio internacional (cuja taxa de câmbio nos mercados internacionais sofre oscilações vinte e quatro horas por dia).

Entretanto, se a depreciação da moeda doméstica aumenta a lucratividade das empresas exportadoras, ao mesmo tempo tende a diminuir a das não-exportadoras, muitas das quais dependem de insumos importados, direta ou indiretamente.

Testes empíricos têm sido elaborados com o objetivo de identificar as diferenças entre as características das empresas que exportam e as que não

exportam (BERNARD, JENSEN, 1995; BERNARD et al., 2003; DE NEGRI, ARAÚJO, 2006). As empresas menos produtivas atendem apenas ao mercado interno porque não têm competitividade para competir na área mais ampla do comércio internacional (HELPMAN, MELITZ e YEAPLE, 2004).

Além do fato de as firmas exportadoras serem maiores no mercado interno que as não-exportadoras, as firmas exportadoras que detêm maior parcela do mercado doméstico tendem a exportar para maior número de países (EATON, KORTUM E KRAMARZ, 2004).

Existe uma vasta literatura que trata dos efeitos da taxa de câmbio sobre a lucratividade das empresas. Mishra (2004), na Índia, não encontrou relação entre variações da taxa de câmbio que acontecem em crises de países em desenvolvimento e retorno no mercado de ações. Ao contrário deste, Fang e Miller (2002) encontram evidências de que a valorização e/ou desvalorização da taxa de câmbio contribuiu para afetar os lucros do mercado acionário na crise da Ásia — obviamente, a lucratividade das empresas se reflete na valorização de suas ações, de modo que o mercado acionário é um indicador eficiente para a investigação aqui proposta, ainda que de maneira indireta.

Este trabalho pretende contribuir para o entendimento da seguinte questão: As oscilações da taxa de câmbio real afetam a lucratividade das empresas exportadoras e não-exportadoras no Brasil? Os efeitos da taxa de câmbio sobre a lucratividade desses dois grupos, tema proposto neste estudo, objetiva analisar se o ingresso ou permanência no mercado externo proporciona aumento de lucratividade dessas empresas em relação às que optam pela atuação no mercado doméstico.

É oportuno aplicar esses estudos à realidade das empresas nacionais, sobretudo em um país onde a intervenção estatal é extensa e expansiva na atividade econômica em geral, e no setor financeiro em particular. A inexistência de um Banco Central independente, com o perene risco de interferências políticas nas decisões de gestão monetária, torna especialmente importante o aprofundamento das investigações sobre os efeitos práticos da taxa de câmbio. Embora não tenha sido o caso desde o Plano Real, a possibilidade de inflacionar a moeda é sempre uma tentação latente para governos com pouca disciplina orçamentária, e os gastos públicos têm aumentado vultuosamente nestes últimos anos. Ainda que a conjuntura internacional esteja mitigando esse risco pela persistente desvalorização do Dólar, é importante alertar para os impactos do câmbio sobre as empresas e, por consequência, sobre a economia nacional.

Este trabalho é apresentado em cinco seções. A primeira seção apresenta a contextualização e antecedentes do tema, descrevendo a relevância do estudo, objetivos, hipóteses e problemas de pesquisa. A segunda seção faz uma breve apresentação dos testes empíricos encontrados na literatura. A seção três relata o tipo de pesquisa, universo e amostra utilizada no estudo e a metodologia dos testes econométricos. A quarta seção analisa os resultados obtidos. A quinta seção conclui o trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TAXA DE CÂMBIO REAL E OS MERCADOS INTERNACIONAIS

As transações de bens e serviços, de país para país, são expressas em moedas diferentes, pois cada país possui sua própria moeda, através da qual são cotados bens e serviços, produzidos internamente. Krugman e Obstfeld (2001) relatam que taxa de câmbio “[...] é o preço de uma moeda em comparação ao da outra [...]” taxas de câmbio têm papel central no comércio internacional porque elas nos permitem comparar os preços de bens e serviços produzidos em países diferentes”.

A taxa de câmbio é de grande importância numa economia aberta e exerce forte influência sobre outras variáveis macroeconômicas. De acordo com Dornbusch e Fischer (1991) taxa de câmbio real “[...] é dada pela razão dos preços dos bens estrangeiros, em relação aos preços dos bens domésticos”. O autor define a taxa de câmbio real como:

$$\varepsilon = \frac{E \cdot P^*}{P} \quad (1)$$

Em que:

ε = Taxa de câmbio real;

E = Taxa de câmbio nominal (Reais por Dólar);

P^* = Nível de preço externo;

P = Nível de preço doméstico.

Fatores internos e externos ao ambiente das empresas influenciam sua lucratividade. Para Simpson e Kujawa (1974) a decisão de uma empresa ser exportadora é proveniente da percepção dos riscos e da possibilidade de lucros. Se os riscos associados com a exportação compensarem com um maior potencial de lucro, uma decisão positiva em relação à exportação será tomada.

Mas para Bonaccorsi (1992), a literatura sobre comercio exterior apoia a firme opinião de que tamanho da firma está positivamente relacionada com a intensidade de exportação.

As empresas mais produtivas praticam investimento estrangeiro direto (FDI), ao invés de somente exportar, ou seja, investindo em instalações de produção no exterior para atender ao mercado externo, porque os custos para mantê-las são compensados pelos ganhos de se evitarem os custos de comércio internacional e pela redução dos custos variáveis (HELPMAN, MELITZ e YEAPLE, 2004).

Biesebroeck (2005) analisou firmas industriais em nove países Africanos e encontrou evidências de que exportar ajuda as empresas a atingir níveis de produtividade mais elevados e esse resultado é atingido logo após a entrada no comercio internacional.

Estudos de Leonidou (1998), no Chipre, concluiu que as empresas deste país são atraídas por estímulos internos e pró-ativos, particularmente o desejo de aumento da lucratividade e o crescimento. Lee e Brash, citado por Leonidou (1998) afirmam que este é um comportamento racional no que se refere à exportação, levando a resultados positivos nos mercados internacionais.

Como estímulo à exportação, Leonidou (1998, p. 50) cita a influência das características organizacionais e parâmetros de internacionalização das empresas:

Número de empregados, rentabilidade do negócio, idade da organização, participação no mercado interno, experiência prévia em exportação, regularidade das exportações, agressividade das exportações, distância física para o mercado alvo, número de mercados no exterior, entre outros.

Para Greenaway *et al.* (2002), as empresas exportadoras são mais produtivas, se auto-selecionam no mercado e exportar aumenta mais a produtividade dessas empresas.

Mas para Guérin e Lahréche-Révil (2003, p. 19), na União Européia, a volatilidade da taxa de câmbio tem um significativo impacto sobre o investimento. No caso brasileiro, o funcionamento de um sistema de metas de inflação com regime de câmbio flutuante, em condições de elevado endividamento externo e de elevada abertura na conta de capital, tem gerado forte instabilidade na taxa de câmbio, com um impacto potencialmente negativo sobre os níveis de investimento.

2.2 VARIAÇÕES DA TAXA DE CÂMBIO NO BRASIL

O Gráfico 1 mostra as oscilações da taxa de câmbio e taxa Selic que vai de dezembro de 1994 a dezembro de 2006. Note-se que, ao flexibilizar a taxa de câmbio em 1999, a taxa de juros passou a ter menos oscilações. Aoun (2007) relata que isso estaria indicando que a série não é estacionária e que as taxas tendem a ser de média móvel.

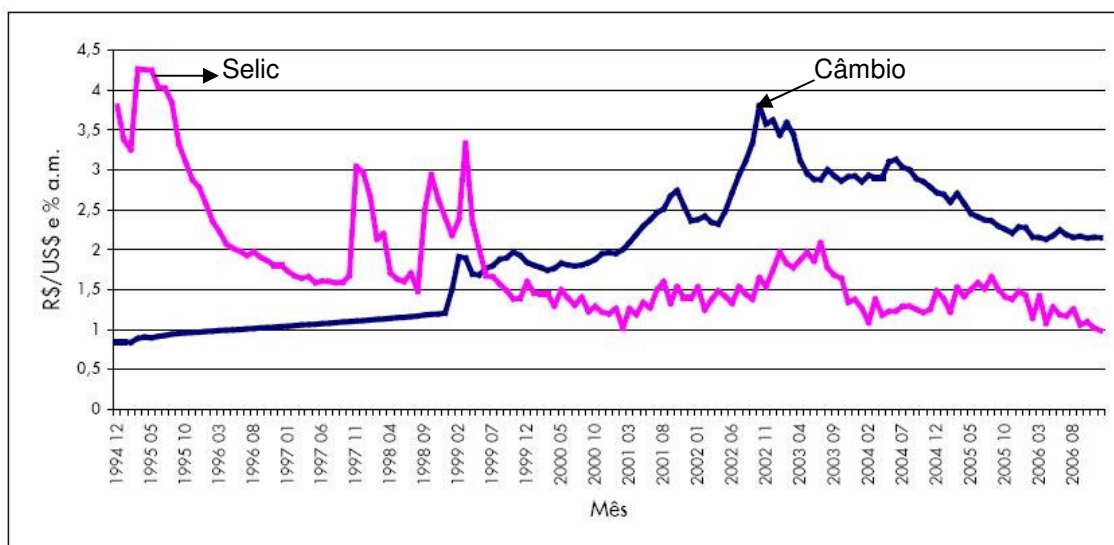


Gráfico 1 - Taxa de Câmbio e Taxa Selic no Brasil, dezembro de 1994 a dezembro de 2006.

Fonte: Aoun (2007, p. 6).

Uma análise do comportamento do mecanismo de transmissão cambial na maioria das economias é relatado no trabalho de Velho (2007). Segundo o autor, as repercussões da taxa de câmbio sobre a atividade econômica e a inflação não se dá apenas pela variação das exportações líquidas, mas também sobre os preços relativos dos bens.

2.3 PESQUISAS CORRELATAS

Testes empíricos têm sido elaborados com o objetivo de verificar se existem diferenças entre as características das empresas exportadoras e empresas não-exportadoras (BERNARD, JENSEN, 1995; BERNARD et al., 2003; DE NEGRI, ARAÚJO, 2006). As empresas menos produtivas atendem apenas ao mercado interno porque não têm competitividade para competir na área mais ampla do comércio internacional (HELPMAN, MELITZ e YEAPLE, 2004).

Bernard e Jensen (1995) comparam as empresas exportadoras com as não-exportadoras. O trabalho inicia-se com a discussão na esfera política dos Estados

Unidos, a respeito do NAFTA e do GATT na economia norte americana e os seus efeitos sobre o emprego. Os críticos da abertura afirmam que o comércio estaria diminuindo a produção industrial e retirando empregos, mas, por outro lado, os defensores dizem que no setor exportador criam-se bons empregos. Os autores acima citados, elaboraram um estudo das plantas industriais, a fim de averiguar se há diferenças no porte, na produtividade do trabalho, na intensidade do uso de capital e remunerações, entre as plantas exportadoras e Não-exportadoras.

Adicionalmente vale salientar que, apesar de vários autores (BERNARD; JENSEN, 1995; BERNARD et al., 2003; DE NEGRI, ARAÚJO, 2006) concordarem com a existência de diferenças entre empresas que exportam e empresas que não exportam, a formalização de uma teoria ainda não foi incorporada ao corpo teórico principal da economia. As empresas exportadoras são caracterizadas por serem maiores (tamanho) e mais produtivas do que as que não exportam (BERNARD et al., 2003).

Braga (2003) testou a teoria da paridade de poder de compra para a taxa de câmbio real do Brasil e também se a taxa de câmbio é determinada pela variação relativa da produtividade e pelas transferências de rendas internacionais. A relação de longo prazo estimada confirmou a relação positiva entre câmbio real e transferências de renda ao exterior, ou seja: quanto maior o volume de transferências de renda ao exterior como percentual das exportações, mais desvalorizado o câmbio.

A rejeição da estacionaridade da taxa de câmbio real, indica que a paridade de poder de compra não é válida para a economia brasileira, pois a taxa de câmbio real está sujeita a choques, com efeitos permanentes, determinados pelas

transferências de renda ao exterior e pela variação relativa da produtividade interna e externa (BRAGA, 2003).

Na Alemanha, Entorf e Jamin (2003) verificaram que a sensibilidade ao dólar é positivamente afetada pela proporção de exportações/PIB e negativamente afetada pela de importações/PIB, encontrando evidências de que o dólar mais forte trás benefícios para as exportações alemãs e conseqüentemente essas empresas apresentam melhores resultados. Ao contrário deste, Kannebley (2001) verificou que as exportações brasileiras tinham uma baixa relação de longo prazo com a evolução de medidas alternativas de taxa real de câmbio, mostrando que a taxa de câmbio não é uma alavanca das exportações brasileiras.

Em uma análise do lucro e do risco das empresas exportadoras brasileiras *versus* empresas não-exportadoras, Paste (2006) testou se as empresas exportadoras são mais lucrativas que a média do mercado e se o preço (ação) tem maior retorno e/ou menor risco (variância dos preços de suas ações). Os testes indicaram que não há diferença de lucratividade entre exportadoras e Não-exportadoras.

Porém tais achados contrariam os relatos de De Negri e Araújo (2006), pois segundo os autores, as empresas fortemente exportadoras apresentam produtividade quase 2,3 vezes superior à das menos exportadoras, enquanto as firmas voltadas para o mercado interno atingem a metade da produtividade das potenciais exportadoras e ainda destacam-se por indicadores de competitividade menos favoráveis, o oposto ocorrendo para as empresas fortemente exportadoras.

Os efeitos da taxa de câmbio sobre a lucratividade desses dois grupos, proposto neste estudo, objetiva analisar se o ingresso no mercado externo

proporciona aumento de lucratividade dessas empresas em relação às que optam pela atuação no mercado doméstico.

3 METODOLOGIA

3.1 UNIVERSO E AMOSTRA

As empresas que farão parte da amostra são as que fazem parte do índice Ibovespa, as ações mais negociadas na Bolsa de Valores – Bovespa. Inicialmente foram listadas todas as empresas que fizeram parte do Índice Ibovespa no período de janeiro de 1995 a dezembro de 2005. Na amostra inicial constavam 27 empresas exportadoras e 45 não-exportadoras, que após análise dos dados algumas empresas foram expurgadas devido a erro de mensuração nas variáveis estudadas.

As empresas que apresentaram em algum ano ROE ou ROA muito negativos foram eliminadas, evitando assim erro de mensuração. As empresas exportadoras que foram eliminadas são: Belgo Mineira, Cosipa, SidTubarão, VCP, Ceval, Cofap, Ericsson, Electrolux e Caemi. As empresas não-exportadoras que foram eliminadas são: Bradespar, Brahma, Brasil, BrasilTel, Contax, Copel, CrtCelular, Eletropaulo, Emae, Embratel, Inepar, Itaubanco, Light, Net, Paranapanema, Paul FLuz, Sharp, Tele CI Sul, Tele Ctr Oes, Tele Lest CI, Tele Nord, Telebrás, Telemigpart, Telerj Cel, Telesp Oper, Tractebel, Tran Paulist e White Martins.

As empresas exportadoras, que além de fazer parte do Índice Ibovespa, estão listadas como as 250 maiores empresas exportadoras brasileiras, divulgadas pelo Ministério do Desenvolvimento, representando, em média, 70% do total das exportações brasileiras (ANUÁRIO, 2006), que após análise dos dados acima, restaram 18 empresas exportadoras. As empresas consideradas não-exportadoras, que são aquelas que não estão listadas no relatório do Ministério do Desenvolvimento como as 250 maiores empresas exportadoras brasileiras, mas que

fazem parte do índice Ibovespa, que após os expurgos acima, restaram 17 empresas não-exportadoras.

Quanto à seleção da amostra, a base de dados para compor os índices ROE (retorno sobre o PL – acionista), ROA (retorno sobre o ativo total – empresa) e Beta foram coletadas do banco de dados Economática, empresa especializada em informações para o mercado de capitais. Os dados sobre a taxa de câmbio efetiva real e PIB per capita foram capturados no site do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

3.2 MODELO ECONOMETRICO

Explorando a técnica de dados em painel e análise de modelos de regressões multivariadas, pretende-se estimar se a taxa de câmbio afeta a lucratividade das empresas (exportadoras ou não), utilizando como variáveis dependentes ROE (retorno sobre o PL) e ROA (retorno sobre o ativo total).

Como variáveis independentes, utilizaremos o crescimento da taxa de câmbio efetiva real (Varcambial), beta (risco), taxa de crescimento do PIB per capita (Pibcresc) e as *dummys* “choques” cambiais - 1 (um) para os anos de 1999 e 2002 e 0 (zero) para os demais anos. Regime cambial (Recam), 0 (zero) câmbio flutuante (1999-2005) e 1 (um) câmbio fixo (1995-1998). E por último, 0 (zero) para empresas exportadoras e 1 (um) para as não-exportadoras, denominada Expimp.

Os choques sobre a taxa de câmbio se deram em 1999, ano que se iniciou o câmbio flutuante e 2002, rumores de instabilidade econômica provocadas pela eleição do novo presidente da república, a moeda nacional enfrentou forte ataque especulativo que levou o preço do dólar ao máximo de R\$3,9544 em 22/10/2002.

Serão analisados dados trimestrais de diversas empresas ao longo de onze anos, o que comumente é denominado dados em painel, permitindo analisar relações entre as variáveis dependentes e independentes ao longo do tempo.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 ESTIMAÇÃO DE DADOS EM PAINEL – CROSS-SECTION POOLED

As tabelas abaixo apresentam as regressões geradas por meio de dados trimestrais, dessazonalizados, no período de 1995 a 2005.

Considerando um nível de significância de 10%, testamos as variáveis dependentes ROA e ROE e as seguintes variáveis independentes: Crescimento da taxa de câmbio efetiva real (Varcambial), taxa de crescimento do PIB per capita (Pibcresc) e beta (risco).

Também foram acrescentadas as variáveis *dummys*, “choques” – 1 (um) para os choques de 1999 e 2002 e 0 (zero) para os demais anos. Quanto a *dummy* regime cambial “recam”, foi definido 0 (zero) para o regime de câmbio flutuante (1999-2005) e 1 (um) para o regime de câmbio fixo (1995-1998).

E por ultimo, os dois grupos, 0 (zero) para empresas exportadoras e 1 (um) para as não-exportadoras, denominada “Expimp”.

Na Tabela 1 abaixo, foi gerado uma regressão múltipla, o que nos permitiu incluir a *dummy* Expimp e analisar os efeitos das variáveis independentes sobre a lucratividade das empresas exportadoras em comparação as não-exportadoras, pois no caso de painel com Efeito Fixo, isso não seria possível, visto que cada empresa já é uma *dummy*.

Tabela 1 – Painei – Regressão Múltipla – Exportadoras e Não-exportadoras

Cross-section Pooled	Estimação de Dados em Painei – 1995 2005					
	ROA			ROE		
Variáveis	Coefficiente	Estatística-t	valor-P	Coefficiente	Estatística-t	valor-P
Constante	0.075619	9.500958	0.0000	0.173433	7.177184	0.0000
Varcambial	-0.033025	-0.396184	0.6922	-0.106134	-0.419361	0.6752
Expimp	-0.038517	-5.442724	0.0000	-0.044668	-2.078953	0.0383
Beta (risco)	-0.000418	-0.075106	0.9402	0.014810	0.876183	0.3815
Recam	-0.048231	-5.626099	0.0000	-0.134416	-5.164345	0.0000
Varcambial*Expimp	0.119221	1.020449	0.3082	0.213314	0.601374	0.5480
Choques	-0.048332	-4.883826	0.0000	-0.122266	-4.069257	0.0001
Pibcresc	0.247888	1.699440	0.0901	0.425104	0.959914	0.3377
R-Quadrado		0.169147			0.105989	
R-Quadrado Ajust.		0.153720			0.089389	
F-statistic (Prob)		10.96435 (0.000000)			6.384986 (0.000000)	

Na tabela 1, como o coeficiente variável *dummy* “Expimp” é estatisticamente significativo, não há indícios para afirmar a igualdade de lucratividade dos dois grupos, ou seja, exportadoras e não-exportadoras, contrariando os achados de Paste (2006).

O fato do sinal do coeficiente *dummy* “Expimp” ser negativo, lembrando que foi atribuído 0 para exportadoras e 1 para não-exportadoras, não há indícios de que a lucratividade das empresas não-exportadoras é impactada pelos choques e crises cambiais.

O coeficiente “Varcambial” não é significativo, gerando indícios de que a variação do crescimento da taxa de câmbio não afeta a lucratividade das empresas. Há indícios de que as empresas estariam utilizando de operações de hedge para se proteger das variações que a taxa de câmbio está exposta.

Mas o fato do sinal do coeficiente Recam ser significativo e negativo, onde foi atribuído 1 (um) para o regime de Câmbio Fixo e 0 (zero) para o regime de Câmbio

Flutuante, os testes sinalizam indícios de que a lucratividade das empresas é impactada negativamente quando do período de taxa de câmbio fixo.

Quanto ao coeficiente Choque, há indícios de que a lucratividade das empresas é impactada negativamente pelas crises cambiais ocorridas em 1999 e 2002.

O indicador de produtividade Pibcresc positivo gera indícios de que a variação do crescimento do Pib afeta positivamente a lucratividade das empresas, logo, quanto maior o Pib per capita, maior a lucratividade das empresas.

Os coeficientes Beta e Varcambial*Expimp não são significativos.

4.2 ESTIMAÇÃO DE DADOS EM PAINEL – EFEITOS FIXOS – EXPORTADORAS

Para mensurar diretamente o impacto do câmbio sobre a lucratividade das empresas, vistos na Tabela 1, iremos gerar separadamente um painel com efeitos fixos das Exportadoras e em seguida para as Não-exportadoras.

Tabela 2 – Painel – Efeitos Fixos – Exportadoras

Efeitos Fixos Exportadoras	Estimação de Dados em Painel - 1995 2005					
	ROA			ROE		
Variáveis	Coeficiente	Estatística-t	valor-P	Coeficiente	Estatística-t	valor-P
Constante	0.086560	9.991048	0.0000	0.197040	6.732155	0.0000
Varcambial	-0.022510	-0.303673	0.7617	-0.110011	-0.439320	0.6610
Beta	0.002670	0.395678	0.6928	0.042968	1.885147	0.0611
Recam	-0.064477	-6.333876	0.0000	-0.178871	-5.201289	0.0000
Choques	-0.056742	-4.852843	0.0000	-0.132758	-3.360915	0.0010
Pibcresc	0.175913	1.044019	0.2979	-0.007918	-0.013909	0.9889
R-Quadrado	0.499120			0.371014		
R-Quadrado Ajust.	0.436152			0.291942		
F-statistic (Prob)	7.926584 (0.000000)			4.692077 (0.000000)		

O coeficiente Varcambial não é significativo, gerando indícios de que a variação de crescimento da taxa de câmbio não afeta a lucratividade das empresas exportadoras.

Já o coeficiente Recam negativo, confirmou a robustez dos resultados encontrados na Tabela 1, sinalizando indícios que a lucratividade das empresas exportadoras é impactada negativamente quando do período do regime de taxa de câmbio fixo.

A robustez da variável “choques” também foi confirmada, gerando indícios de que os choques sobre a taxa de câmbio afetam negativamente a lucratividade das empresas Exportadoras.

O sinal do Beta positivo ilustra quanto maior o risco, maior o ROE das exportadoras.

Quanto ao crescimento do Pib per capita, não apresentou significância, gerando indícios de que não está relacionada com a lucratividade das exportadoras.

4.3 ESTIMAÇÃO DADOS EM PAINEL – EFEITOS FIXOS – NÃO-EXPORTADORAS

Neste painel, testaremos se os choques sobre a taxa de câmbio também afetam negativamente a lucratividade das empresas não-exportadoras, estimando um painel com Efeitos Fixos somente para este grupo.

Tabela 3 – Painel – Efeitos Fixos – Não-exportadoras

Efeitos Fixos Não-exportadoras	Estimação de Dados em Painel - 1995 2005					
	ROA			ROE		
Variáveis	Coeficiente	Estatística-t	valor-P	Coeficiente	Estatística-t	valor-P
Constante	0.029591	2.817632	0.0054	0.097649	3.140460	0.0020
Varcambial	0.064840	0.779294	0.4369	0.076876	0.312070	0.7554
Beta	-0.005503	-0.669216	0.5043	-0.000770	-0.031610	0.9748
Recam	-0.030341	-2.759007	0.0065	-0.076371	-2.345612	0.0202
Choques	-0.037387	-2.895263	0.0043	-0.097623	-2.553451	0.0116
Pibcresc	0.304516	1.589657	0.1138	0.814061	1.435344	0.1531
R-Quadrado		0.231928			0.275833	
R-Quadrado Ajust.		0.134173			0.183667	
F-statistic (Prob)		2.372551 (0.001292)			2.992767 (0.000047)	

Na Tabela 3, o coeficiente Varcambial não apresentou significância, gerando indícios de que o câmbio não afeta a lucratividade das empresas não-exportadoras. Há indícios de que as empresas estariam utilizando de operações de hedge para se proteger das variações que a taxa de câmbio está exposta.

O coeficiente Recam negativo confirmou a robustez dos resultados encontrados na Tabela 2, sinalizando indícios que a lucratividade das empresas Não-exportadoras também é impactada negativamente quando do período de câmbio fixo. Há evidências de que setores das não-exportadoras são dependentes de insumos importados, sem substitutos internos, que são afetados pela elevação da taxa de câmbio.

A variável Choque também foi confirmada, gerando indícios de que os choques sobre a taxa de câmbio afetam negativamente a lucratividade das empresas não-exportadoras.

O crescimento do Pib per capita não apresentou significância, gerando indícios de que o Pib per capita não afeta a lucratividade das empresas não-exportadoras.

As demais variáveis não apresentaram significância.

4.4 ESTIMAÇÃO DE DADOS EM PAINEL – EFEITOS FIXOS

Para testar a robustez dos resultados encontrados, vamos aplicar dados em painel com efeitos fixos para os dois grupos, exportadoras e não-exportadoras, o que permite diferenciar a nível de empresas, ou seja, cria-se uma *dummy* para cada empresa. Além disso, inserimos uma *dummy* “Varcambial*Expimp” para verificar se o câmbio afeta a lucratividade das empresas.

Tabela 4 – Painel – Efeitos Fixos – Exportadoras e Não-exportadoras

Efeitos Fixos Não-exportadoras	Estimação de Dados em Painel - 1995 2005					
	ROA			ROE		
Variáveis	Coeficiente	Estatística-t	valor-P	Coeficiente	Estatística-t	valor-P
Constante	0.057350	8.509232	0.0000	0.144189	6.741140	0.0000
Varcambial*Expimp	0.119442	1.169303	0.2431	0.216261	0.667096	0.5052
Beta	0.000442	0.084710	0.9325	0.026279	1.588161	0.1132
Recam	-0.047970	-6.381690	0.0000	-0.130926	-5.488261	0.0000
Varcambial	-0.033295	-0.456825	0.6481	-0.109729	-0.474385	0.6355
Choques	-0.048238	-5.573563	0.0000	-0.121015	-4.405739	0.0000
Pibcresc	0.249153	1.953227	0.0516	0.441983	1.091775	0.2757
R-Quadrado		0.420481			0.318637	
R-Quadrado Ajust.		0.353095			0.239409	
F-statistic (Prob)		6.239881 (0.000000)			4.021765 (0.000000)	

O painel de efeitos fixos da Tabela 4 confirma os achados anteriores, a *dummy* Varcambial*expimp e o coeficiente Varcambial não apresentaram

significância, gerando evidências de que o câmbio não afeta a lucratividade das empresas, exceto em períodos de choques e crises cambiais.

O coeficiente Recam negativo confirmou a robustez dos resultados encontrados anteriormente, sinalizando indícios que a lucratividade das empresas exportadoras e não-exportadoras é impactado negativamente quando do período da taxa de câmbio fixo. A robustez da variável choque também foi confirmada, quanto mais choques for submetida à taxa de câmbio, menor a lucratividade das empresas exportadoras e não-exportadoras.

A taxa de crescimento do Pib apresentou significância para ROA, demonstrando indícios de que o Pib per capita está positivamente relacionado com a lucratividade das empresas. Quanto ao coeficiente Beta, não apresentou significância.

5 CONCLUSÃO

A questão central que norteou a pesquisa foi verificar se as flutuações da taxa de câmbio afetam a lucratividade das empresas exportadoras brasileiras em comparação com as não-exportadoras.

Os testes não confirmam a hipótese de que a lucratividade das empresas brasileiras exportadoras e não-exportadoras, negociadas no Ibovespa, são afetadas pela taxa de câmbio, mas que os choques e crises cambiais afetam negativamente a lucratividade dos dois grupos.

Como limitação do estudo, a lucratividade das empresas não é só afetada pela taxa de câmbio real, mas por outras variáveis macroeconômicas, tais como taxa de juros, balança comercial, política monetária e mercados internacionais.

Visto que o coeficiente variável *dummy* Expimp é estatisticamente significativo, não há indícios para afirmar a igualdade de lucratividade entre empresas exportadoras e não-exportadoras, contrariando os achados de Paste (2006).

A variação do câmbio não apresentou significância, gerando indícios de que a variação cambial não afeta a lucratividade das empresas, mas que os choques e as crises cambiais afetam negativamente a lucratividade das empresas exportadoras e não-exportadoras.

A mudança de regime cambial sinaliza indícios de que a lucratividade das empresas exportadoras e não-exportadoras é impactado negativamente pela taxa de câmbio quando do período de câmbio fixo.

O indicador de produtividade (Pibcresc) está positivamente relacionado com a lucratividade das empresas exportadoras e não-exportadoras.

Esta pesquisa poderá ser aprimorada com a ampliação do número de amostras e a utilização de outros métodos estatísticos para testar os resultados encontrados.

REFERÊNCIAS

ANUÁRIO Comércio Exterior 2005-2006. São Paulo: Análise Editorial, 2006.

AOUN, S. **As mudanças no câmbio e nos juros, Brasil, 1994-2006**, v. 2, n. 6, junho, 2007. Disponível em: <www.iea.sp.gov.br>. Acesso em: 21 agos. 2007.

ARAÚJO, B. C. P. O. **Os determinantes do comércio internacional ao nível da Fira: evidências empíricas**. Texto para discussão nº. 1133 - Brasília, novembro de 2005.

ARAÚJO, B. C. P. O., De Negri, J. A. **As empresas Brasileiras e o Comercio Internacional**. Brasília: Ipea, 2006.

BERNARD, A; JENSEN, J. B. Exporters, Jobs and Wages in USA manufacturing, 1976–1987. Brooking Papers on Economic Activity. **Microeconomics**. Washington, DC. 1995.

BERNARD, Andrew B.; EATON, Jonathan; JENSEN, J. Bradford; KORTUM, Samuel. Plants and productivity in international trade. **The American Economic Review**, v. 93, n. 4, p. 1268-1290, 2003.

BIESEBROECK, J. V. Exporting raises productivity in sub-Saharan African manufacturing firms. Department of Economics, University of Toronto, 150 St.. **Journal of International Economics**, v. 67, p. 373–391, 2005.

BONACCORSI, A. On the Relationship between Firm Size and Export Intensity **Journal of International Business Studies**, v. 23, n. 4. p. 605-635, 1992.

BRAGA, A. **Determinantes da Taxa de Câmbio Real, Teoria e Evidências Empíricas: uma Aplicação para o Brasil**. Anais do XXXI Encontro Nacional de Economia da ANPEC – Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia. Mar 2003. Disponível: Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2003/artigos/C50.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2007.

DE NEGRI, J. A. **Rendimentos crescentes de escala e o desempenho exportador das firmas industriais brasileiras**. 2003. Tese (Doutorado em Economia) – Departamento de Economia Universidade de Brasília (UnB).

DORNBUSCH, R.; FISCHER, S. **Macroeconomia**. 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.

EATON, Jonathan; KORTUM Samuel; KRAMARZ Francis. Dissecting trade: firms, industries, and export destination. **The American Economic Review**, v. 94, n. 2, p. 150-154, May 2004.

ENTORF, H.; G. JAMIN. **German Exchange Rate Exposure at DAX and Aggregate Level, International Trade, and the Role of Exchange Rate Adjustment Costs**. 24 November 2003. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=910918>>. Acesso em: 21 agos. 2007.

FANG, W.; MILLER, S. M. **Dynamic effects of currency depreciation on stock market returns**. University of Nevada and University of Connecticut. Working Paper, 2002, p.31.

GREENAWAY, D.; GIRMA, S.; KNELLER, R. **Does Exporting Lead to Better Performance?**. A Microeconometric Analysis of Matched Firms. Jun. 2002. University of Nottingham, GEP Working Paper No. 2002/09. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=410746>>. Acesso em: 21 agos. 2007.

GUÉRIN, J. L., LAHRÈCHE-RÉVIL, A. **Exchange rate volatility and investment**. Mimeo, 2003.

HELPMAN, E.; MELITZ, M. J.; YEAPLE, S. R. Export versus FDI with Heterogeneous firms. **The American Economic Review**, v. 94, n. 1, p. 300-316, 2004.

IPEADATA. **Taxa de câmbio** - efetiva real - INPC – exportações – índice. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?17693234>>. Acesso em 21 ago. 2007.

_____. **PIB per capita**. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?17693234>>. Acesso em 21 ago. 2007.

JOHNSTON, J.; DINARDO, J. **Econometric Methods**. 4. ed. New York: McGraw-Hill, 1997.

KANNEBLEY JÚNIOR, S. Desempenho Exportador Brasileiro Recente e Taxa de Câmbio Real: uma Análise Setorial. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 3, p. 149-178, 2002.

KRUGMAN, P. R., OBSTFELD, Maurice. **Economia internacional**. Teoria e Política. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

LEONIDOU, L. C., **Factors Stimulating Export Business: Na Empirical Investigation**. Journal of Applied Business Research, v.14, n.2, p.43-68, 1998.

LIMA, F. G. **Determinantes da estrutura de capital: uma análise das empresas cotadas no mercado acionário brasileiro**. In: SIMPÓSIO FUCEPE DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, 3., 2005, Vitória. Anais... Vitória: FUCEPE, 2005.

MISHRA, A. K. Stock market and foreign exchange market in India: are they related? **South Asian Journal of Management**, New Delhi: Apr-Jun 2004. v. 11, n. 2, p. 12-20.

PASTE, F. L. **Análise do lucro e do risco das empresas exportadoras brasileiras versus empresas Não-exportadoras**. Vitória – 2006. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

SILVA, I. M. A decisão de Internacionalização em uma Pequena Empresa: O Caso D'accord. In: XXXI Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD 2007), 2007, Rio de Janeiro. **ANAIS** do XXXI ENANPAD 2007. Rio de Janeiro : Editora da Anpad, 2007. Disponível: <http://www.iaene.br/arquivo/ESO-B2462-Artigo_ENANPAD.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2007.

SIMPSON, C. L.; KUJAWA, D. The export decision process: an empirical inquiry. **Journal of International Business Studies**, v. 5, n. 1, p. 107-117, 1974.

SOUZA, F. E. P.; HOFF C. R. **O Regime Cambial Brasileiro: 7 anos de Flutuação** - Rede Mercosul de Pesquisa, 2006. Disponível em: <www.ie.ufrj.br>. Acesso em: 18 mai. 2007.

VELHO, E. **Mecanismo de transmissão da política monetária e a elasticidade da taxa de juros**. Boletim informativo da Mandarin Gestão de ativos, ano 3, nº 19. Maio/2007. Disponível em: <www.mandarimgestao.com.br>. Acesso em: 21 agos. 2007.

YERMACK, D. Higher market valuation of companies with a small board of Directors. **Journal of Financial Economics**, v. 40, n.3, p.185-213, 1996.

APÊNDICE A – RELAÇÃO DE EMPRESAS EXPORTADORAS

ACESITA

ALPARGA

ARACRUZ

BRASKEM

COPE SUL

DURATEX

EMBRAER

GERDAU

IPIRANGA

KLABIN

PETROBRAS

SADIA

SIDNACIONAL

SOUZACRUZ

SUZANO

USIMINAS

VALERIODOCE

VOTORANTIM

APÊNDICE B – RELAÇÃO DE EMPRESAS NÃO-EXPORTADORAS

BANESPA

BITAU

BRADESCO

BRASMOTOR

CELESC

CEMIG

CESP

CONFAB

COMGAS

ELETROBRAS

ITAUSA

LIGHTPAR

SABESP

TELEMARNORTE

TELESP

UNIBANCO

UNIPAR