

MESTRADO
ECONOMIA MONETÁRIA E FINANCEIRA

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**PLANOS DE PENSÕES DE EMPRESAS E O VALOR DA
ACÇÃO: O CASO PORTUGUÊS**

JOÃO PEDRO NETO RAMOS PINTO

SETEMBRO-2012

MESTRADO EM
ECONOMIA MONETÁRIA E FINANCEIRA

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

PLANOS DE PENSÕES DE EMPRESAS E O VALOR DA
ACÇÃO: O CASO PORTUGUÊS

JOÃO PEDRO NETO RAMOS PINTO

ORIENTAÇÃO:

DOUTORA MARIA TERESA MEDEIROS GARCIA

SETEMBRO-2012

Planos de Pensões de Empresas e o Valor da Acção: O Caso Português

João Pedro Neto Ramos Pinto

Mestrado em: Economia Monetária e Financeira

Orientação: Maria Teresa Medeiros Garcia

Resumo

O objectivo deste trabalho é averiguar empiricamente a existência de uma relação entre o nível de financiamento das responsabilidades com os planos de pensões de benefício definido e o valor de mercado da empresa. Esta relação tem importantes implicações na poupança agregada e no governo das sociedades. Foram seleccionadas para análise as empresas do PSI Geral que providenciavam este tipo de plano, abrangendo um período de 6 anos, de 2005 até 2010. O resultado das estimações revela uma relação estatisticamente significativa apenas para o ano de 2008. Estes resultados mantêm-se após a exclusão das empresas do sector bancário cujas responsabilidades abrangem o primeiro e segundo pilar da protecção social.

Palavras-chave: Planos de Pensões, Planos de Benefício Definido, Responsabilidades com Pensões, Nível de Financiamento, Fundos de Pensões e Valor de Mercado.

Classificação JEL: G23, G32

Corporate Pension Plans and Stock Value: The Portuguese Case

João Pedro Neto Ramos Pinto

M. Sc.: Monetary and Financial Economics

Supervisor: Maria Teresa Medeiros Garcia

Abstract

The aim of this study is to investigate empirically the existence of a relationship between the funding status of corporate liabilities with defined benefit pension plans and its market value. This relationship has important implications for aggregate saving and corporate governance. We select for our analysis the PSI Geral companies that provided this type of plan, covering a period of six years from 2005 to 2010. The results of our estimations reveal a statistical significant relationship only for the year 2008. These results remained after the exclusion of the banking sector companies whose liabilities include the first and second pillar of social protection.

Keywords: Pension Plans, Defined Benefit Plans, Pension Liabilities, Funding Status, Pension Funds and Market Value.

JEL Classification: G23, G32

Índice

1. Introdução.....	6
2. Revisão Bibliográfica.....	8
3. Enquadramento Geral.....	11
4. Metodologia e Dados.....	17
4.1. Os Dados.....	17
4.2. O Modelo.....	18
4.3. Os Resultados.....	20
5. Conclusão.....	21
Referencias Bibliográficas.....	23

Lista de Figuras e Tabelas

Figura 1.....	13
Figura 2.....	14
Figura 3.....	15
Figura 4.....	17
Tabela I.....	25
Tabela II.....	25
Tabela II.....	26
Tabela IV.....	26
Tabela V.....	27
Tabela VI.....	27
Tabela VII.....	28
Tabela VIII.....	28
Tabela IX.....	29
Tabela X.....	29
Tabela XI.....	30
Tabela XII.....	30
Tabela XIII.....	31
Tabela XIV.....	31
Tabela XV.....	32
Tabela XVI.....	32
Tabela XVII.....	33
Tabela XVIII.....	33

1. Introdução

O interesse crescente em planos de pensões privados advém do facto de se ter como adquirido que os actuais sistemas de garantia de rendimento na velhice, providenciados pelos Estados, não terão possibilidade de manter as actuais taxas de substituição dos salários, tornando impossível ao reformado manter o nível de vida de que dispunha aquando activo. As recentes reformas dos sistemas públicos de segurança social, que se têm verificado um pouco por todo o mundo, levarão a um decréscimo dos valores pagos às gerações de futuros reformados em cerca de 20-25% em média¹.

Em Portugal, o sistema de pensões assegurado pelo Estado é o de repartição, baseado na solidariedade inter-geracional onde as contribuições de quem está no activo são utilizadas para pagar as pensões aos actuais reformados, não existindo uma relação imediata e directa entre o que o trabalhador contribui para o sistema e o que dele vai receber. Sendo sabido que o envelhecimento populacional bem como as taxas de desemprego elevadas vão ter como consequência um decréscimo acentuado do valor pago aos pensionistas, caberá um papel de crescente importância às empresas, nomeadamente às portuguesas, no que respeita à protecção dos seus trabalhadores na vida pós-activa. Os complementos de reforma oferecidos pelas entidades empregadoras fazem já parte das modernas práticas de gestão de recursos humanos visando introduzir um novo mecanismo para a satisfação, motivação e permanência dos seus colaboradores (Garcia, M., 2006).

Existem dois tipos de planos de pensões puros: plano de benefício definido (BD) e plano de contribuição definida (CD). Num plano BD, o empregador garante que o empregado irá receber um montante definido a partir de uma determinada fórmula que

¹ OECD Pensions Outlook 2012 Media Brief

inclui vários factores, onde os mais importantes são os anos de trabalho na empresa e o nível salarial. Normalmente, este plano é financiado por contribuições da empresa para um fundo de pensões gerido por uma terceira entidade mas é da responsabilidade da empresa suportar o pagamento dos benefícios, independentemente da performance do fundo. Por outro lado, num plano CD, a empresa (e possivelmente o trabalhador) paga contribuições fixadas para uma entidade separada (o fundo) e não tem a obrigação de pagar contribuições adicionais se o fundo não detiver activos suficientes para pagar todos os benefícios do empregado. Em consequência, o risco actuarial (que os benefícios sejam inferiores ao esperado) bem como o risco de investimento (que os activos investidos sejam insuficientes para satisfazer os benefícios esperados) recaem sobre o empregado e não sobre a empresa. Assim, ao contrário dos planos BD, este tipo de plano está, por definição, sempre financiado.

O objectivo deste trabalho é averiguar empiricamente se o nível de financiamento dos planos de pensões BD das empresas do PSI Geral tem impacto significativo no seu valor de mercado. Este efeito é de particular interesse para quem se preocupe com a eficiência do mercado, a qualidade da tomada de decisões empresariais e com o nível de poupança agregada. Do ponto de vista da empresa, um plano de pensões não financiado funciona como uma fonte de fundos que deve ser tida em conta pela administração ao definir a quantidade óptima de dívida e capital (Oldfield, 1977). Do ponto de vista agregado, se o não financiamento de responsabilidades com pensões² fizer diminuir o valor das acções de uma empresa numa base euro por euro, o desincentivo a poupar dado aos potenciais pensionistas por um euro adicional de responsabilidades é anulado pelo incentivo a poupar dado aos accionistas. Por outro

² Entende-se por responsabilidades com pensões a soma do valor actual da responsabilidade com pensões em pagamento com o valor actual da responsabilidade com serviços passados de pessoal no activo.

lado, se os accionistas não reconhecerem estas responsabilidades, irão diminuir a sua poupança devido ao aumento temporário dos lucros gerado pelo défice do plano de pensões, provocando assim uma diminuição da poupança agregada (Feldstein, 1978).

Este trabalho encontra-se estruturado da seguinte forma. A próxima secção analisa parte da literatura existente que aborda o tópico em questão e a secção 3 faz um enquadramento geral mostrando o caso português num contexto global. A secção 4 divide-se em três partes, a 4.1. indica quais os dados utilizados e como foram obtidos, a 4.2. descreve a metodologia econométrica e os resultados são descritos na 4.3. A secção 5 conclui.

2. Revisão de Literatura

A literatura pioneira a estudar o efeito que o nível de financiamento do plano de pensões poderia ter no valor de mercado de uma empresa, adoptou o modelo de *market valuation* sugerido por Miller e Modigliani (1958). O ponto de partida desta especificação é a perspectiva de que o valor total de mercado de uma empresa, incluindo tanto o valor da dívida como o do capital, é proporcional ao valor de substituição dos activos subjacentes, isto é $V=qA$. Escolhem-se variáveis potencialmente determinantes do valor de mercado da empresa e, se for detectado um efeito das responsabilidades com pensões não financiadas no valor de mercado da empresa após estes outros factores explicativos terem sido controlados, concluem que o não financiamento tem impacto no preço das acções. A vantagem em abordar a questão usando um modelo de *market valuation* é a de que, sendo por definição um modelo *cross-sectional*, não necessita de uma grande quantidade de dados e a interpretação dos parâmetros estimados é relativamente simples. A desvantagem é que a escolha das

variáveis está bastante sujeita à discricionariedade individual o que pode levar a um problema de variáveis omitidas que poderá enviesar a estimação e afectar o poder explicativo do modelo.

A primeira análise empírica do efeito que o não financiamento total de benefícios de reforma possa ter sobre o preço das acções de uma empresa foi realizada por Oldfield (1977). Oldfield chegou à conclusão que, para 166 empresas transformadoras norte-americanas, o coeficiente da variável que dizia respeito aos benefícios de reforma não financiados era negativo, estatisticamente significativo a 5% e que seria cerca de -1,5. Assim, os seus resultados implicavam que por cada dólar de benefícios não financiados o preço das acções seria reduzido em 1,5 dólares, o que o levou a concluir que as responsabilidades não financiadas subestimavam as verdadeiras responsabilidades com pensões da empresa. Resultados idênticos obtiveram Feldstein and Seligman (1981) usando uma equação muito semelhante, mas com dados ajustados para a inflação para os anos de 1976 e 1977.

Como o direito de um trabalhador a receber determinado benefício de reforma só se torna adquirido após vários anos ao serviço de uma empresa, mas que esta vai efectuando contribuições para o fundo desde a entrada do trabalhador nos seus quadros, Feldstein e Morck (1982), usando um modelo idêntico ao dos anteriores autores, estimaram duas equações separadamente, uma que incluía apenas as responsabilidades com benefícios adquiridos³ e outra que incluía as responsabilidades totais. Em ambos os casos chegaram a conclusões consistentes com os resultados dos anteriores trabalhos, isto é, que o mercado tem efectivamente em consideração o nível de financiamento do plano de pensões quando avalia uma empresa.

³ São benefícios dos empregados que não estejam condicionados ao futuro emprego.

Gersovitz (1980) estimou uma equação similar à de Oldfield mas introduziu uma nova variável, a diferença entre o montante de responsabilidades não financiadas e 30% do valor líquido da empresa, isto é, o montante que estava na altura assegurado pela Pension Benefit Guaranty Corporation (PBGC)⁴. Os resultados obtidos indicavam que o valor do capital da empresa não era afectado pela porção de responsabilidades não financiadas acima dos tais 30% do valor líquido da empresa. No entanto, com esta especificação mais elaborada, o coeficiente das responsabilidades não financiadas tornou-se ainda mais negativo: -2,3.

Bulow, Morck e Summers (1985), estimaram novamente as equações já usadas nos trabalhos anteriores usando novos dados entretanto disponibilizados. Os resultados obtidos anteriormente confirmam-se. Introduzem também uma inovação, usam a metodologia *event study* para tentar contornar o possível enviesamento das estimações provocada pela omissão de variáveis. Considerando duas empresas idênticas mas em que uma delas tem maiores responsabilidades com pensões, um aumento inesperado da taxa de juro fará com que aquela com maiores responsabilidades fique relativamente melhor, visto a maior taxa de juro fazer diminuir a valor presente das obrigações. Tentam assim determinar a variação no valor de mercado da empresa causada por este evento. Os resultados são uma vez mais consistentes com os anteriores trabalhos.

Utilizando um modelo standard de *capital valuation*, Coronado e Sharpe (2003), chegaram à conclusão que as empresas do índice S&P 500 que tinham planos de pensões BD estavam substancialmente sobrevalorizadas durante uma fase expansionista e em que, conseqüentemente, uma grande parte dos planos de pensões estavam superavitários. Eles atribuíram este resultado ao facto dos investidores darem demasiada

⁴ Agencia governamental norte-americana que assegura, até determinado montante, o pagamento de pensões aos funcionários de empresas que se tornem insolventes.

importância ao aumento dos lucros resultantes destes superávites, falhando em separar ganhos operacionais de ganhos resultantes do planos de pensões que exibem uma volatilidade muito superior.

Outro ramo da literatura usa uma metodologia *asset pricing* para tentar contornar os problemas inerentes aos modelos *cross-sectional*. Ao invés de se focar nos determinantes do valor de mercado, investiga potenciais anomalias nos proveitos dos detentores do capital causadas pela não incorporação no preço de responsabilidades com pensões não financiadas. Um exemplo deste ramo da literatura é Franzoni e Marin (2006). Eles encontram evidência de uma sobreavaliação significativa para empresas com grandes défices nos seus planos de pensões. Agrupando as empresas com base no nível de financiamento do seu plano de pensões, o decile das empresas com planos de pensões mais subfinanciados geram menores retornos do que empresas com planos de pensões mais saudáveis. Eles atribuem este facto a uma ajustamento no preço após uma surpresa negativa do mercado e concluem que os investidores não têm em consideração as implicações negativas do subfinanciamento do plano de pensões nos proveitos futuros até ao momento em que se materializam na demonstração de resultados.

3. Enquadramento Geral

Em vários países, os planos de benefícios de reforma promovidos por empresas para assegurar um rendimento na velhice aos seus antigos empregados, contam já com uma longa tradição. Por exemplo, nos Estados Unidos, o primeiro fundo de pensões constituído para assegurar o pagamento destes benefícios, remonta ao ano de 1875, promovido pela American Express Company. Desde então, o crescimento contínuo, apesar de uma fase de contracção aquando da Grande Depressão, fez destes fundos os

maiores investidores do país, capazes de controlar a governação das sociedades. Em muitos outros países, quer pelo facto dos sistemas de segurança social serem bastante generosos não deixando espaço ao seu desenvolvimento, quer pela inexistência de vantagens fiscais à sua constituição e manutenção, os fundos afectos aos planos de pensões promovidos pelas empresas não têm ainda um grande significado no contexto geral da respectiva economia.

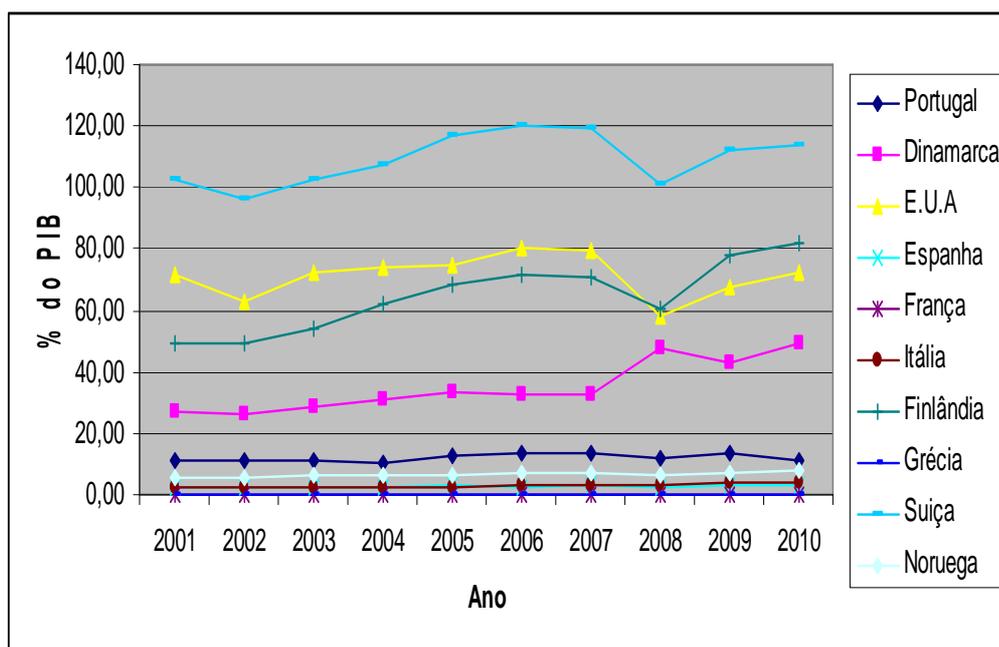
Em Portugal, os primeiros fundos de pensões surgiram em 1987 após a criação de um enquadramento legal favorável e com a implementação de benefícios fiscais para as empresas que os constituíssem. Estas poderiam, em determinadas condições, considerar como custo fiscal o dobro do montante das contribuições que realizavam para o fundo. Assim, verificou-se um crescimento constante deste tipo de fundos até ao início do século XXI, atingindo mais de 10% do PIB⁵.

Na figura 1, podemos observar a evolução ao longo da última década dos activos geridos por fundos criados com a finalidade de financiar as responsabilidades com benefícios de reforma em que as empresas foram incorrendo. A amostra de países escolhida para análise inclui vários países europeus por serem aqueles com os quais faz mais sentido compararmo-nos. Apesar de existirem vários modelos de Estado Social na Europa, a proximidade entre estes países, no que respeita à concepção de protecção social, é bastante maior do que para países do continente americano ou asiático. Convém explicar que a exclusão de duas das grandes economias europeias, a Alemanha e o Reino Unido é forçada. Surpreendentemente, entre 2001 e 2006, o peso dos activos no PIB era de 0% em ambos os países e não existia informação disponível para os anos seguintes. A inclusão dos E.U.A. deve-se naturalmente ao facto de serem a referência

⁵ Estatísticas ISP

mundial no que respeita a fundos de pensões e a planos de benefícios de reforma patrocinados por empresas privadas.

Figura 1: Activos de Fundos Criados Pelas Empresas Para Financiar Benefícios de Reforma



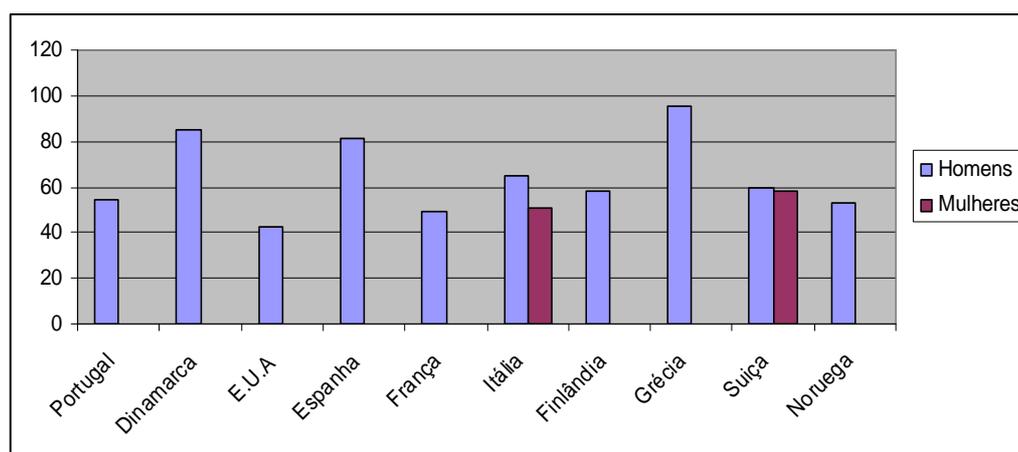
Fonte: OECD Pensions Indicators 2011

Podemos verificar que, em Portugal, o peso destes activos no PIB se manteve relativamente estável e ligeiramente acima dos 10% do PIB ao longo de toda a década. Verificamos também que Portugal se encontra atrás apenas da Suíça, que lidera destacadamente com uma peso no PIB de mais de 100% ao longo de quase toda a década, da Finlândia, dos E.U.A. e da Dinamarca. De assinalar é também o facto da Finlândia ter ultrapassado os Estados Unidos. O peso destes fundos no PIB Finlandês era, em 2010, cerca de 10 pontos percentuais mais elevado. A Noruega aparece imediatamente atrás de Portugal, com um percentagem que variou entre os 5 e os 8% ao

longo da década. Os restantes países exibem um peso inferior a 5% do PIB, Espanha e Itália têm níveis semelhantes, cerca de 3%, em França e na Grécia os planos de pensões privados são praticamente inexistentes.

A principal razão apontada para que, em Portugal, os planos de pensões privados tenham ainda uma expressão relativamente pequena é a generosidade do sistema público que oferece taxas de substituição do salário bastante elevadas. No entanto, como podemos observar na figura 2, a Suíça, a Finlândia e a Dinamarca, têm taxas de substituição superiores à de Portugal mas, como vimos anteriormente, os fundos de pensões têm um papel muito mais relevante. Já em França, onde o papel destes fundos é pouco significativo, verificamos que têm a segunda menor taxa de substituição entre estes 10 países aqui analisados. Podemos assim concluir que a taxa de substituição do salário não é um factor decisivo na explicação do nível de desenvolvimento dos esquemas privados de pensões.

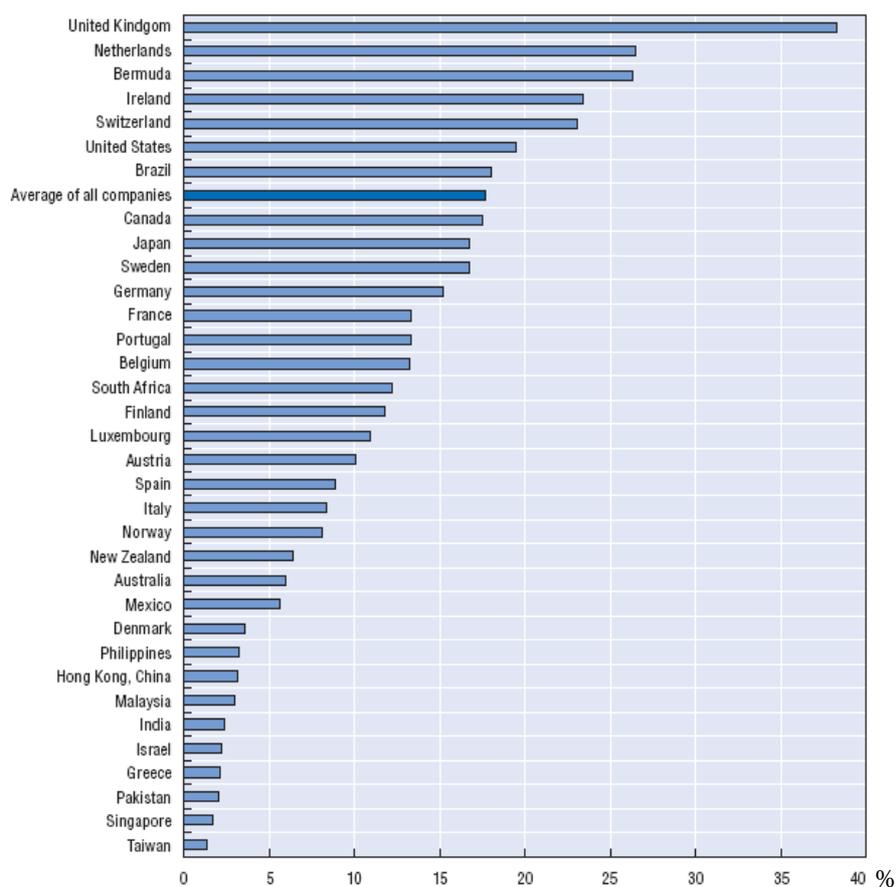
Figura 2: Taxa de Substituição do Salário Bruto Mediano



Fonte: OECD Pensions Indicators 2011

A figura 3 mostra-nos, em percentagem, o peso das responsabilidades com planos de pensões BD na capitalização bolsista de algumas empresas de vários países aqui analisados. Este indicador permite-nos aferir da importância que este tipo de plano assume para empresas que os promovem. Um elevado peso indica que uma empresa atribui aos seus funcionários uma significativa protecção na vida pós-activa. No entanto, flutuações idiossincráticas no mercado bolsista bem como uma utilização mais intensiva do factor trabalho, exigem alguma cautela na sua interpretação.

Figura 3: Peso das Responsabilidades com Planos de Pensões BD na Capitalização Bolsista de algumas empresas em 2007

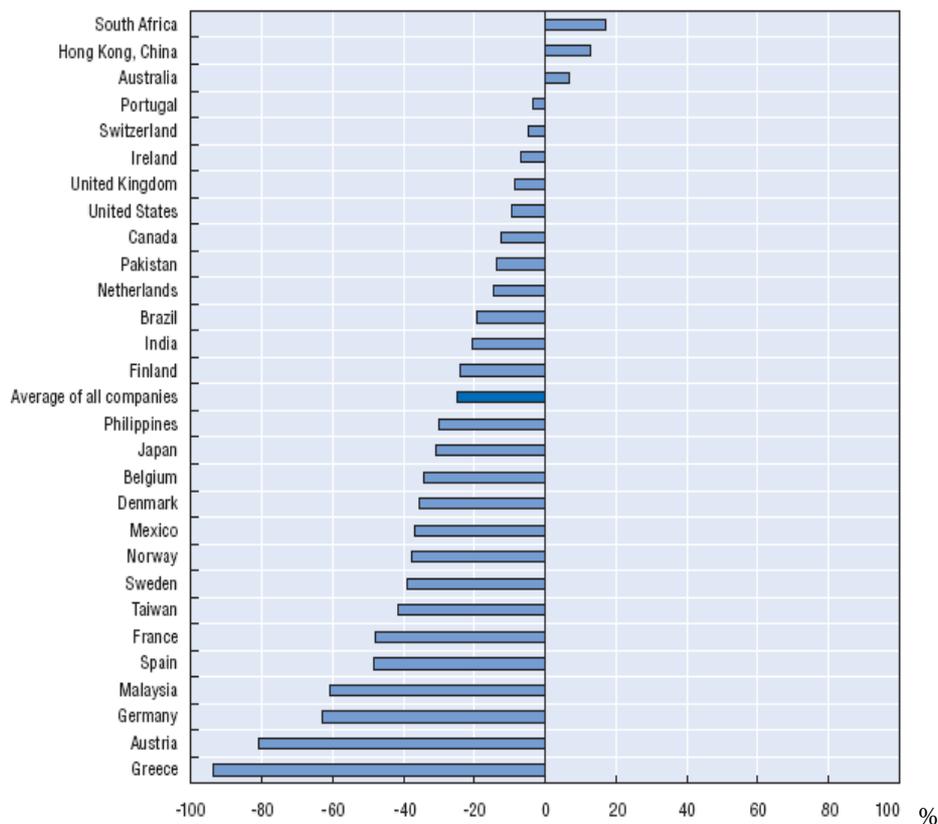


Fonte: OCDE Private Pensions Outlook 2008

Podemos verificar que Portugal se encontra na metade superior dos países referidos mas, ainda assim, claramente abaixo da média. As responsabilidades com planos de pensões DB representam cerca de 13% em Portugal sendo a média de cerca de 18%. Podemos concluir que o peso dos planos de pensões BD para as empresas portuguesas é bastante significativo, indicando que existe já uma preocupação por parte das nossas empresas em assegurar um razoável poder de compra aos seus funcionários na vida pós-activa.

Sendo o nível de financiamento das responsabilidades com pensões a variável de maior interesse para o assunto em estudo neste trabalho, tem todo o sentido comparar a situação das empresas portuguesas com empresas de outros países. A figura 4 revela-nos que as responsabilidades com pensões das empresas portuguesas têm dos maiores níveis de financiamento, cerca de -5%. Isto é, os activos existentes no fundo de pensões permitem o pagamento de 95% das responsabilidades com benefícios de reforma. Portugal encontra-se à frente de países como a Suíça, o Reino Unido ou a Finlândia. Existem apenas 3 países onde podemos observar níveis de financiamento superiores, são estes a África do Sul, Hong Kong e Austrália, que são também os únicos a apresentarem superávites, ou seja, o valor dos activos do fundo é superior ao valor das responsabilidades assumidas. Assim, dos países onde os activos dos fundos de pensões são insuficientes para fazer face ao pagamento dos benefícios de reforma, Portugal é aquele em que essa diferença é menor. Na última posição da lista vem a Grécia, com um défice de mais 90%, seguida da Áustria com défice de 80% e, surpreendentemente, a Alemanha, com um défice superior a 60%. Podemos então concluir que, no que a esta variável diz respeito, Portugal está relativamente bem posicionado.

Figura 4: Percentagem Média de Sobre/Subfinanciamento de Responsabilidades com Pensões de Algumas Empresas em 2007



Fonte: OCDE Private Pensions Outlook 2008

4. Metodologia e Dados

4.1. Os Dados

Foram analisados os relatórios e contas das empresas do PSI Geral para seleccionar as que tinham planos de pensões BD e obter os dados necessários à investigação. Das 52 empresas pertencentes a este índice, apenas 19 tinham planos de pensões BD, sendo que duas destas não disponibilizavam no respectivo sítio na internet os relatórios e contas para a totalidade do período analisado que foi de seis anos (2005-2010). Ficamos assim

com 17 empresas para analisar. A informação obtida a partir dos relatórios e contas inclui os resultados por acção (EPS), o valor contabilístico por acção (BVS) e os dados relativos ao plano de pensões, como o valor dos activos do fundo e o valor actualizado das responsabilidades com pensões incorridas pela empresa⁶. A contabilidade relativa aos dados relacionados com o plano de pensões é extremamente complexa. A dificuldade advém da necessidade de estimar factores como a população reformada, a sua longevidade, a rotação de trabalhadores ou a taxa de crescimento dos salários. Existirão sempre desvios ao calcular o valor actual dos fluxos de futuros de pagamentos, ou seja, o valor das responsabilidades. Assim, é necessário ter em consideração o facto das responsabilidades com pensões não estarem necessariamente calculadas na mesma base, dado que as empresas adoptam diferentes pressupostos, apesar do método de cálculo utilizado ser o mesmo para todas elas por imposição normativa⁷. Este método é o *Projected Unit Credit*, cada período de serviço é visto como dando origem a uma unidade adicional de direito ao benefício e mensura cada unidade em separado para construir a obrigação final.

Como medida de risco, são utilizados betas históricos que foram retirados da base de dados da Bloomberg uma vez que não são disponibilizados nos relatórios e contas da maioria das empresas.

4.2. O Modelo

Como já foi referido, o objectivo deste trabalho é averiguar se o nível de financiamento dos planos de pensões BD das empresas portuguesas tem impacto no seu valor de mercado, isto é, no valor das suas acções. Iremos utilizar um modelo *cross-sectional*,

⁶ Ver tabela I a VI

⁷ Norma Internacional de Contabilidade IAS 19

em linha com o que foi feito em vários dos trabalhos referidos na secção 2, estimando os coeficientes de variáveis potencialmente explicativas do preço de mercado da empresa. A minha hipótese é a de que exista uma relação estatisticamente significativa (a um mínimo de 10%) entre o preço da acção e o saldo resultante da diferença entre o justo valor dos activos⁸ e as responsabilidades assumidas, aqui medida em percentagem das responsabilidades, isto é, $(\text{valor activos} - \text{valor responsabilidades}) / \text{valor responsabilidades} * 100$. É de esperar que o subfinanciamento (saldo negativo) das responsabilidades se traduza numa redução do valor das acções visto implicar um aumento futuro de contribuições da empresa para o fundo. Por outro lado, de um sobrefinanciamento (saldo positivo), será de esperar um acréscimo de valor das acções visto implicar uma diminuição futura dessas mesmas contribuições. Assim, o coeficiente da variável saldo deverá ser positivo, aumentando o saldo aumentará o preço das acções e vice-versa. A equação a ser estimada, para cada um dos 6 anos (2005-2010), será então a seguinte:

$$\text{Preço} = c(0) + c(1)*\text{EPS} + c(2)*\text{BVS} + c(3)*\text{Beta} + c(4)*\text{Saldo} + \mu$$

Onde:

$c(i)$ ($i=0,1,2,3,4$) = Constantes

EPS = Resultados por Acção

BVS = Valor Contabilístico por Acção

Beta = Beta Histórico

Saldo = Saldo Fundo Pensões

μ = Erro.

⁸ Quantia pela qual podem ser trocados os activos entre partes conhecedoras e dispostas a isso, numa transacção em que não exista relacionamento entre elas.

4.3. Os Resultados

Os resultados obtidos são desanimadores. Como podemos verificar nas tabelas em anexo (Tabela I a VI), em 2005 nenhuma das variáveis explicativas é estatisticamente significativa. Em 2006, a única variável estatisticamente significativa, neste caso a 5%, é a BVS, exibindo sinal positivo tal como seria de esperar. A variável Saldo continua a ser estatisticamente não significativa mas com um valor-p muito inferior ao do caso anterior. Em 2007, a única variável estatisticamente significativa é agora a EPS. Pela primeira vez, em 2008, vemos a variável Saldo ser estatisticamente significativa (é a única das quatro) indicando que a variação em 1 ponto percentual do saldo do plano aumentaria em cerca de 5 cêntimos de euro o valor da acção. Já em 2009, temos duas variáveis estatisticamente significativas, a EPS e a BVS, a 10 e 5% respectivamente. Em 2010, todas as variáveis voltam a ser estatisticamente não significativas.

Posteriormente, fomos verificar se a exclusão das empresas do sector bancário trazem algo de novo às estimações. O racional por detrás desta nuance prende-se com o facto destas empresas terem responsabilidades com pensões de reforma afectas não só ao segundo pilar da protecção social mas também afectas ao primeiro pilar⁹. Na verdade, em Portugal, as empresas do sector bancário eram responsáveis únicas pelo pagamento integral das pensões de reforma aos seus antigos trabalhadores. Tal situação faz destas empresas um caso particular uma vez que os seus planos de pensões envolvem valores muito acima do que seria de esperar para qualquer empresa de um outro sector de actividade com dimensão semelhante. Por exemplo, em 2010, as responsabilidades com pensões em percentagem do capital social era, em média, cerca

⁹ Sistema dos 3 Pilares. 1º Pilar é constituído pelos rendimentos providenciados pelo estado; o 2º Pilar corresponde ao rendimento proporcionados pelos planos de pensões promovidos por empresas ou outras entidades colectivas; o 3º Pilar está associado aos rendimentos com origem na poupança individual (Veja-se, por exemplo, Garcia, M., 2006).

de 130% para as empresas do sector bancário e de apenas cerca de 40% para as outras empresas. Retirando estas empresas¹⁰, restam 12 empresas cotadas em bolsa que têm planos de benefícios de reforma BD.

Os resultados das estimações (Tabela VII a XII) não sofreram mudanças significativas após esta alteração. Em 2005, as 4 variáveis continuam a ser estatisticamente não significativas. Em 2006, a variável BVS continua a ser estatisticamente significativa a 5%. A alteração a assinalar é que a variável Saldo está agora muito perto de ser estatisticamente significativa a 10% com um valor-p de 0,1083. Em 2007, a variável EPS é agora estatisticamente significativa a 5%. Em 2008 e 2010 não existem alterações e em 2009 apenas a variável EPS é estatisticamente significativa.

5. Conclusão

O trabalho desenvolvido pretendia provar a existência de uma relação entre o nível de financiamento das responsabilidades com os planos de pensões promovidos por empresas do PSI geral e o seu valor de mercado. Esta relação deveria ser positiva, quanto maior o nível de financiamento do plano maior o valor de mercado da empresa visto que significaria menores contribuições futuras e vice-versa. A sua existência mostraria que os investidores estão conscientes do impacto que o nível de financiamento das responsabilidades tem nos fluxos de pagamentos a realizar pela empresa, chamando assim a atenção dos detentores do capital para a necessidade de ajustarem as suas poupanças de modo a que o impacto na poupança agregada seja nulo.

¹⁰ Trata-se das últimas 5 empresas indicadas nas tabelas I a VI.

Parece-nos abusivo atribuir demasiada importância à taxa de substituição de salário enquanto factor determinante na justificação do facto de, em Portugal, os planos de pensões promovidos por empresas não terem ainda uma importância ao nível de outros países europeus. Existem países onde o sistema público de pensões atribui elevadas taxas de substituição mas onde os planos privados têm uma grande expressão e vice-versa.

Os resultados da estimação mostraram uma relação estatisticamente significativa a 10% apenas no ano de 2008. Também as outras variáveis explicativas do preço se revelaram estatisticamente não significativas na maioria dos casos, revelando que o modelo aqui usado não é apropriado ou que os dados são curtos demais para se poder fazer um estudo deste tipo. Mesmo excluindo as empresas do sector bancário que, ao contrário de todas as outras, têm responsabilidades com pensões afectas ao 1º e 2º Pilar de protecção social, os resultados das estimações não sofreram alterações de relevo. Assim, não conseguimos encontrar uma relação válida.

Num futuro trabalho, seria interessante replicar as estimações usando dados que abrangessem um período temporal mais alargado. A condicionar esta possibilidade está o facto de existirem empresas que vão saindo do índice PSI Geral e outras que vão entrando, o que causará algumas dificuldades à comparação dos resultados para os vários anos. Outra possibilidade será a de incluir outras variáveis dependentes como a taxa de crescimento médio dos lucros e o investimento em investigação e desenvolvimento. Qualquer uma destas variáveis é potencialmente explicativa do valor de mercado de uma empresa mas a sua introdução num estudo da realidade portuguesa é dificultada pela não existência de bases de dados, ao contrario do caso norte-americano onde se pode facilmente aceder a esta informação para centenas de empresas.

Referências Bibliográficas

Bulow, J., Morck, R. e Summers, L. (1985). How Does Market Value Unfunded Pension Liabilities? *National Bureau of Economic Research*, Working Paper 1602.

Coronado, J. L. e Sharpe, S. A. (2003). Did Pension Plan Accounting Contribute to a Stock Market “Bubble”? *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 323-359.

Feldstein, M. e Seligman, S. (1981). Pension Funding, Share Prices and National Saving. *The Journal of Finance* 4, 801-824.

Feldstein, M. e Morck, R. (1982). Pension Funding Decisions, Interest Rate Assumptions and Share Prices. *National Bureau of Economic Research*, Working Paper 938.

Franzoni, F. e Marin, J. (2006). Pension Plan Funding and Stock Market Efficiency. *The Journal of Finance* 61, 921-956.

Garcia, M. (2006) *Poupança e Reforma*, Oeiras: Celta Editora.

Gersovitz, M. (1980). Economic Consequences of Unfunded Vested Pension Benefits. *National Bureau of Economic Research*, Working Paper 480.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2012). *OECD Pensions Outlook 2012 Media Brief* [Em Linha]. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/financialmarketsinsuranceandpensions/privatepensions/50560110.pdf> [Acesso em: 2012/7/15].

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2011). *OECD Pensions Indicators 2011* [Base de Dados], Março 2011. Paris: OCDE. Disponível em: <http://www.oecd.org/els/pensionsystems/oecd-pensions-indicators.htm>

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2008). *OECD Private Pensions Outlook 2008* [Em Linha]. Disponível em: <http://www.apapr.ro/images/BIBLIOTECA/crizaglobala/oecd%20outlook%202008.pdf> [Acesso em: 2012/8/5].

Oldfield, G. (1977). Financial Aspects of the Private Pension System. *Journal of Money, Credit and Banking* 9, 48-54.

Miller, M. e Modigliani, F. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review* 48, 261-297.

Norma Internacional de Contabilidade IAS 19 (Emendada em 2002). Jornal Oficial da União Europeia.

Anexo

Tabela I: Dados Recolhidos para 2005

2005	PREÇO	EPS	BVS	Beta	% Saldo
Portucel	1,68	0,08	1,34	0,68	-25,95
Brisa	7,16	0,50	2,71	1,07	67,50
Cimpor	4,65	0,40	2,36	0,67	-13,05
Galp	6,00	0,91	2,88	1,02	-4,74
Jerónimo Martins	2,54	0,88	1,07	0,94	-2,01
PT	8,55	0,57	2,52	1,06	-48,10
REN	5,00	1,04	1,77	0,48	-24,52
Salvador Caetano	3,96	0,15	3,54	-0,91	-11,72
Orey Antunes	3,34	0,26	0,93	0,26	-63,88
Semapa	6,81	2,89	10,51	0,78	-50,33
EDP	2,60	0,29	2,04	0,79	-45,90
BCP	2,33	0,22	1,41	1,32	-7,78
BANIF	2,35	0,54	5,84	1,03	-24,93
BES	10,44	0,96	10,35	1,38	-6,56
SANTANDER	11,15	0,50	2,72	1,40	-25,60
BPI	3,37	0,34	1,52	1,14	0,17

Tabela II: Dados Recolhidos para 2006

2006	PREÇO	EPS	BVS	Beta	% Saldo
Portucel	2,40	0,16	1,46	0,68	-22,61
Brisa	9,45	0,28	2,66	1,07	59,30
Cimpor	6,29	0,44	2,46	0,67	-7,69
Galp	6,94	0,84	2,46	1,02	-6,68
Jerónimo Martins	3,40	0,92	1,22	0,94	-21,88
PT	9,81	0,78	3,03	1,06	-44,40
REN	5,00	5,15	1,97	0,48	-14,52
Salvador Caetano	5,90	0,42	3,97	-0,91	-14,00
Inapa	2,68	-1,78	1,69	0,80	-34,23
Orey Antunes	2,73	0,18	1,98	0,26	-52,08
Semapa	8,84	0,79	10,67	0,78	-46,15
EDP	3,84	0,26	2,19	0,79	-41,43
BCP	2,80	0,20	1,40	1,32	-2,40
BANIF	5,30	0,72	6,18	1,03	1,45
BES	13,62	1,02	11,74	1,38	1,39
SANTANDER	14,14	0,60	3,67	1,40	0,21
BPI	5,16	0,41	1,86	1,14	10,74

Tabela III: Dados Recolhidos para 2007

2007	PREÇO	EPS	BVS	Beta	% Saldo
Portucel	2,23	0,20	1,53	0,68	-11,57
Brisa	10,05	0,43	2,88	1,07	-7,38
Cimpor	6,00	0,45	2,83	0,67	-2,87
Galp	18,39	0,87	2,86	1,02	-8,94
Jerónimo Martins	5,40	0,21	1,37	0,94	-13,50
PT	8,93	0,69	2,03	1,06	-4,44
REN	3,62	0,27	1,92	0,48	0,02
Salvador Caetano	8,99	0,32	4,09	-0,91	-18,50
Inapa	0,92	-0,07	5,39	0,80	-66,56
Orey Antunes	2,61	0,19	2,12	0,26	-51,12
Semapa	8,77	1,07	8,88	0,78	-43,65
EDP	4,47	0,25	2,43	0,79	-37,35
BCP	4,30	0,13	1,22	1,32	-9,46
BANIF	4,00	0,54	7,22	1,03	-3,30
BES	15,00	1,22	10,83	1,38	12,64
SANTANDER	14,79	0,00	1,35	1,40	0,40
BPI	4,68	0,45	2,09	1,14	14,44

Tabela IV: Dados Recolhidos para 2008

2008	PREÇO	EPS	BVS	Beta	% Saldo
Portucel	1,55	0,17	1,62	0,68	-17,10
Brisa	5,35	0,26	2,36	1,07	-43,27
Cimpor	3,48	0,37	2,40	0,67	-4,61
Galp	7,18	0,14	2,68	1,02	4,68
Jerónimo Martins	3,97	0,26	1,48	0,94	-10,22
PT	6,07	0,64	1,34	1,06	-29,74
REN	2,84	0,24	1,93	0,48	-32,35
Salvador Caetano	7,71	0,05	3,69	-0,91	-1,03
Inapa	0,34	0,01	5,46	0,80	-62,46
Orey Antunes	2,30	0,23	2,09	0,26	-48,64
Semapa	6,40	0,94	9,50	0,78	-45,51
EDP	2,69	0,30	2,85	0,79	-46,38
BCP	2,65	0,03	1,40	1,32	-1,87
BANIF	1,09	0,27	6,23	1,03	-10,51
BES	6,69	0,81	9,31	1,38	0,24
SANTANDER	6,75	0,00	1,49	1,40	6,88
BPI	1,59	0,18	1,68	1,14	-6,44

Tabela V: Dados Recolhidos para 2009

2009	PREÇO	EPS	BVS	Beta	% Saldo
Portucel	1,98	0,14	1,66	0,68	-13,08
Brisa	7,18	0,26	2,17	1,07	-24,86
Cimpor	6,43	0,39	2,86	0,67	-6,52
Galp	12,08	0,22	3,10	1,02	-3,08
Jerónimo Martins	6,99	0,32	1,69	0,94	-10,96
PT	8,52	0,78	2,67	1,06	-27,89
REN	3,00	0,25	1,87	0,48	11,52
Salvador Caetano	4,16	0,29	3,93	-0,91	-2,88
Inapa	0,64	0,01	1,02	0,80	-15,17
Orey Antunes	1,71	0,10	2,23	0,26	-48,72
Semapa	7,76	0,70	0,01	0,78	-0,16
EDP	3,11	0,30	3,08	0,79	-4,84
BCP	0,85	0,03	1,01	1,32	-19,76
BANIF	1,25	0,27	2,07	1,03	111,11
BES	4,57	0,49	5,95	1,38	-0,37
SANTANDER	11,29	0,00	8,75	1,40	5,48
BPI	2,12	0,20	2,07	1,14	2,83

Tabela VI: Dados Recolhidos para 2010

2010	PREÇO	EPS	BVS	Beta	% Saldo
Portucel	2,47	0,27	1,70	0,68	-11,76
Brisa	5,22	1,35	3,16	1,07	-13,34
Cimpor	5,07	0,41	3,32	0,67	-1,96
Galp	14,34	0,34	3,52	1,02	-10,30
Jerónimo Martins	11,40	0,45	1,80	0,94	-15,14
PT	8,39	6,48	5,14	1,06	-15,82
REN	2,58	0,21	1,95	0,48	30,01
Salvador Caetano	2,49	0,34	4,02	-0,91	-2,50
Inapa	0,38	0,02	1,07	0,80	-100,00
Orey Antunes	1,85	0,24	2,31	0,26	-24,03
Semapa	8,28	1,12	0,01	0,78	-49,71
EDP	2,49	0,30	3,08	0,79	-44,87
BCP	0,58	0,04	1,01	1,32	-3,25
BANIF	0,87	0,00	2,24	1,03	-5,30
BES	2,88	0,41	6,76	1,38	0,05
SANTANDER	7,83	0,00	9,59	1,40	-0,08
BPI	1,39	0,21	1,62	1,14	4,48

Tabela VII: Resultados da Regressão para 2005

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics				
Multiple R	0,5609			
R Square	0,3146			
Adjusted R Square	0,0653			
Standard Error	2,8715			
Observations	16,0000			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	2,6156	1,5870	1,6481	0,1276
EPS	-0,0026	1,5909	-0,0016	0,9987
BVS	0,4388	0,3467	1,2657	0,2318
Beta	1,4522	1,3784	1,0536	0,3147
% Saldo	0,0083	0,0259	0,3204	0,7547

Tabela VIII: Resultados da Regressão para 2006

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics				
Multiple R	0,7321			
R Square	0,5360			
Adjusted R Square	0,3813			
Standard Error	2,8899			
Observations	17,0000			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	3,0990	1,6871	1,8369	0,0911
EPS	0,2593	0,5568	0,4657	0,6498
BVS	0,6884	0,2350	2,9296	0,0126
Beta	1,4095	1,4240	0,9898	0,3418
% Saldo	0,0368	0,0283	1,2999	0,2181

Tabela IX: Resultados da Regressão para 2007

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics				
Multiple R	0,6403			
R Square	0,4100			
Adjusted R Square	0,2133			
Standard Error	4,4102			
Observations	17,0000			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	4,6740	2,8018	1,6682	0,1211
EPS	8,7568	4,8781	1,7951	0,0978
BVS	-0,3201	0,5893	0,5432	0,5969
Beta	0,7124	2,1854	0,3260	0,7500
% Saldo	0,0395	0,0600	0,6594	0,5221

Tabela X: Resultados da Regressão para 2008

SUMMARY
OUTPUT

Regression Statistics				
Multiple R	0,6182			
R Square	0,3822			
Adjusted R Square	0,1762			
Standard Error	2,1792			
Observations	17,0000			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	4,9782	1,2967	3,8391	0,0024
EPS	4,6275	2,7090	1,7082	0,1133
BVS	-0,0530	0,2683	-0,1976	0,8466
Beta	-1,2095	1,0504	-1,1515	0,2720
% Saldo	0,0539	0,0255	2,1117	0,0564

Tabela XI: Resultados da Regressão para 2009

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics				
Multiple R	0,6536			
R Square	0,4272			
Adjusted R Square	0,2363			
Standard Error	3,1462			
Observations	17,0000			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	-0,3680	2,0454	0,1799	0,8602
EPS	6,9025	3,6579	1,8870	0,0836
BVS	0,8677	0,3960	2,1915	0,0489
Beta	1,1477	1,4808	0,7751	0,4533
% Saldo	-0,0215	0,0242	0,8856	0,3932

Tabela XII: Resultados da Regressão para 2010

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics				
Multiple R	0,3892			
R Square	0,1515			
Adjusted R Square	-0,1313			
Standard Error	4,3396			
Observations	17,0000			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	2,4457	2,4691	0,9905	0,3415
EPS	0,7198	0,7260	0,9914	0,3410
BVS	0,2780	0,5098	0,5452	0,5956
Beta	1,0346	2,0585	0,5026	0,6243
% Saldo	0,0029	0,0406	0,0711	0,9445

Tabela XII: Resultados da Regressão (Bancos Excluídos) para 2005

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics				
Multiple R	0,6056			
R Square	0,3667			
Adjusted R Square	-0,0555			
Standard Error	2,2431			
Observations	11,0000			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	3,0156	1,4850	2,0306	0,0886
EPS	-0,5405	2,1528	-0,2511	0,8101
BVS	0,5401	0,6065	0,8907	0,4074
Beta	1,3278	1,5214	0,8727	0,4164
% Saldo	0,0123	0,0209	0,5917	0,5756

Tabela XIV: Resultados da Regressão (Bancos Excluídos) para 2006

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics				
Multiple R	0,7652			
R Square	0,5855			
Adjusted R Square	0,3486			
Standard Error	2,1861			
Observations	12,0000			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	3,5586	1,4163	2,5125	0,0402
EPS	0,1965	0,4230	0,4645	0,6564
BVS	0,6914	0,2664	2,5956	0,0357
Beta	1,1281	1,2311	0,9163	0,3900
% Saldo	0,0423	0,0230	1,8406	0,1083

Tabela XV: Resultados da Regressão (Bancos Excluídos) para 2007

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics				
Multiple R	0,8088			
R Square	0,6541			
Adjusted R Square	0,4564			
Standard Error	3,5088			
Observations	12,0000			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	4,0925	2,4626	1,6618	0,1405
EPS	13,2514	5,3684	2,4684	0,0429
BVS	-0,6003	0,9106	-0,6592	0,5309
Beta	-1,0207	2,1309	-0,4790	0,6465
% Saldo	0,0097	0,0793	0,1222	0,9062

Tabela XVI: Resultados da Regressão (Bancos Excluídos) para 2008

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics				
Multiple R	0,7266			
R Square	0,5279			
Adjusted R Square	0,2581			
Standard Error	2,0295			
Observations	12,0000			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	4,7407	1,3120	3,6134	0,0086
EPS	3,9285	2,9846	1,3163	0,2295
BVS	0,1909	0,3424	0,5575	0,5946
Beta	-0,7909	1,3156	-0,6012	0,5667
% Saldo	0,0661	0,0317	2,0862	0,0754

Tabela XVII: Resultados da Regressão (Bancos Excluídos) para 2009

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics				
Multiple R	0,7464			
R Square	0,5572			
Adjusted R Square	0,3041			
Standard Error	2,8352			
Observations	12,0000			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	-1,4664	2,9992	-0,4889	0,6398
EPS	7,4485	3,9273	1,8966	0,0997
BVS	1,3331	0,9016	1,4785	0,1828
Beta	3,0475	1,7874	1,7050	0,1320
% Saldo	0,0355	0,0555	0,6399	0,5426

Tabela XVIII: Resultados da Regressão (Bancos Excluídos) para 2010

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics				
Multiple R	0,5672			
R Square	0,3217			
Adjusted R Square	-0,0659			
Standard Error	4,4532			
Observations	12,0000			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	2,8527	4,3801	0,6513	0,5356
EPS	0,1498	1,0151	0,1476	0,8868
BVS	0,2490	1,3471	0,1848	0,8586
Beta	4,0825	2,8174	1,4490	0,1906
% Saldo	0,0381	0,0476	0,8017	0,4491