



DIMENSÃO E RENDIBILIDADE: O CASO DAS EMPRESAS DA INDÚSTRIA TRANSFORMADORA PORTUGUESA

João Veríssimo Lisboa

Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra e investigador do Instituto de Sistemas e Robótica – Polo de Coimbra.

Mário Gomes Augusto

Assistente doutorando da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra e investigador do Instituto de Sistemas e Robótica – Polo de Coimbra.

Resumo

Neste trabalho procurámos analisar a influência da dimensão da empresa na sua rentabilidade. Partindo de uma amostra de 301 empresas da indústria transformadora portuguesa e utilizando um modelo com dois factores procurou-se determinar se existem ou não diferenças significativas em termos de rentabilidade nas empresas pertencentes a diferentes classes de dimensão. A metodologia utilizada tem em conta os possíveis efeitos de interacção entre o factor dimensão e o sector de actividade, na rentabilidade da empresa. Os resultados obtidos revelam que: (i) o efeito conjunto entre a dimensão da empresa e o sector de actividade económica a que pertence - não afecta a sua rentabilidade; (ii) o factor dimensão, quando considerado isoladamente, não deve ser tomado como um factor determinante na melhoria da rentabilidade da empresa, e (iii) não foram encontradas diferenças significativas de rentabilidade entre os diversos sectores de actividade económica considerados neste estudo.

Palavras-chave: Dimensão, Rentabilidade, PME.

1. INTRODUÇÃO

A ideia de que as empresas de maior dimensão possuem melhores indicadores de rentabilidade tem sofrido várias alterações nestas últimas três décadas. Se até aos fins dos anos 70, predominava a ideia de que o progresso da actividade económica estava ligado a processos sucessivos de concentração e ao aparecimento de empresas de grande dimensão, já o mesmo não acontecia na década seguinte, onde as pequenas e médias empresas começam a ganhar importância sobretudo no que diz respeito não só ao emprego que proporcio-

nam, mas também à maior flexibilidade de adaptação à nova economia. Ao “*big is strong*”, sucedia o “*small is beautiful*”.

Existem numerosos estudos sobre esta matéria publicados em revistas de reconhecido prestígio, alternando-se as posições dos seus autores face ao problema da relação entre dimensão e rendibilidade. A hipótese geralmente testada baseia-se no argumento de Baumol (1967) segundo o qual as empresas de maior dimensão têm taxas de rendibilidade superiores às empresas mais pequenas. A justificação deste argumento reside na ideia de que as grandes empresas, além de possuírem as vantagens das pequenas, têm uma dimensão que lhes permite não só economias de escala, mas também uma diversificação de negócios, que lhes possibilita diluir as perdas de uma actividade com os ganhos de outras. A maior parte dos autores que se debruçaram sobre esta hipótese não encontrou provas que permitissem concluir a aceitação desta hipótese. Nesta linha de análise refira-se o trabalho efectuado por Rei (1992) tendo por base uma amostra de 350 empresa pertencentes à indústria transformadora portuguesa, onde, entre outros resultados, não encontrou qualquer relação significativa entre a dimensão e a rendibilidade das empresas estudadas.

Decorridos que são dez anos sobre o trabalho de Rei (1992), iremos neste estudo analisar de novo a relação entre a dimensão e a rendibilidade no contexto das empresas da indústria transformadora portuguesa, utilizando uma metodologia em que, ao contrário da utilizada naquele estudo, se reconhece a possibilidade de existirem efeitos de interacção entre os factores dimensão e sector de actividade na rendibilidade da empresa. Por outro lado, pensamos ser pertinente analisar novamente aquela relação pois na altura em que foi efectuado aquele estudo — a análise teve por base os anos de 1989/90 — a economia nacional estava ainda numa fase de adaptação às novas regras comunitárias. Nesta altura as empresas portuguesas não estavam ainda a sentir, na sua plenitude, os efeitos dos fundos de coesão de que vieram e têm vindo a beneficiar, nem tão pouco tiravam o melhor partido do mercado alargado em que estavam inseridas. Acresce, ainda, terem-se verificado alterações substanciais nos mercados internacionais, nomeadamente com o fenómeno da globalização. As novas tecnologias de informação e comunicação e a maior volatilidade dos mercados, tornaram a concorrência muito mais agressiva, o que, a nosso ver, tem contribuído para a necessidade de novas formas de gestão. Assim, esta análise justifica-se, a nosso ver, pelas alterações sofridas nestes últimos anos pela economia mundial nomeadamente o fenómeno da globalização, o desenvolvimento das novas tecnologias de informação, o acentuar dos novos conceitos de gestão e ainda porque os indicadores de rendibilidade continuam a ser medidas importantes na avaliação das empresas.

Face a estas mudanças no mundo dos negócios, achámos que seria interessante de novo analisar se o fenómeno de concentração de empresas a que temos vindo a assistir, originou uma maior rendibilidade, quando comparado com empresas de menor dimensão.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Estudos recentes efectuados na última década, de que é exemplo o de Metters e Ketzenberg (2000), sustentam que os avanços nas tecnologias da informação e na logística, deram possibilidades às pequenas e médias empresas de poderem competir não só através da redução de custos, como também da melhoria de qualidade. Ainda nesta linha, Friedman (1998) argumenta que a economia norte americana não é mais um espaço económico onde a liberdade de mercado leva a que as maiores empresas sejam as mais fortes. Este autor constatou ainda que os investigadores que têm vindo a analisar o desempenho das empresas ao longo dos últimos anos, concluíram que o estilo de gestão dos anos 50, onde o “big” era sinónimo de melhor desempenho superior, é posto em causa na actualidade. De facto, conclui que a dimensão da empresa parece ser cada vez mais irrelevante para o sucesso dos seus negócios. Na sua opinião, as grandes empresas devem fortalecer as suas ligações com as pequenas e médias empresas através de alianças estratégicas, canais de abastecimentos ou através de projectos específicos envolvendo equipas de trabalhadores de forma a sobreviverem num mercado cada vez mais rapidamente em mudança. O que conta, segundo este autor, não é a dimensão mas sim a capacidade da empresa aprender, aplicar esses conhecimentos e convencer os seus parceiros da cadeia de gestão, de que está à altura de satisfazer os seus compromissos.

É interessante também de referir o artigo de Selz (1994) onde, com base numa amostra de 250.000 pequenas e médias empresas que iniciaram a sua actividade em 1985, analisadas pela Dun & Bradstreet Corporation, se constata que 70% destas, 11 anos depois, continuavam ainda a exercer a sua actividade. Continuando a sua análise, afirma que as PME's têm uma probabilidade de sobrevivência superior às grandes empresas, embora tenham uma menor capacidade de emprego, o que levanta a questão se é preferível proteger as PME's em virtude das suas boas perspectivas de sobrevivência ou, pelo contrário, se se deve favorecer as grandes empresas com maior potencial de emprego mas menor probabilidade de sobrevivência. Todavia, Orlitzky (2001) tendo por base uma amostra de aproximadamente 15.000 e mais de duas décadas de investigação, ao analisar a relação entre a responsabilidade social da empresa (*corporate social performance*) e o seu desempenho financeiro

(*firm financial performance*), chegou à conclusão que a dimensão das empresas não interfere naquela relação, pois esta revelou-se positiva e independente da dimensão, encontrando-se uma correlação positiva e significativa entre aquelas duas medidas de desempenho.

Porém, Hayward (2001) numa análise às empresas recém criadas no Reino Unido, na área da designada Nova Economia, constatou que durante o ano 2000, perto de 90% das que declararam falência eram empresas de pequena dimensão, de acordo com as estatísticas do Departamento de Comércio e Indústria do Reino Unido. Em face destes resultados, o autor interroga-se sobre as vantagens relativas da pequena e média empresa, sobretudo no que se refere à sua capacidade de sobrevivência em ambientes mais competitivos. No entanto, refira-se que muitas destas empresas entraram num processo de falência devido ao crescimento exagerado das suas despesas e ao consequente sobre-endividamento. Conclui ainda, que esta tendência poderá eventualmente ser invertida através de um maior apoio da banca no financiamento das empresas e através da interiorização dos erros cometidos no passado por parte das equipas de gestão da própria empresa e da concorrência.

Kim e Burnie (2002), ao procederem à análise do efeito dimensão na performance das empresas ao longo de diferentes ciclos económicos (período compreendido entre 1976 e 1995), utilizando um modelo de regressão, para além de concluírem que as pequenas empresas possuem, em média, relativamente às de grande dimensão, uma menor rendibilidade do activo total e um maior rácio de endividamento, evidenciaram também que as PME's são favorecidas em termos de desempenho nos períodos de expansão económica mas prejudicadas nos de recessão.

Laird (2000) argumenta, na mesma linha de Friedman (1998), com base em diversas opiniões de presidentes de grandes organizações, como Somavia (2000), que as PME's, especialmente aquelas que operam em países desenvolvidos, apesar de não poderem competir frontalmente com as grandes empresas, estão particularmente bem posicionadas para actuarem de uma forma flexível, como fornecedoras de produtos de qualidade, atempadamente e de acordo com as especificações exigidas, contribuindo assim para o sucesso da economia, ou ainda de Yoshiaki Muramatsu, presidente da Toyota Motors Thailand, quando afirma que haverá sempre lugar para as PME's que produzem produtos de qualidade. Por outro lado, Fuller (2000) constata que a actividade das PME's deve ser vista como um veículo para a adaptação à nova economia, e que, por conseguinte, a sua actividade deve ser protegida pela sociedade. Na sua opinião, o empresário individual tem a capacidade de se antecipar e agir, reflectindo assim com maior facilidade as mudanças da economia.

Em face dos resultados dos trabalhos a que nos referimos e da intensa investigação que o assunto continua a merecer, leva-nos mais uma vez a ana-

lisar este tema, no contexto das empresas pertencentes à indústria transformadora portuguesa.

3. METODOLOGIA

No tratamento dos dados que obtivemos utilizámos a análise da variância com dois factores, tendo havido previamente o cuidado de examinar os pressupostos teóricos subjacentes à sua utilização nomeadamente através do teste Krush–Wallis para observar a homogeneidade das variâncias dos dados contidos na amostra.

O modelo ANOVA utilizado denomina-se modelo da análise da variância, com dois factores completamente aleatórios, cuja representação matemática é a seguinte:

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + \alpha\beta_{ij} + \varepsilon_{k(ij)} \quad (1)$$

onde para um dado critério, α e β representam os factores principais “Dimensão”, e “Sector da actividade económica”, respectivamente, com $i = 1, 2, 3, \dots, 7$ para o factor α e $j = 1, 2, 3, \dots, 12$ para o factor β , e $k = 1, 2, 3, \dots, n$ observações por célula. A parcela $\varepsilon_{k(ij)}$ representa a parte aleatória do modelo que se assume seguir uma distribuição normal com média zero e variância constante, μ o efeito comum à totalidade das observações e Y_{ijk} representa a respectiva observação do critério a analisar.

A escolha deste modelo deve-se ao facto de suspeitarmos que poderá haver efeitos interactivos entre a dimensão da empresa e o sector de actividade económica a que pertence. Assim, com base neste modelo iremos averiguar, à luz dos critérios que a seguir se especificam, se existe interacção entre os sectores de actividade económica e a dimensão das empresas. Caso a interacção entre estes dois factores não seja significativa sob o ponto de vista estatístico, procederemos a seguir à verificação da existência de diferenças significativas de desempenho entre as diferentes classes de dimensão em que as empresas se enquadram, bem como à análise das diferenças de desempenho entre os diversos sectores da actividade económica considerados neste estudo.

Matematicamente, as hipóteses a testar são as seguintes:

$$\begin{aligned} H_{01}: \alpha\beta_{ij} &= 0 \quad \text{para todo o } i \text{ e } j, \text{ com } i = 1, 2, 3, \dots, 7 \text{ e } j = 1, 2, 3, \dots, 12. \\ H_{02}: \alpha_i &= 0 \quad \text{com } i = 1, 2, 3, \dots, 7 \\ H_{03}: \beta_j &= 0 \quad \text{com } j = 1, 2, 3, \dots, 12 \end{aligned}$$

Neste teste iremos utilizar a estatística F e um nível de significância de 1%, sendo $F = \frac{MS\alpha}{MSE}$ e $F = \frac{MS\beta}{MSE}$, para os factores principais e $F = \frac{MS\alpha\beta}{MSE}$, para o efeito interactivo, em que $MS\alpha$ e $MS\beta$ correspondem à média da soma dos quadrados devida aos efeitos dos factores principais, $MS\alpha\beta$ a média da soma dos quadrados associada ao efeito interactivo e MSE a estimativa da variância residual. Esta estatística segue uma lei de distribuição F com n_1 graus de liberdade no numerador e n_2 no denominador.

Como critérios de avaliação, e uma vez que neste estudo pretendemos analisar se a rentabilidade das empresas é influenciada pela sua dimensão, iremos utilizar três indicadores de rentabilidade sobejamente conhecidos: Rentabilidade das Vendas (R_1), Rentabilidade dos Capitais Próprios (R_2), Rentabilidade do Activo (R_3) e ainda a taxa de crescimento do volume de negócios das empresas relativo aos anos 1998/99 (R_4). As expressões destes indicadores são as seguintes:

$$R_1 = \frac{\text{Resultados Líquidos}}{\text{Vendas}}, \quad (2)$$

$$R_2 = \frac{\text{Resultados Líquidos}}{\text{Capitais Próprios}}, \quad (3)$$

$$R_3 = \frac{\text{Resultados Líquidos}}{\text{Total do Activo}} \quad e \quad (4)$$

$$R_4 = \frac{\text{Vendas}_{1999}}{\text{Vendas}_{1998}} - 1 \quad (5)$$

4. AMOSTRA UTILIZADA

A amostra utilizada neste estudo resultou de duas bases de dados de empresas portuguesas não financeiras: as 500 maiores e melhores e as 1.000 melhores PME's, em 1999, segundo a revista *Exame*. Segundo os critérios utilizados por esta revista a base "500 maiores e melhores" inclui as empresas que apresentaram um volume negócios superior a 28,914 milhões de euros em 1999 e disponibilizaram o Balanço e a Demonstração de Resultados desse mesmo exercício económico. A base "1.000 melhores PME's" inclui as empresas que facultaram o Balanço e a Demonstração de Resultados e possuem um volume de negócios inferior a 12 milhões de euros, um número de

trabalhadores inferior a 500 e não detêm ou são detidas em mais de 50% por outras empresas.

Com o intuito de construirmos uma amostra de empresas o mais homogénea possível, das 1.500 empresas referidas, retivemos apenas as da Secção D (Indústria Transformadora) segundo a Classificação das Actividades Económicas Portuguesas (CAE - Revisão 2, 1993). Assim, das 1.500 empresas retivemos apenas 650.

Na formação das classes de dimensão foram considerados conjuntamente dois dos principais critérios que mais frequentemente têm sido utilizados: (i) volume de negócios e (ii) número de trabalhadores. Considerados estes dois critérios, na fixação dos limites de cada classe foi tida em conta a Recomendação da Comissão Europeia 96/280/CE, de 3 de Abril de 1996, relativa à definição de pequena e média empresa, que estabelece: "Entende-se por pequenas e médias empresas, as empresas que detêm menos de 250 e trabalhadores e um volume de negócios anual que não exceda os 40 milhões de euros; [...] quando é necessário distinguir entre pequenas empresas e empresas de média dimensão, a *pequena empresa* é definida como aquela que tem menos de 50 trabalhadores e um volume de negócios anual que não exceda 7 milhões de euros". Dado que o número de classes a que fomos conduzidos, à luz daquela recomendação, originava não só um pequeno número de classes, mas também amplitudes demasiado elevadas em cada uma delas, decidimos criar dentro do grupo das médias empresas duas classes e no grupo das grandes empresas quatro classes.

Assim, uma vez definidas as classes de dimensão, apenas foram consideradas, numa dada classe, as empresas que cumpriam cumulativamente os dois critérios tidos em conta na definição de cada uma delas. Esta exigência levou a que a amostra final ficasse constituída por 301 empresas. No Quadro 1 apresentamos a distribuição das empresas da amostra por classes de dimensão e no Quadro 2 por sectores de actividade.

5. RESULTADOS

Nesta secção apresenta-se um resumo dos resultados mais significativos encontrados com base na metodologia descrita anteriormente.

Como já referimos, o objectivo deste trabalho é determinar se a dimensão das empresas influencia a sua rendibilidade e o seu crescimento. Recorrendo à metodologia atrás enunciada, as estatísticas obtidas encontram-se resumidas no Quadro 3, cujos valores se encontram nos quadros da ANOVA que figuram em Anexo.

QUADRO 1

Distribuição das empresas da amostra por classes de dimensão

Classes	Nº de Empresas	% do Total
[3.500 – 7.000[e <50 trabalhadores	68	22,4
[7.000 – 23.500[e 50 ≤ Nº trabalhadores <250	113	37,3
[23.500 – 40.000[e 50 ≤ Nº trabalhadores <250	19	6,6
[40.000- 85.000[e Nº trabalhadores ≥250	54	17,8
[85.000 – 125.000[e Nº trabalhadores ≥250	26	8,9
[125.000- 250.000[e Nº trabalhadores ≥ 250	9	3
+250.000 e Nº trabalhadores ≥ 250	12	4
Total	301	100

Nota: Unidade utilizada no que se refere ao volume de negócios: 10³ euros.

QUADRO 2

Distribuição das empresas da amostra por sectores de actividade Económica

Descrição	Nº de Empresas	% do Total
Agro-indústria	59	19,6
Celulose e papel	10	3,3
Edição, informação e artes gráficas	20	6,6
Equipamento de transporte	11	3,7
Madeira, cortiça e móveis	19	6,3
Material eléctrico e de precisão	18	6
Metalomecânica e metalurgia de base	36	12
Minerais não metálicos	19	6,3
Produtos farmacêuticos	11	3,7
Química	31	10,3
Têxteis	33	11
Vestuário e couro	34	11,3
Total	301	100

Conforme se definiu anteriormente, as hipóteses a testar são as seguintes:

$$H_{01}: \alpha\beta_{ij} = 0 \text{ para todo o } i \text{ e } j,$$

QUADRO 3

Resultados da Análise da Variância com dois factores (nível de significância de 1%)

Critério	Origem	Estatística F	g.l. num.	g.l. denom
R ₁ = R. Líquidos/Vendas	Classe de dimensão (α)	0,06	6	240
	Sector de actividade (β)	0,2	11	240
	Sector/classe ($\alpha\beta$)	0,39	43	240
R ₂ = R. Líquidos./C. Próprios	Classe de dimensão (α)	0,06	6	240
	Sector de actividade (β)	0,37	11	240
	Sector/classe ($\alpha\beta$)	1,17	43	240
R ₃ = R. Líquidos/T. Activo	Classe de dimensão (α)	0,3	6	240
	Sector de actividade (β)	0,51	11	240
	Sector/classe ($\alpha\beta$)	0,89	43	240
R ₄ = Crescimento das Vendas	Classe de dimensão (α)	1,42	6	240
	Sector de actividade (β)	0,92	11	240
	Sector/classe ($\alpha\beta$)	1,29	43	240

isto é,

Não existem efeitos interactivos entre a dimensão da empresa e o sector de actividade económica a que pertence.

Os valores encontrados para a estatística F permitem afirmar que o efeito interactivo não é significativo qualquer que seja o critério de rendibilidade considerado, isto é, não se rejeita a hipótese H_{01} , ou seja, tendo por base os critérios de desempenho utilizados neste estudo, não existe interacção entre os factores dimensão e sector de actividade económica.

Depois de se constatar que não existe efeito interactivo, entre os factores principais, procedeu-se à análise isolada de cada um deles, para se averiguar se a dimensão ou o sector de actividade económica originavam padrões de desempenho diferentes, ou seja, passou-se ao teste das seguintes hipóteses:

$$H_{02}: \alpha_i = 0 \quad \text{com } i = 1, 2, 3, \dots, 7$$

isto é,

O factor dimensão não afecta a média de qualquer das medidas de desempenho consideradas.

Os valores encontrados para a estatística F referentes aos diversos critérios de desempenho considerados e correspondentes ao factor dimensão evi-

denciam que não existem diferenças significativas entre as diferentes classes de dimensão consideradas, isto é, não se rejeita a hipótese H_{02} .

$$H_{03}: \beta_j = 0 \quad \text{com } j = 1, 2, 3, \dots, 12$$

isto é,

O factor sector de actividade económica não afecta a média de qualquer das medidas de desempenho consideradas.

À semelhança dos resultados a que fomos conduzidos anteriormente, podemos verificar que as medidas de desempenho consideradas neste estudo também não são influenciadas pelo sector de actividade económica a que as empresas pertencem.

Verificámos, assim, que os resultados aqui conseguidos vão ao encontro dos que Rei (1992) obteve para uma amostra de empresas industriais portuguesas, embora a metodologia que aqui utilizámos seja distinta. Decorridos que são dez anos e apesar de todo o fenómeno mundial de agrupamento de empresas a que temos assistido, continua a não haver prova estatística que sustente que as grandes empresas apresentam medidas de rendibilidade diferentes das de pequena e média dimensão. Certamente, haverá outras razões que levam as empresas a concentrarem-se, nomeadamente, o alargamento de mercados, o aproveitamento de canais de distribuição e outras medidas de carácter estratégico que ultrapassam o âmbito deste trabalho.

6. CONCLUSÃO

Neste estudo foi analisada uma amostra de 301 empresas pertencentes à indústria transformadora portuguesa, com o objectivo de averiguar a relação que poderia existir entre dimensão e rendibilidade. Apesar da existência de diversas linhas de pesquisa que justificam a importância das PME's no desenvolvimento económico de um país, a discussão da rendibilidade das empresas face à sua dimensão continua a ser objecto de interrogação e análise.

Com o objectivo de clarificar um pouco o que se passa com as empresas da indústria transformadora portuguesa, efectuámos este trabalho cujos resultados nos permitem tirar algumas ilações: (i) o efeito conjunto entre a dimensão da empresa e o sector de actividade económica a que pertence - não afecta a sua rendibilidade; (ii) o factor dimensão, quando considerado isoladamente, não deve ser tomado como um factor determinante na melhoria da rendibilidade da empresa; (iii) não foram encontradas diferenças significativas

de rendibilidade entre os diversos sectores de actividade económica considerados neste estudo.

Podemos assim concluir, pelo menos no que se refere ao sector em estudo, que continua a ser válido afirmar que a dimensão das empresas não se reflecte na sua rendibilidade. Devemos ter em atenção contudo, que o facto de não terem sido encontradas diferenças significativas entre as grandes empresas e as PME's no que respeita ao critério rendibilidade, não se deve reduzir a análise comparativa apenas àqueles aspectos. Ambas as categorias desempenham um papel importante na economia: as grandes empresas pelo seu poder negocial e de criação de emprego e as PME's pela sua flexibilidade e capacidade de adaptação a ambientes cada vez mais instáveis. Importa ainda sublinhar que o nosso estudo versa sobre o sector da indústria transformadora, observando-se que o fenómeno das concentrações não tem sido homogéneo entre os diferentes sectores da actividade económica. De facto, as concentrações têm-se notado com maior intensidade no sector financeiro. Neste sentido, seria interessante estender este estudo a outros sectores da economia portuguesa por forma a confirmar ou não os resultados aqui obtidos.

Acresce ainda que as concentrações se têm baseado mais em razões que se prendem com o reforço da capacidade negocial, do que propriamente com aumentos rendibilidade. Por outro lado, hoje em dia, mais do que a concentração, a tendência é para que as empresas estabeleçam uma relação fornecedor-cliente ao longo da cadeia de abastecimentos de forma a tirar partido de uma relação tipo "win-win" em substituição de posições de confronto.

Bibliografia

- Baumol, W. J. (1967), *Business Behavior, Value and Growth*, New York, MacMillan.
- Friedman, David, (1998), "Is big back? Or is small still beautiful?", *Inc.*, Vol. 20, n.º 5, April, p. 23-28.
- Fuller, Ted, (2000), "Will Small become beautiful?", *Futures*, Vol. 32, n.º 1, February, p.79-89.
- Laird, John, (2000), "Small Is Beautiful, Too", *Asian Business*, Vol. 36, n.º 4, April, p. 20-22.
- Metters, Richard e Ketzenberg, Michael (2000), "Small is Beautiful: The Re-emergence of the Convenience Strategy", *Journal of Business Strategies*, Vol. 17, n.º 12, Spring, p. 25-36.
- Rei, Constantino M. (1992), "*Dimensão e performance das empresas portuguesas - Análise de 350 empresas industriais*", Dissertação de Mestrado em Economia Europeia, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- Selz, Michael (1994), "For Business Survival, Bigger Isn't Necessarily Better", *The Wall Street Journal*, October 21st 1994.
- Somavia, Juan, (2000), Presidente da "International Labour Organisation", 10th United Nations Conference on Trade and Development, Bangkok, February, 2000.
- Hayward, Cathy (2001), "Going for Broke", *Financial Management*, London, April 2001, pp. 22-24.
- Orlitzky, Marc (2001), "Does Firm Size Confound the Relationship Between Corporate Social Performance and Firm Financial Performance?", *Journal of Business Ethics*, Vol. 33, n.º 2, September, pp. 167-180.

Abstract

In this study we analyzed the influence of the size of each company with respect to its profitability. Starting with a sample of 301 Portuguese industrial companies and using a two-way factorial experiment, we sought to determine if a link exists between the profitability of a company and its size. The methodology used takes in consideration the eventual interaction effects between the size of the firm and the reveal that: (i) the interaction effect between the size of the firm and its industrial sector does not effect the profitability of the companies; (ii) the size factor when considered by itself must not be taken as a determinate in the improvement of firm's profitability; (iii) there are no significant differences in the profitability among the different industrial sectors considered in this study.

Words-key: Size, Profitability, SBU.

ANEXO

Quadros ANOVA para os diferentes critérios utilizados neste estudo

 $R_1 = \text{Resultados Líquidos/Vendas}$

Origem	SQ	MS	g.l.	F
α	44,52	7,42	6	0,06
β	258,8	23,53	11	0,2
$\alpha\beta$	1995,11	46,4	43	0,39
erro	28 268,17	117,78	240	
Total	33 205,72		300	

 $R_2 = \text{Resultados Líquidos/Capitais Próprios}$

Origem	SQ	MS	g.l.	F
α	694,46	115,74	6	0,06
β	7 509,50	682,68	11	0,37
$\alpha\beta$	92 904,27	2 160,56	43	1,17
erro	442 402,90	1 843,35	240	
Total	584 352,63		300	

 $R_3 = \text{Resultados Líquidos/Total do Activo}$

Origem	SQ	MS	g.l.	F
α	73,69	12,28	6	0,3
β	233,23	21,2	11	0,51
$\alpha\beta$	1 589,27	36,96	43	0,89
erro	9 973,42	41,56	240	
Total	13 542,64		300	

 $R_4 = \text{Crescimento das Vendas}$

Origem	SQ	MS	g.l.	F
α	3 710,63	618,44	6	1,42
β	4 419,94	401,81	11	0,92
$\alpha\beta$	24 028,57	558,8	43	1,29
erro	104 362,91	434,85	240	
Total	139 070,74		300	

