

Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa



VALOR RELEVANTE DA REVALORIZAÇÃO DE ACTIVOS FIXOS TANGÍVES

Cláudio António Figueiredo Pais

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de

Doutor em gestão

Especialidade em Contabilidade

Orientador:

Prof. Doutor Victor Seabra Domingos Franco

Professor Catedrático, ISCTE, Business School, Departamento de Contabilidade

Lisboa, Julho de 2008

## RESUMO

Este estudo analisa o valor relevante da revalorização de activos fixos tangíveis de empresas com instrumentos de capital próprio admitidos num pequeno mercado regulamentado. Especificamente, estudei o caso do mercado regulamentado português, durante um período de dez anos (de 1995 a 2004). A revalorização feita em Portugal durante o período de análise, tem uma interessante particularidade, que é a de ter sido mensurada na base do justo valor e na base da variação do poder de compra, permitindo desta forma a análise em simultâneo do valor relevante dessas duas formas de mensuração. Literatura anterior examinou o valor relevante dessas duas formas de mensuração mas não em simultâneo. No que respeita à variação do poder de compra esta apenas foi estudada quando divulgada e não quando reconhecida e apenas em grandes mercados regulamentados. Encontrei uma associação positiva entre a o ganho da revalorização de balanço e corrente e o desempenho futuro das empresas, tendo este sido mensurado através do preço (rendibilidade) das acções e os resultados operacionais de três períodos futuros, tanto mais evidente quando se relacionou com preço e resultados operacionais futuros. Também analisei a motivação subjacente para a revalorização e os resultados indicam que esta é oportunista e não a eficiência informativa. Através da partição da amostra, obtive resultados que sugerem que empresas com valores mais elevados de revalorização de balanço apresentam valores de activo que são mais fiáveis. Contudo, isso não acontece com empresas com valores mais elevados de activo.

Palavras-chave: Valor relevante, revalorização, activos fixos tangíveis, justo valor e variação do poder de compra.

## ABSTRACT

This study analyse the value relevance of the revaluation of tangible fixed assets of firms with equity instruments in a small stock market. Specifically, I study the case of the Portuguese Stock Market, during a ten year period (from 1995 to 2004). Revaluation made in Portugal, during this period, has an interesting particularity: they were measured on the basis of fair value and on the basis of the change of purchase power. This allows simultaneous analysis of the value of these two ways to measure assets. Previous literature analysed the value relevance of these two measures, but not simultaneously. Furthermore, as far as the purchase power measure is concerned, it was only when it was disclosure and not when it was recognized and only in big stocks exchange. I find a positive statistical association between balance and current revaluation gains and firms' future performance. This is, measured by the price (return) and the three period's future operational income that became more evident when the association was with prices and future operational income. I also analyse the motivation under the revaluation and the results indicate that is an opportunistic strategy and not due to information efficiency incentives. By partitioning the sample I obtain results that suggest that firms with high revaluation balance values present assets' values that are more reliable. However, this does not happen to firms with higher assets' values.

Keywords: Value-relevance, revaluation, tangible fixed assets, fair-value and change of purchase power.

## SUMÁRIO EXECUTIVO

Este estudo analisa qual o valor relevante da revalorização de activos fixos tangíveis. Por isso relacionou-se o valor do ganho da revalorização de balanço e corrente com o desempenho futuro, mensurado através do preço (rendibilidade) das acções e resultados operacionais de três períodos futuros, de empresas portuguesas com acções admitidas à cotação na bolsa de valores portuguesa no período de 1995 a 2004. Apesar de actualmente se entender a revalorização como o uso do justo valor, durante o período de análise foi permitido a revalorização na base do justo valor bem como na base da variação do poder de compra. Partiu-se do princípio de que o justo valor é mais relevante do que a variação do poder de compra porque o primeiro relaciona-se com os preços específicos enquanto o segundo se relaciona com o nível geral dos preços. Também se concluiu conceptualmente que o justo valor é mais relevante e poderá ser mais fiável do que o custo histórico. Apesar dos estudos das divulgações do justo valor/variação do poder de compra não concluírem claramente quanto ao seu valor relevante, os estudos de evento, valorização e capacidade predictiva relativos ao reconhecimento da revalorização concluíram que o ganho da revalorização de balanço tem valor relevante mas essas conclusões não são extensivas ao ganho da revalorização corrente, o que permite deduzir que a revalorização reflecte o valor dos activos mas não no período em que se verifica a alteração. Com base numa amostra de 82 empresas não financeiras verificou-se que a actividade de revalorização em Portugal é baixa (11,91 por cento das observações) apesar da revalorização de balanço corresponder a 79,76 por cento das observações. O ganho da revalorização de balanço está positivamente associado com o preço das acções bem como quando são separadas em revalorização mensurada na base do justo valor e na base da variação do poder de compra. Quando se trata do ganho da revalorização corrente a sua associação com a rendibilidade e resultados operacionais futuros indica de forma menos peremptória que são valor relevante o que não é claro quando se trata de revalorização corrente na base da variação do poder de compra. Quanto à motivação de revalorização os resultados indicam que ela é oportunista, ou seja, que se deve por exemplo à redução do nível de endividamento e não para reduzir a assimetria informativa, o que não é confirmado quando se separa a revalorização na base da forma de mensuração. Pela partição da amostra verifica-se que as empresas que têm valores mais elevados de revalorização e que mais reavaliam têm valores de activo mais fiáveis, só não se confirma a hipótese de que empresas com maiores valores de activo tenham valores de activos mais fiáveis.

## AGRADECIMENTOS

A feitura desta tese resultou do auxílio de algumas pessoas nomeadamente quanto à obtenção de dados e conselhos bem como esclarecimento de dúvidas que surgiram.

Por isso agradeço ao meu orientador, Professor Victor Franco pela sua persistência, orientação especializada e disponibilização de artigos e outros elementos sem os quais este trabalho não teria sido possível bem como à Professora Isabel Lourenço pelos comentários e sugestões que fez. Agradeço à Professora Leonor Ferreira a disponibilização de documentação sem os quais teria sido difícil elaborar a base de dados. Expresso também a minha gratidão ao ISCTE e à Universidade Nova pela possibilidade de acesso a artigos e outras formas de documentação.

Quero também agradecer aos meus colegas de faculdade da Universidade Nova e da Universidade Lusófona pelo apoio e conselhos bem como no esclarecimento de dúvidas, nomeadamente Ana Marques, Maria João, Ana Brasão, Ana Lorga, João Morgado, António Augusto e Carlos Cardoso.

Não poderia deixar de sublinhar o enorme auxílio na revisão do trabalho estatístico pela minha colega Ana Marques e Ana Lorga bem como pelas suas inúmeras sugestões de leitura. Agradeço à minha colega Helena Isidro a sua ajuda na obtenção da base de dados e da sua disponibilidade.

Gostaria também de agradecer à Dra. Susete Lourenço da Comissão de Mercado dos Valores Mobiliários pela paciência e disponibilização dos relatórios financeiros de empresas com instrumentos de capital próprio admitidos na Euronext.

Finalmente agradeço à minha família, Fátima, Cláudio e Pedro, o suporte e paciência que tiveram ao longo deste longo período face às minhas ausências e alheamentos.

## DECLARAÇÃO

Declaro que esta tese de doutoramento resulta do meu trabalho e que não foi submetida na sua forma substancial para obtenção de um grau mais elevado em outro lado.

Nenhuma parte deste trabalho foi ainda publicada sob a forma de artigo em qualquer revista.

Cláudio António Figueiredo Pais

Julho, 2008

## ÍNDICE

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| RESUMO .....                | II   |
| ABSTRACT .....              | III  |
| SUMÁRIO EXECUTIVO.....      | IV   |
| AGRADECIMENTOS .....        | V    |
| DECLARAÇÃO.....             | VI   |
| ÍNDICE .....                | VII  |
| LISTA DE QUADROS .....      | X    |
| LISTA DE EXEMPLOS .....     | XIV  |
| LISTA DE FIGURAS .....      | XV   |
| LISTA DE APÊNDICES .....    | XVI  |
| LISTA DE ABREVIATURAS ..... | XVII |

### SECÇÕES

|   |    |
|---|----|
| SECÇÃO 1 INTRODUÇÃO.....  | 1  |
| 1.1 – Apresentação e questões de investigação.....  | 2  |
| 1.2 – Método de investigação.....   | 3  |
| 1.3 - Motivações.....   | 5  |
| 1.4 – Estrutura da Tese.....  | 6  |
| SECÇÃO 2 NORMAS DE CONTABILIDADE DE REVALORIZAÇÃO, O JUSTO VALOR<br>E O CUSTO HISTÓRICO ..... | 7  |
| 2.1 – Introdução.....   | 8  |
| 2.2 – Conceito de revalorização .....   | 11 |
| 2.3 – Justo valor ou custo histórico para os activos fixos tangíveis.....                     | 23 |
| 2.4 – Determinação do valor de revalorização .....  | 29 |
| 2.4.1 – Pelas normas .....  | 29 |
| 2.4.2 – Conceptualmente .....   | 31 |
| 2.5 – Procedimentos de revalorização.....   | 33 |
| 2.5.1 – DC 16.....  | 34 |
| 2.5.2 – IAS 16.....   | 37 |
| 2.5.3 – FRS 15 .....  | 38 |
| 2.5.4 – AASB 1041 .....   | 40 |

|   |     |
|---|-----|
| 2.5.5 – Revalorização com base em legislação fiscal .....   | 41  |
| 2.6 – Reconhecimento do ganho .....   | 45  |
| 2.7 – Revalorização nos EUA .....   | 57  |
| 2.8 – Comparação de normas .....  | 59  |
| SECÇÃO 3 INVESTIGAÇÃO ANTERIOR RELACIONADA .....  | 61  |
| 3.1 – Introdução.....   | 62  |
| 3.2 – Divulgações do justo valor .....  | 64  |
| 3.3 – Estimativas do justo valor .....  | 71  |
| 3.3.1 – Anúncio da revalorização e preço das acções.....  | 71  |
| 3.3.2 – Empresas estrangeiras com acções emitidas em mercados dos EUA e<br>revalorização de activos fixos tangíveis ..... | 75  |
| 3.3.3 – Motivos para revalorizar activos.....   | 82  |
| 3.3.4 – Revalorização e desempenho futuro .....   | 87  |
| SECÇÃO 4 DESENHO DA INVESTIGAÇÃO .....  | 100 |
| 4.1 – Introdução.....   | 101 |
| 4.2 – Hipóteses .....   | 104 |
| 4.3 – Método de investigação.....   | 107 |
| 4.3.1 – Preço das acções .....  | 107 |
| 4.3.2 – Rendibilidade das acções .....  | 111 |
| 4.3.3 – Desempenho operacional futuro .....   | 114 |
| SECÇÃO 5 AMOSTRA E RESULTADOS .....   | 117 |
| 5.1 – Introdução.....   | 118 |
| 5.2 – Dados e selecção da amostra.....  | 118 |
| 5.3 – Descrição da actividade de revalorização em Portugal.....   | 122 |
| 5.4 – Análise das variáveis dos modelos.....  | 126 |
| 5.5 – Correlação entre as variáveis.....  | 129 |
| 5.6 – Resultados dos testes das regressões .....  | 139 |
| 5.6.1 – Preço .....   | 139 |
| 5.6.2 – Rendibilidade .....   | 146 |
| 5.6.3 – Desempenho operacional futuro .....   | 151 |
| 5.7 – Análises adicionais .....   | 156 |
| 5.7.1 – Rácio debt to equity .....  | 156 |
| 5.7.2 – Partição da amostra.....  | 172 |
| SECÇÃO 6 CONCLUSÃO.....   | 181 |

|  |     |
|--|-----|
| 6.1 – Sumário .....                    | 182 |
| 6.2 – Questões de investigação .....   | 184 |
| 6.3 – Contribuições e limitações ..... | 186 |
| BIBLIOGRAFIA.....                      | 188 |
| APÊNDICES .....                        | 198 |

## LISTA DE QUADROS

|   |    |
|---|----|
| Quadro 2.1 Exemplo de justo valor em Portugal .....   | 18 |
| Quadro 2.2 Exemplos de justo valor no IASB .....  | 18 |
| Quadro 2.3 Normas do IASB que referem o justo valor .....   | 20 |
| Quadro 2.4 Uso do justo valor nos casos de imparidade para activos não correntes.....   | 21 |
| Quadro 2.5 Uso do justo valor nos casos de imparidade para activos correntes.....   | 22 |
| Quadro 2.6 Características do Decreto-Lei n.º 31/98, de 11 de Fevereiro.....  | 42 |
| Quadro 2.7 Comparação dos dois penúltimos decretos com o último .....   | 43 |
| Quadro 2.8 Elementos a excluir dos lucros com base nas práticas referidas por Baker (2004)<br>.....   | 50 |
| Quadro 2.9 Exemplos de remensurações .....  | 51 |
| Quadro 2.10 Exemplo de uma demonstração dos resultados com apresentação em matriz ....  | 52 |
| Quadro 2.11 Proposta de demonstrações financeiras do IASB e FASB .....  | 53 |
| Quadro 2.12 Demonstrações financeiras e os conceitos de manutenção de capital.....  | 55 |
| Quadro 2.13 Comparação das normas.....  | 60 |
| Quadro 3.1 Características dos estudos de divulgações de valor .....  | 69 |
| Quadro 3.2 Características dos estudos de evento relacionando o anúncio de reavaliações com<br>o preço das acções .....   | 74 |
| Quadro 3.3 Estudo de evento do valor relevante dos PCGA dos EUA e fora dos EUA de<br>empresas estrangeiras cotadas nos EUA de Amir et al. (1993).....   | 76 |
| Quadro 3.4 Estudo de associação entre resultados e rendibilidade das acções, do valor<br>relevante dos PCGA dos EUA e fora dos EUA de empresas estrangeiras cotadas<br>nos EUA de Amir et al. (1993)..... | 77 |
| Quadro 3.5 Estudo através da análise do rácio market-to-book, do valor relevante dos PCGA<br>dos EUA e fora dos EUA de empresas estrangeiras cotadas nos EUA de Amir et<br>al. (1993) .....               | 78 |
| Quadro 3.6 Estudo do valor relevante no resultado líquido dos PCGA dos EUA e fora dos<br>EUA de empresas do RU, Austrália e Canadá cotadas nos EUA de Barth e Clinch<br>(1996) .....                      | 80 |
| Quadro 3.7 Estudo do valor relevante no capital próprio dos PCGA dos EUA e fora dos EUA<br>de empresas do RU, Austrália e Canadá cotadas nos EUA de Barth e Clinch (1996)<br>.....                        | 81 |
| Quadro 3.8 Características dos estudos das motivações para a revalorização .....  | 86 |

|  |     |
|--|-----|
| Quadro 3.9 Modelo do price-to-book value para análise da associação entre revalorização e preço das acções de empresas australianas de Easton et al. (1993) .....    | 88  |
| Quadro 3.10 Modelo de rendibilidade para análise da associação entre revalorização e rendibilidade das acções de empresas australianas de Easton et al. (1993) ..... | 89  |
| Quadro 3.11 Relação entre revalorização e preços das acções na Austrália (Barth e Clinch, 1998).....   | 91  |
| Quadro 3.12 Relação entre revalorização corrente e rendibilidade das acções de empresas australianas de Barth e Clinch (1998) .....                                  | 92  |
| Quadro 3.13 Relação entre a revalorização e futuros resultados operacionais/fluxos de caixa no RU (Abbody et al., 1999) .....  | 94  |
| Quadro 3.14 Associação entre o preço das acções e a revalorização de balanço de empresas do RU (Abbody et al., 1999) .....   | 95  |
| Quadro 3.15 Associação entre a rendibilidade das acções e a revalorização corrente de empresas do RU (Abbody et al., 1999) .....                                     | 96  |
| Quadro 3.16 Características resumo dos estudos de revalorização e desempenho futuro .....  | 97  |
| Quadro 3.17 Área de estudo e autores.....  | 98  |
| Quadro 4.1 Vantagens e desvantagens dos vários procedimentos para a avaliação do valor relevante .....   | 102 |
| Quadro 4.2 Características da aplicação estatística.....   | 104 |
| Quadro 5.1 Definição da amostra.....   | 119 |
| Quadro 5.2 Número de empresas por sectores da amostra .....  | 120 |
| Quadro 5.3 Distribuição das empresas por sector de actividade e períodos .....   | 121 |
| Quadro 5.4 Ganhos da revalorização de balanço por sectores de actividade.....  | 123 |
| Quadro 5.5 Ganhos da revalorização corrente por sectores de actividade.....  | 124 |
| Quadro 5.6 Estatísticas descritivas das variáveis dependentes de mercado.....  | 129 |
| Quadro 5.7 Teste K-S às variáveis das regressões de mercado .....  | 131 |
| Quadro 5.8 Teste K-S às variáveis da regressão dos resultados operacionais futuros.....  | 132 |
| Quadro 5.9 Coeficientes de correlação do R de Pearson e Ró de Spearman das variáveis da regressão do preço das acções .....  | 135 |
| Quadro 5.10 Coeficientes de correlação do R de Pearson e Ró de Spearman das variáveis da regressão da rendibilidade das acções .....                                 | 136 |
| Quadro 5.11 Coeficientes de correlação do R de Pearson e Ró de Spearman das variáveis da regressão dos resultados operacionais futuros $t+1$ .....                   | 137 |

|   |     |
|---|-----|
| Quadro 5.12 Coeficientes de correlação do R de Pearson e Ró de Spearman das variáveis da regressão dos resultados operacionais futuros $t+2$ .....                                | 138 |
| Quadro 5.13 Coeficientes de correlação do R de Pearson e Ró de Spearman das variáveis da regressão dos resultados operacionais futuros $t+3$ .....                                | 139 |
| Quadro 5.14 Preço das acções.....   | 141 |
| Quadro 5.15 Preços das acções de fecho e a cinco meses do fecho.....  | 141 |
| Quadro 5.16 Preço das acções com variável <i>dummy</i> .....  | 142 |
| Quadro 5.17 Preço das acções e ganho de revalorização de balanço a justo valor e variação do poder de compra .....  | 144 |
| Quadro 5.18 Preço das acções de fecho e a cinco meses do fecho e ganho da revalorização de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra.....                          | 145 |
| Quadro 5.19 Preço das acções com variável <i>dummy</i> e ganho da revalorização a justo valor e pela variação do poder de compra.....   | 146 |
| Quadro 5.20 Rendibilidade das acções .....  | 147 |
| Quadro 5.21 Rendibilidade das acções de fecho.....  | 148 |
| Quadro 5.22 Rendibilidade das acções e ganho de revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra.....  | 149 |
| Quadro 5.23 Rendibilidade de fecho e ganho da revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra.....  | 150 |
| Quadro 5.24 Resultados operacionais futuros $t+1$ a $t+3$ .....   | 152 |
| Quadro 5.25 Resultados operacionais futuros $t+1$ a $t+3$ e ganho da revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra .....                                | 155 |
| Quadro 5.26 Preços das acções e rácio <i>debt to equity</i> .....   | 159 |
| Quadro 5.27 Preço das acções, <i>debt to equity</i> e ganho da revalorização de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra.....                                     | 162 |
| Quadro 5.28 Preço das acções com variáveis <i>dummy</i> empresas, <i>debt to equity</i> e ganho da revalorização de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra..... | 163 |
| Quadro 5.29 Rendibilidade das acções e <i>debt to equity</i> .....  | 164 |
| Quadro 5.30 Rendibilidade das acções, <i>debt to equity</i> e ganho da revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra .....                              | 166 |
| Quadro 5.31 Resultados operacionais futuros $t+1$ a $t+3$ , <i>debt to equity</i> e ganho da revalorização corrente .....   | 168 |
| Quadro 5.32 Resultados operacionais futuros $t+1$ a $t+3$ , <i>debt to equity</i> e ganho da Revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra .....        | 171 |

|   |     |
|---|-----|
| Quadro 5.33 Intervalo dos valores a eliminar para a partição da amostra .....   | 173 |
| Quadro 5.34 Coeficientes da equação do preço para partição da amostra em altos (baixos) rácios <i>debt to equity</i> .....  | 175 |
| Quadro 5.35 Coeficientes da equação do preço para partição da amostra em altos (baixos) valores de ganhos da revalorização de balanço.....  | 176 |
| Quadro 5.36 Coeficientes da equação do preço para partição da amostra em altos (baixos) valores activo.....   | 177 |
| Quadro 5.37 Coeficientes da equação do preço das acções para partição da amostra em altos (baixos) rácios <i>debt to equity</i> e separação da revalorização de balanço em justo valor e variação do poder de compra.....                   | 178 |
| Quadro 5.38 Coeficientes da equação do preço das acções para partição da amostra em altos (baixos) valores de ganhos da revalorização de balanço e separação da revalorização de balanço em justo valor e variação do poder de compra ..... | 179 |
| Quadro 5.39 Coeficientes da equação do preço das acções para partição da amostra em altos (baixos) valores de activo e separação da revalorização de balanço em justo valor e variação do poder de compra.....                              | 180 |

## LISTA DE EXEMPLOS

|  |    |
|--|----|
| Exemplo 2.1 Revalorização de um edifício pelo justo valor.....                                       | 36 |
| Exemplo 2.2 Revalorização de um equipamento pelo justo valor (custo de reposição).....               | 37 |
| Exemplo 2.3 Revalorização na base da FRS 15.....   | 39 |
| Exemplo 2.4 Revalorização pela variação do poder de compra de activo não totalmente depreciado ..... | 44 |
| Exemplo 2.5 Revalorização pela variação do poder de compra de activo totalmente depreciado .....     | 45 |

## LISTA DE FIGURAS

|   |     |
|---|-----|
| Figura 2.1 Características qualitativas (SFAC 2).....                         | 26  |
| Figura 5.1 Ganhos da revalorização de balanço e corrente por períodos.....    | 126 |
| Figura 5.2 Variáveis dependentes e independentes das equações estimadas ..... | 127 |

## LISTA DE APÊNDICES

|   |     |
|---|-----|
| Apêndice 1 Empresas analisadas.....   | 199 |
| Apêndice 2 Códigos de indústria da Worldscope .....   | 201 |
| Apêndice 3 Preço das acções com eliminação de <i>outliers</i> .....   | 206 |
| Apêndice 4 Preço das acções com variáveis <i>dummy</i> .....  | 207 |
| Apêndice 5 Preço das acções com eliminação de <i>outliers</i> e ganhos de revalorização de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra.....  | 208 |
| Apêndice 6 Preço das acções com variáveis <i>dummy</i> e revalorização de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra.....   | 209 |
| Apêndice 7 Rendibilidades das acções (usando o activo) e revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra .....  | 210 |
| Apêndice 8 Rendibilidade das acções com variável <i>dummy</i> dos períodos e revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra .....  | 211 |
| Apêndice 9 Resultados operacionais futuros $t+4$ , $t+5$ e $t+6$ .....  | 212 |
| Apêndice 10 Resultados operacionais futuros $t+1$ , $t+2$ e $t+3$ com variável <i>dummy</i> dos períodos .....  | 213 |
| Apêndice 11 Resultados operacionais futuros $t+4$ , $t+5$ e $t+6$ e ganho da revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra .....  | 214 |
| Apêndice 12 Resultados operacionais futuros $t+1$ , $t+2$ e $t+3$ com variável <i>dummy</i> dos períodos e ganho da Revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra ..... | 215 |

## LISTA DE ABREVIATURAS

|         |   |
|---------|---|
| AASB    | Australian Accounting Standards Board                               |
| AcSB    | Canadian Accounting Standards Board                                 |
| ADRs    | American Depository Receipts (ADRs)                                 |
| AIA     | American Institut of Accountants                                    |
| APB     | Accounting Principles Board   |
| ARB     | Accounting Research Bulletin  |
| ASB     | Accounting Standards Board  |
| ASC     | Accounting Standards Committee                                      |
| ASR     | Accounting Series Release   |
| BVL     | Bolsa de Valores de Lisboa  |
| CAP     | Committee on Accounting Procedure                                   |
| CAPM    | Capital Assets Pricing Model  |
| CFO     | Chief financial officers  |
| CNC     | Comissão de Normalização Contabilística                             |
| DC      | Directriz Contabilística  |
| DE      | Debt to equity  |
| EBITDA  | Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization      |
| EUA     | Estados Unidos da América   |
| FASB    | Financial Accounting Standards Board                                |
| FRS     | Financial Reporting Standard  |
| IAS     | International Accounting Standard                                   |
| IAS     | International Accounting Standard                                   |
| IASB    | International Accounting Standards Board                            |
| IASC    | International Accounting Standards Committee                        |
| IFRS    | International Financial Reporting Standard                          |
| IOSCO   | International Organization of Securities Commissions                |
| NCRF    | Norma Contabilística e de Relato Financeiro                         |
| NCRF-PE | Norma Contabilística e de Relato Financeiro para Pequenas Entidades |
| OROC    | Ordem dos Revisores Oficiais de Contas                              |
| PBV     | Price book value  |

|      |   |
|------|---|
| PCGA | Princípios Contabilísticos Geralmente Aceites |
| POC  | Plano Oficial de Contabilidade                |
| ROC  | Revisores Oficiais de Contas                  |
| ROE  | Return on equity                              |
| RU   | Reino Unido                                   |
| SEC  | Securities and Exchange Commission            |
| SFAC | Statement of Financial Accounting Concepts    |
| SFAS | Statement of Financial Accounting Standards   |
| SNC  | Sistema de Normalização Contabilístico        |
| SSAP | Statement of Standard Accounting Practice     |

*SECÇÃO 1 INTRODUÇÃO*

## 1.1 – Apresentação e questões de investigação

Neste estudo investiguei se e como as quantias de revalorização de activos fixos tangíveis em Portugal estão associadas com o desempenho futuro das empresas, ou seja, se os ganhos de revalorização reconhecidos directamente no capital próprio têm valor relevante. Entende-se que uma quantia contabilística tem valor relevante se tiver uma associação predictiva (significativa) com o valor de mercado do capital (Barth *et al.*, 2001). Para isso relacionou-se os ganhos da revalorização acumulados (de balanço) com o preço das acções, bem como os ganhos correntes (incrementos do período) da revalorização com a rendibilidade das acções e com o desempenho operacional futuro medido através dos resultados operacionais futuros, para verificar se existe algum grau de associação entre eles. As quantias de revalorização em Portugal podem ser obtidas através do justo valor ou através da variação do poder de compra (inflação), por isso também se relacionaram os ganhos de revalorização determinados com base no justo valor e na variação do poder de compra com o desempenho futuro (preço e rendibilidades das acções bem como com os resultados operacionais futuros). O valor de mercado do capital reflecte uma quantia contabilística se os dois estiverem correlacionados. Se a revalorização de activos fixos tangíveis reflectir o valor desses activos e for atempada, espera-se encontrar uma associação positiva entre a revalorização e as futuras alterações no desempenho da empresa. Se as quantias de revalorização não forem fiáveis ou relevantes não se espera encontrar uma associação significativa com o desempenho futuro da empresa. A fiabilidade pode não existir em virtude da dificuldade em determinar o valor correcto e do poder discricionário da gestão na determinação do valor e do período em que reavalia. A relevância poderá não ocorrer porque a revalorização poderá não ser atempada como poderá não ter valor predictivo e valor de retorno em consequência de um erro de estimativa. Apesar disso é nossa convicção que é mais provável que a revalorização pelo justo valor tenha necessariamente maior valor predictivo do que a baseada apenas no valor corrigido pela inflação. O uso do justo valor e/ou variação do poder de compra poderá ocorrer sob a forma de divulgações ou reconhecimento de estimativas de justo valor. As divulgações foram de aplicação obrigatória para determinadas empresas nos Estados Unidos da América (EUA) durante um curto período de tempo de 1976 a 1986, com pouco sucesso, em parte devido a questões do valor relevante das divulgações. O reconhecimento de estimativas de justo valor e o seu uso na revalorização apesar de não ser obrigatório é uma mensuração alternativa mas não subalterna na mensuração de activos não financeiros e de longo prazo permitida em

alguns países, nomeadamente, Portugal, Reino Unido (RU), Austrália, Nova Zelândia, Espanha, Bélgica, França, Hong Kong, Itália, Holanda, Grécia e Suíça (Piera, 2007).

O estudo teve por base empresas portuguesas com instrumentos de capital próprio admitidos num mercado regulamentado português (Euronext) porque os princípios contabilísticos geralmente aceites (PCGA) aplicáveis para o período do estudo (1995 a 2004) permitiam a revalorização na base do justo valor como também na base da correcção do poder de compra e a legislação fiscal que permitiu a revalorização em Portugal fê-lo na base da correcção da moeda. Usando os PCGA portugueses as empresas podiam aumentar a quantia assentada dos seus activos fixos tangíveis apesar de também a poderem diminuir isso não é tão vulgar, o que poderá ser explicado pela inexistência de qualquer norma que o obrigue a fazer. Os dados contabilísticos foram obtidos através da Worldscope e directamente dos relatórios financeiros, enquanto os preços foram obtidos através da Euronext e das publicações da Bolsa de Valores de Lisboa (BVL).

## **1.2 – Método de investigação**

Investigação anterior estudou as divulgações de estimativas de justo valor e variação do poder de compra nos EUA (Beaver *et al.*, 1983; Beaver e Ryan, 1985; Bublitz *et al.*, 1985; Murdoch, 1986; Bernard e Ruland, 1987; Haw e Lustgarten, 1988; Hopwood e Schaefer, 1989; Lobo e Song, 1989) bem como o reconhecimento das estimativas de justo valor no RU, Austrália e Nova Zelândia (Sharpe e Walker, 1975; Standish e Ung, 1982; Emanuel, 1989; Amir *et al.*, 1993; Easton *et al.*, 1993; Barth e Clinch, 1996; Barth e Clinch, 1998; Abbody *et al.*, 1999). Nenhum destes estudos analisou em simultâneo o valor relevante do reconhecimento das estimativas de justo valor e da variação do poder de compra como também não o fizeram num pequeno mercado de capitais.

Nos testes baseados no mercado estimei a relação entre o preço das acções e o ganho de revalorização de balanço, resultado líquido e o valor contabilístico do capital próprio. Se o ganho de revalorização de balanço for valor relevante para os utilizadores das demonstrações financeiras, vão auxiliá-los a avaliar o valor da empresa o que implicará uma relação positiva entre a revalorização de balanço e o preço das acções. Como previsto encontrei uma associação positiva e significativa entre a revalorização mensurada a justo valor bem como com a mensurada pela variação do poder de compra, com o preço das acções, contudo como

não se pode rejeitar a hipótese nula do teste de Wald dos coeficientes não serem idênticos, isto sugere que o investidor não distingue a forma como os ganhos de reavaliação são obtidos (Barth e Clinch, 1998). Isto poderá significar que para o investidor não é importante que a variação do poder de compra não reflecta o valor específico dos activos e que tenha sido efectuada num determinado período que não seja o da alteração de valor do activo (isto é também o que se passa quando se trata da revalorização na base do justo valor, porque a decisão de revalorizar é uma escolha da gestão e esta pode não coincidir com o período da alteração de valor dos activos). Desta forma, para saber se a revalorização é atempada, ou seja, que reflecte pelo menos algumas das alterações de valor dos activos fixos tangíveis numa base atempada, testou-se a relação entre os ganhos de revalorização do período (e não as perdas), resultados líquidos e sua variação com a rendibilidade das acções.<sup>1</sup> O previsto era que existia uma associação significativa entre a quantia de revalorização corrente pelo menos a mensurada pelo justo valor e a rendibilidade das acções, o que se veio a verificar. Quando à associação entre a quantia de revalorização corrente pela variação do poder de compra e a rendibilidade das acções os resultados não são conclusivos.

Para além dos testes baseados no mercado estimei uma equação para verificar se existe alguma associação entre a quantia de revalorização corrente e o desempenho operacional futuro como sugerido por Bernard (1993), tendo este sido medido através dos resultados operacionais futuros de três períodos seguintes. Como se trata da revalorização de activos fixos tangíveis ligados na maior parte das vezes com as operações, a revalorização estará mais relacionada com o desempenho operacional futuro do que com o preço ou a rendibilidade. O preço inclui não apenas os resultados das decisões operacionais como também os efeitos das decisões de investimento e de financiamento. Como previsto e apesar da dimensão reduzida da amostra concluiu-se que o aumento dos resultados operacionais de períodos futuros se deve ao aumento do valor dos activos fixos tangíveis pelo menos quando esse aumento é estimado na base do justo valor. A associação entre os resultados operacionais e a revalorização determinada na base da variação do poder de compra não é tão evidente.

Sendo evidência de que uma primária motivação da revalorização é a apresentação verdadeira e apropriada de demonstrações financeiras (Easton *et al.*, 1993), também foi meu objectivo testar essa motivação como também testar uma segunda motivação que é a de revalorizar por

---

<sup>1</sup> Verificou-se que a revalorização só é reconhecida quando se trata de ganhos e não de perdas.

causa do nível de endividamento (motivos oportunistas). Assim, estimei uma nova equação do preço, da rendibilidade e dos resultados operacionais futuros, adicionando novas variáveis independentes que interagissem a revalorização com o nível de endividamento. Consistente com uma motivação oportunista (diminuição do nível de endividamento) do que com uma motivação de aumentar a eficiência informativa, os resultados indicam que a relação entre a revalorização e preço é negativa quando se trata de empresas mais endividadas (rácios *debt to equity* mais elevados) e positiva quando se trata de empresas menos endividadas (rácios *debt to equity* menos elevados). Para reforçar estes resultados a amostra foi partida em altos (baixos) valores do rácio *debt to equity* e a equação do preço das acções confirma a conclusão inicial de que a motivação para reavaliar é oportunista.

A amostra também foi partida em função do valor da revalorização de balanço e do valor do activo, supondo que as empresas que têm valores mais elevados de revalorização (activo) e que mais reavaliam indicam valores de activos mais fiáveis e atempados. Pela equação do preço os resultados permitem concluir que as empresas com valores mais elevados de revalorização de balanço têm valores de activo mais fiáveis, não se confirmando a hipótese de que empresas com maiores valores de activo tenham valores de activos mais fiáveis.

### **1.3 - Motivações**

Uma motivação para o estudo deve-se ao constante debate entre os emissores de normas, preparadores de demonstrações financeiras, investidores e reguladores do mercado de capitais acerca do uso do justo valor ou do custo histórico na mensuração de activos não financeiros e de longo prazo. A divulgação do justo valor é um assunto pacífico o que já não acontece quando se trata de o reconhecer e aonde reconhecer. Uma outra motivação para a realização do estudo deve-se ao facto de alguns países/organismos de emissão de normas não permitirem o uso do justo valor na mensuração dos activos não financeiros e de longo prazo, que é o caso dos EUA, Canadá, Japão e Alemanha, por terem dúvidas quanto à fiabilidade dessa mensuração apesar de ser claro que essa mensuração proporciona informação relevante para os utentes das demonstrações financeiras. A incerteza quanto ao uso do justo valor pode decorrer da sua determinação (representação não fidedigna) e da sua não tempestividade porque a revalorização é discricionária. Parece óbvio que caso a mensuração pelo justo valor não seja fiável (porque por exemplo é usada para fins de manipulação de resultados) a permissão para o seu uso fica bastante comprometida. Outra motivação é verificar se apesar

da fraca visibilidade da revalorização por ser reconhecida no capital próprio (*dirty surplus accounting*) esta tem valor relevante. Por outro lado pretende-se trazer para uma questão eminentemente prática o rigor de um desenho de investigação académico. Para além de que, com a perspectiva de aplicação em Portugal a partir de 1 de Janeiro de 2010 de um novo modelo contabilístico baseado nas normas do International Accounting Standards Board (IASB) se vai deixar de usar o custo histórico como critério de mensuração exclusivo ou único para se usar também o justo valor em determinadas activos e passivos aliás como é apanágio das normas do IASB. O estudo do valor relevante da variação do poder de compra terá interesse na medida em que estes podem ser usados como critério de mensuração no caso do justo valor ser de difícil determinação. Ao estudar a revalorização na base do justo valor e na base da variação do poder de compra, estamos a contribuir para a literatura porque nenhum outro estudo o fez em simultâneo. Ao efectuar o estudo num pequeno mercado regulamentado estamos a contribuir para a imensa literatura acerca do valor relevante das quantias contabilísticas. Se a revalorização na base da variação do poder de compra tiver valor relevante poderá traduzir alguma utilidade no seu uso e assim limitar a critica aos diplomas que permitem a revalorização fiscal.

#### **1.4 – Estrutura da Tese**

Este estudo encontra-se organizado como se segue. Na secção dois explanam-se as normas contabilísticas quanto ao conceito de revalorização, determinação do valor de revalorização e dos procedimentos de revalorização de activos fixos tangíveis, quer portuguesas, do IASB, do RU, da Austrália e dos EUA. Também se analisa qual o critério de mensuração entre o custo histórico e o justo valor que é mais relevante e mais fiável. Partindo dos conceitos de capital e de um possível conceito de lucro analisa-se a questão de onde reconhecer o ganho da revalorização. Na secção três descrevem-se e sumariam-se os estudos de investigação relacionados. Na secção quatro definem-se e especificam-se as hipóteses de investigação e procede-se ao seu respectivo desenho. Na secção cinco descreve-se como os dados foram obtidos e a amostra escolhida. Também se procede à análise da actividade de revalorização na base do justo valor e na base da variação do poder de compra. Apresentam-se e interpretam-se as estatísticas descritivas das variáveis dos modelos bem como das correlações entre elas. Por fim e ainda nessa secção apresentam-se e interpretam-se os resultados das regressões bem como dos testes adicionais. Na secção seis apresentam-se as principais conclusões deste estudo bem como as suas contribuições.

***SECÇÃO 2 NORMAS DE CONTABILIDADE DE REVALORIZAÇÃO, O JUSTO VALOR  
E O CUSTO HISTÓRICO***

## 2.1 – Introdução

Nesta secção irei analisar o conceito de revalorização, a determinação do valor de revalorização e os procedimentos de revalorização de activos fixos tangíveis com base nas normas nacionais, internacionais (IASB), do RU e da Austrália. A análise das normas dos países referidos deve-se ao facto destes permitirem a revalorização de activos desde há muito e por isso terem sido objecto de estudos empíricos. Como também foram realizados estudos empíricos de empresas estrangeiras com activos fixos tangíveis revalorizados e cotadas nos EUA vamos apresentar um breve desenvolvimento histórico dos PCGA aplicáveis à revalorização nos EUA não sendo possível actualmente revalorizar activos não correntes e de longo prazo. Quanto à Austrália a norma que define os PGCA da revalorização enquadra-se na nova política do organismo de contabilidade australiano de adopção das normas do IASB para os períodos que se iniciam em 1 de Janeiro de 2005.<sup>1</sup> Por isso, ela é similar à norma do IASB, não havendo necessidade de ser analisada separadamente, analisando-se a norma anterior que estava em vigor quando da realização dos estudos empíricos.<sup>2</sup> Também analisarei o conceito de justo valor e a sua relação com o custo histórico, bem como o conceito de capital e um possível conceito de lucro e sua relação com o local de reconhecimento do ganho de revalorização.

A revalorização pode entender-se actualmente como o uso do justo valor na mensuração de activos fixos, nomeadamente de activos fixos tangíveis. Em Portugal e até à publicação da Directriz Contabilística (DC) 16 Reavaliação de Activos Imobilizados Tangíveis (1995), pela Comissão de Normalização Contabilística (CNC), os PCGA referentes à revalorização eram apenas os definidos pelo Plano Oficial de Contabilidade (POC) (1989) em vigor.<sup>3</sup> Actualmente foi aprovado em 4 de Julho de 2007 pelo Conselho Geral da CNC um novo modelo de normalização da contabilidade designado de Sistema de Normalização Contabilístico (SNC), o qual inclui um novo conjunto de normas baseadas nas normas do IASB e que se pretendia fosse aplicado para os períodos que se iniciassem em 1 de Janeiro de 2008, desde que aprovado pelo Governo. Quando da apresentação do SNC em 16 de Abril de

---

<sup>1</sup> Essa nova norma é a Australian Accounting Standard AASB 116 Property, Plant and Equipment, publicada em Julho de 2004 pelo Australian Accounting Standards Board (AASB), de aplicação obrigatória para os períodos que se iniciem em ou após 1 de Janeiro de 2005.

<sup>2</sup> A norma anterior é a AASB 1041 Revaluation of Non-Current Assets, publicada em Julho de 1999 pelo AASB e de aplicação obrigatória para os períodos que se iniciem em ou após 30 de Setembro de 2001.

<sup>3</sup> Aprovado pelo Decreto-Lei n.º 410/89, de 21 de Novembro, e posteriormente alterado pelo Decreto-Lei n.º 238/91, de 2 de Julho, Decreto-Lei n.º 44/99, de 12 de Fevereiro, Decreto-Lei n.º 79/2003 de 23 de Abril e Decreto-Lei n.º 35/2005, de 17 de Fevereiro.

2008 pelo Secretário de Estado das Finanças foi referido a possibilidade de ele entrar em vigor em 1 de Janeiro de 2010, tendo sido colocado em consulta pública (o que já estava previsto pelo relatório do orçamento de Estado para 2008 (2007)). Este novo modelo irá revogar os decretos-leis de aprovação do POC e das subsequentes alterações bem como todas as DC emitidas. Deste novo modelo de contabilidade fazem parte vários níveis de normas. Num primeiro nível temos as normas do IASB que se aplicam para as demonstrações financeiras consolidadas de empresas que tenham instrumentos de capital próprio e de débito admitidos à cotação de um mercado regulamentado (em vigor para os períodos que se iniciaram em 1 de Janeiro de 2005). Num segundo nível, temos normas portuguesas com um menor grau de exigência relativamente às normas do IASB mas baseadas nestas e com a designação de Normas Contabilísticas e de Relato Financeiro (NCRF). Num terceiro e último nível e aplicável às pequenas entidades existe uma única norma com a designação de Norma Contabilística e de Relato Financeiro para Pequenas Entidades (NCRF-PE) que inclui vários aspectos de algumas das normas do segundo nível mas com um menor grau de exigência do que essas. Este novo modelo prevê diversas formas de publicação: decreto-lei para a criação do SNC, âmbito de aplicação do SNC e bases de apresentação das demonstrações financeiras; portarias para os modelos de apresentação de demonstrações financeiras e quadro com contas e códigos; e por fim avisos para a estrutura conceptual, NCRF, NCRF-PE e normas interpretativas. Isto significa que a actual norma (DC 16) foi substituída para as empresas com instrumentos de capital próprio e de débito admitidos num mercado regulamentado pela International Accounting Standard (IAS) 16 Property, Plant and Equipment (Activos Fixos Tangíveis), do IASB. Para as outras empresas será substituída pela NCRF 7 Activos Fixos Tangíveis.

De acordo com o POC (1989) só é permitida a revalorização na base da variação do poder de compra e não na base da variação dos preços relativos (justo valor) porque:

- a. O POC apenas permite o custo histórico como critério de mensuração sendo este definido como “os registos contabilísticos devem basear-se em custos de aquisição ou de produção, quer a escudos nominais, quer a escudos constantes”; assim, é permitido o método do custo histórico e o ajustamento do nível dos preços do custo histórico.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> A variação do poder de compra é uma forma de designar a inflação, podendo ser usado também os termos alterações no nível de preços, alterações no nível geral dos preços, alterações na moeda e alterações do poder de compra. A variação dos preços relativos corresponde às alterações dos preços de um grupo(s) de activo(s) específico(s).

- b. O POC apenas refere que deve ser divulgado (na nota 12) os diplomas legais em que se baseou a revalorização e não os havendo qual o método de tratamento da inflação que foi adoptado.<sup>5</sup>

Contudo, o POC permite a redução de um activo fixo tangível através de uma depreciação extraordinária quando o seu valor for inferior à sua quantia escriturada e essa redução seja permanente (ver Capítulo 5 Critérios de Valorimetria do POC).

As alterações no nível geral dos preços não são a única causa nas alterações dos preços dos activos. Também as alterações nas estruturas económicas (alterações nos gostos ou hábitos de compra; o desenvolvimento de outros produtos, máquinas, técnicas de produção e de distribuição; alterações tecnológicas) produzem alterações nos preços dos activos (Weston, 1953). O justo valor é uma forma de lidar com os problemas criados pelas alterações em preços específicos, enquanto o custo histórico/variação do poder de compra (euros constantes) é uma tentativa de lidar com os problemas criados pelas alterações no nível geral dos preços (Murdoch, 1986).

Apesar do POC não permitir a revalorização na base do justo valor era prática corrente das empresas em Portugal e até 1993 (CNC, 1995), revalorizar activos fixos tangíveis e usar o ganho (ainda não realizado) para redução de prejuízos acumulados ou aumentos de capital. Para evitar estes abusos a CNC publicou a DC 16. A DC 16 permite que a revalorização seja feita também com base no justo valor para além da variação da moeda, o que contraria de certa forma o POC, mas como o POC se baseia no paradigma da utilidade e o uso do justo valor como critério de mensuração proporciona informação relevante (o problema é sempre o da determinação do valor, ou seja a fiabilidade da mensuração), e isso corresponde aos objectivos e características qualitativas da estrutura conceptual da contabilidade, sobrepõe-se aos critérios de mensuração.

---

<sup>5</sup> E os últimos diplomas legais (como vamos ver mais à frente) basearam-se apenas no ajustamento dos preços a custo histórico. Quando a revalorização se baseia em diploma legal tem a designação de legal, quando tal não sucede, costuma ter a designação de livre (como também de económica ou extraordinária).

## 2.2 – Conceito de revalorização

De acordo com a norma portuguesa (DC 16), “revalorizar um activo significa ajustar, geralmente por acréscimo, a quantia assentada do mesmo; este acréscimo, depois de ajustadas as correspondentes depreciações acumuladas, se for caso disso, dá origem a um ganho, ainda não realizado, a inscrever no capital próprio” (CNC, 1995).<sup>6</sup> A DC 16 prevê duas modalidades de revalorização:

- a. Com base na variação do poder aquisitivo da moeda (euros constantes), dando como exemplo a revalorização decorrente da publicação de diplomas fiscais, que aplicam coeficientes de correcção monetária (critério objectivo).
- b. Com base no justo valor (definido conforme a DC 1 Concentrações de Actividades Empresariais (1991)) (critério subjectivo, na medida em que, os avaliadores procederão de acordo com parâmetros próprios de cada um e a quantia atingida será naturalmente subjectiva e dificilmente verificável).

Para a IAS 16, revalorizar um activo, significa escriturar o activo pelo seu justo valor (desde que este possa ser mensurado com fiabilidade) menos qualquer depreciação acumulada subsequente e perdas por imparidade acumuladas subsequentes (IASB, 2003). Quanto à norma do RU que define os PCGA aplicáveis aos activos fixos tangíveis (Financial Reporting Standard (FRS) 15 Tangible Fixed Assets), a adopção de uma política de revalorização é ter a quantia escriturada do activo a custo corrente.<sup>7</sup> A FRS 15 baseia-se no modelo de valor para o negócio e assim define o custo corrente como o mais baixo do custo de reposição ou do custo recuperável, sendo este definido como o maior entre o valor realizável líquido e o valor de uso (ASB, 1999). Na Austrália pela norma AASB 1041 o uso do justo valor como critério de mensuração de activos não correntes implica revalorizações regulares de forma que não haja diferenças materiais para o justo valor à data do relato.

Para a DC 1 o “justo valor é a quantia pela qual um bem (ou serviço) poderia ser trocado, entre um comprador conhecedor e interessado e um vendedor nas mesmas condições, numa transacção ao seu alcance” (CNC, 1991). Também a IAS 16, define o “justo valor como a

---

<sup>6</sup> O ganho é de reconhecer na conta reservas de reavaliação (56).

<sup>7</sup> A FRS 15 foi publicada em Fevereiro de 1999, pelo Accounting Standards Board (ASB) sendo de aplicação obrigatória para os períodos que se iniciem em ou após 30 de Março de 2000. Esta norma substituiu a Statement of Standard Accounting Practice (SSAP) 12 Accounting for Depreciation, emitida pelo Accounting Standards Committee (ASC) em Dezembro de 1997, que definia os PCGA aplicáveis à revalorização de activos fixos tangíveis.

quantia pela qual um activo pode ser trocado entre partes conhecedoras, dispostas a isso, numa transacção em que não exista relacionamento entre as mesmas” (IASB, 2003). A primeira vez que o International Accounting Standards Committee (IASC) actual IASB usou o termo justo valor foi na IAS 16 de 1982 e a definição desde essa altura manteve-se inalterável aparte a substituição da menção ao comprador e ao vendedor pelas partes e na sua versão mais completa (International Financial Reporting Standard (IFRS) 2 Share-based Payment (Pagamento baseado em Acções) (2004)) pela inclusão dos passivos e dos instrumentos de capital próprio concedidos (Cairns, 2006). Contudo, essa definição foi usada para mensurar o custo de um activo fixo tangível comprado por troca com outro e não para determinar o valor da revalorização, que apenas não poderia ser superior à quantia recuperável (Cairns, 2006). O termo justo valor foi usado pela primeira vez pelo IASC na mensuração subsequente pela IAS 25 Accounting for Investment (Contabilização de Investimentos) (1986) que permitia mas não obrigava ao uso do valor de mercado determinado num mercado activo. A primeira vez que o IASC obrigou ao uso do justo valor na mensuração subsequente foi com a IAS 39 Financial Instruments: Recognition and Measurement (Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração) (1998) aplicável para activos e passivos financeiros. A revisão de 1993 da IAS 16 continuou a permitir o uso da revalorização mas introduziu que fosse determinada a justo valor. O justo valor como critério de mensuração subsequente foi introduzido na IAS 40 Investment Property (Propriedades de Investimento) (2000) como opção e na IAS 41 Agriculture (Agricultura) (2001), como obrigatório no caso de activos biológicos a não ser que o justo valor não possa ser estimado como fiabilidade. Em Novembro de 2005 o IASB publicou para comentários um documento para discussão acerca das bases de mensuração no reconhecimento inicial (Measurement Bases for Financial Accounting – Measurement on Initial Recognition) escrito pelo staff do organismo contabilístico canadiano (Canadian Accounting Standards Board (AcSB)). Este projecto deve-se ao facto das práticas e das normas de mensuração serem inconsistentes e porque há ainda um conjunto de questões de mensuração não resolvidas porque o termo justo valor é usado pelo IASB de forma genérica. Em Novembro de 2006 voltou a publicar um outro documento para discussão a aguardar comentários acerca da mensuração a justo valor (Fair Value Measurements). Este último documento decorre do projecto de convergência entre as normas do IASB e as normas do Financial Accounting Standards Board (FASB), em que um dos projectos comuns é a mensuração a justo valor, na medida em que o FASB publicou recentemente a Statement of Financial Accounting Standard (SFAS) 157 Fair Value Measurements (2006). Assim, o IASB pretende diminuir as

inconsistências entre as suas várias normas acerca do justo valor e aumentar a convergência com as normas do FASB. A AASB 1041 define o justo valor da mesma maneira como “a quantia em que o activo possa ser trocado, ou um passivo liquidado, entre partes conhecedoras e dispostas a isso, numa transacção ao seu alcance” (AASB, 2001). Este movimento do custo histórico para o justo valor reflecte um incremento da influência económica na mensuração contabilística, em que os valores económicos são incorporados no balanço, fazendo com que este se torne cada vez mais importante como um instrumento único de comunicar informação ao investidor (Hitz, 2007). A ênfase passa a ser na teoria dos activos e passivos em vez da tradicional teoria de rendimentos e gastos. Segundo Richard (2004) o uso do custo histórico e do pressuposto da continuidade baseia-se na teoria dinâmica (*dynamic theory*) enquanto o uso do justo valor assenta na teoria que se baseia no futuro (*forward-looking*). Esta teoria tem por base um sistema contabilístico que mensura os activos pelo desconto dos fluxos de caixa futuros e reconhece ambos os ganhos e as perdas na demonstração dos resultados. Estas teorias baseiam-se em terminologia da tradição histórica alemã acerca das teorias de contabilidade. Para além das teorias referidas, existe uma outra designada de teoria estática (*static theory*) que começou a partir de 1800 e durou até aos fins do século XIX. Esta teoria tem como base de mensuração o valor de mercado porque parte do pressuposto que as empresas são inevitavelmente mortas ao longo do tempo como são muito frágeis e podem ser capazes de uma morte brutal e inesperada. Este pressuposto de liquidação fictícia implica a mensuração a valor de mercado de todos os activos tomados em separado. Esta teoria teve consequências dramáticas para alguns activos, nomeadamente intangíveis, que tinham de ser anulados porque não havia mercado activo para os mesmos. Este problema da inexistência de mercado também se coloca para alguns activos tangíveis, nomeadamente aqueles que de tão específicos são impossíveis de vender. No decurso do século XIX a teoria estática deu lugar a uma variante designada de teoria estática prudente (*prudent static theory*) que proibia o reconhecimento de ganhos distribuíveis, o que se explica pelo surgimento de empresas de responsabilidade limitada.

O uso do justo valor pode basear-se na perspectiva de mensuração ou na perspectiva informativa (Hitz, 2007). A perspectiva de mensuração representa a visão tradicional do objectivo informação do relato financeiro, estando relacionada com a teoria neoclássica de valor e de rendimento desenvolvida por economistas como Hicks, Fischer e Lindahl (Hitz, 2007). Por esta perspectiva a contabilidade deve mensurar e relatar directamente informação básica pretendida pelos investidores, que é o valor da empresa ou pelo menos uma parte do

valor desta. Num mundo ideal em mercados perfeitos e completos, a divulgação dos valores de mercado para todos os activos e passivos dá o valor da empresa e assim a informação desejada pelos investidores.<sup>8</sup> Numa perspectiva de mensuração a contribuição do justo valor para uma decisão útil será baseada na convergência com o valor em uso. Contrariamente à perspectiva de mensuração que olha para os números da contabilidade como dados para os modelos de avaliação de acções, pela perspectiva informativa o relato financeiro representa apenas um sistema informativo em competição com outros, onde a informação é apenas relevante se for capaz de induzir revisões às expectativas. Assim, contrariamente à perspectiva de mensuração, os mecanismos de comunicação de informação tais como balanço, activos, passivos, etc., são irrelevantes. A perspectiva informativa está associada com a investigação contabilística empírica. Numa forma restritiva da perspectiva informativa (conteúdo informativo) o justo valor como só inclui informação pública disponível não pode por si só rever as expectativas dos participantes no mercado.

Com base na perspectiva de mensuração, todas as definições anteriores de justo valor, são limitadoras, porque excepto em mercados perfeitos e completos, o justo valor não está correctamente definido e construtos alternativos de justo valor como o valor de entrada, o valor de saída e o valor de uso, deverão diferir (Barth e Landsman, 1995). Esta é uma classificação tradicional das bases de mensuração (AcSB, 2005). Em mercados perfeitos e completos, o preço de mercado captura todos os atributos relevantes de um activo ou de um passivo, incluindo o valor do dinheiro no tempo e o risco, entre outros factores. No mundo real os mercados não são nem perfeitos nem completos, assim, por exemplo as assimetrias de informação são uma grande dificuldade na estimação de preços (os proprietários dos activos podem ter informação que o mercado não tem). O valor de entrada é o preço de compra de um activo ou, se os preços relativos alteraram, o seu custo de reposição (quantia pela qual um activo pode ser comprado e um passivo incorrido). O custo de reposição pode ser o custo de reposição do usado, o custo de reprodução e o custo de reposição do novo. Todos eles segundo o IASB fazem parte do custo corrente. O custo de reposição do usado é a quantia de caixa que é necessária para obter um activo equivalente com a mesma vida útil restante num mercado de usados. O custo de reprodução é a quantia de caixa que é necessária para obter um activo idêntico ao existente. Enquanto o custo de reposição do novo é a quantia de caixa

---

<sup>8</sup> O mercado é perfeito quando os preços são conhecidos por todos os agentes e não existem custos de transacção e a estrutura de mercado é completa na medida em que todos os produtos de consumo e todos os factores de produção são transaccionados em mercados organizados (Beaver e Demski, 1979).

necessária para substituir ou reproduzir a capacidade produtiva de um activo com um novo activo que reflecta alterações tecnológicas. Como métodos de mensuração do preço de entrada temos os preços de um mercado cotado, índices de preços específicos e avaliações ou estimativas da gestão. O uso do valor de entrada faz sentido na perspectiva de que a sobrevivência da entidade é uma necessidade básica assim, o resultado líquido será positivo apenas se e se, a sobrevivência da entidade estiver assegurada em continuidade o que acontece quando a empresa tem capacidade para repor os serviços usados (Bedford e Mckeown, 1972). Edwards (1975) refere que o uso de valores de saída que implicam o reconhecimento imediato de perdas não fazem sentido numa empresa que não está em liquidação. Também Bell, Sprouse e Moonitz citados por Mathews (1965) são adeptos do valor de entrada no sentido em que o custo de reposição representa pelo menos o valor económico mínimo dos activos. Cairns (2006) refere que se deve usar o valor de entrada quando se trata de determinar o custo enquanto se deve usar o valor de saída para efeitos de imparidade.

O valor de saída é o preço a que um activo pode ser vendido ou um passivo liquidado (quantia pela qual um activo pode ser realizado e um passivo liquidado). Como preços de saída temos o preço corrente de saída, o valor esperado de saída e o valor realizável líquido. O primeiro representa a quantia de caixa pela qual um activo pode ser vendido em condições ordeiras que não de venda forçada e no momento da mensuração. O valor esperado de saída e o valor realizável líquido são a quantia de caixa pela qual um activo se espera que possa ser vendido. O preço corrente de saída refere-se aos preços de venda correntes enquanto o valor esperado de saída e o valor realizável líquido se referem aos preços de venda esperados futuros. Os valores de saída são geralmente obtidos num mercado activo, ou através de índices de preços de venda ou através de avaliações por avaliadores externos ou da gestão. Alguns argumentos a favor do valor de saída relativamente ao valor de entrada:

- a. O valor de saída é mais apropriado para uma empresa do que o valor de entrada porque os investidores querem conhecer o valor que pode ser realizado na venda dos activos e que lhe pode ser distribuído (Bedford e Mckeown, 1972).
- b. O valor de entrada não indica a capacidade de realização na base da posse actual do activo (Chambers, 1970)
- c. Apenas a opção de venda é possível e não a de compra por isso o custo de reposição é irrelevante (Baxter, 1967).
- d. No retorno dos activos, no denominador faz sentido que conste o valor de saída porque não existe a alternativa de compra apenas a de vender ou de não vender. A opção de não

comprar não está disponível. O resultado líquido a apresentar no numerador deverá ser calculado também na base do valor de saída, porque o lucro só existe se o resultado líquido antes da depreciação exceder a redução do valor de saída durante o período (Bedford e Mckeown, 1972).

O valor de uso é o valor incremental para uma empresa atribuível a um activo. O valor de uso corresponde ao valor líquido descontado dos fluxos de caixa esperados pertencentes a um activo (ou grupo de activos) gerados durante a sua vida esperada. A estimativa do valor de uso pode providenciar estimativas do valor de activos intangíveis provenientes das competências da gestão (o que inclui informação privada, sinergias de activos e opções, tais como, opções de crescimento). Contudo, a estimativa do valor de uso é na maior parte das vezes difícil, porque envolve a predição dos futuros fluxos de caixa (valor gerado pelo uso e disponibilização e período durante o qual é usado), selecção de uma taxa de desconto apropriada e conhecimento das sinergias de activos. Para Sloan (1999) a determinação do valor sem ter em conta o uso pode ser irrelevante e dá como exemplo de uma propriedade que se encontra inserida numa área de grande crescimento habitacional, cujo valor de saída será irrelevante caso o activo seja usado como uma fábrica. Para Cairns (2006) o valor de uso é indicativo e pode estar próximo do justo valor mas não se pode presumir que seja o justo valor. Numa perspectiva de mensuração, o valor de uso representa o atributo de mensuração ideal (Hitz, 2007), porque inclui como já referido as competências de gestão (Barth e Landsman, 1995; Hitz, 2007).

O valor de entrada e de saída estão centrados no presente e baseiam-se em eventos hipotéticos enquanto o valor de uso está centrado no futuro e baseia-se em eventos esperados.

Na ausência de mercados perfeitos e completos o justo valor resulta em três valores diferentes. No momento da compra, o valor de uso não deverá ser inferior ao valor de entrada para um comprador racional. O valor de saída, pode ser superior ou inferior ao valor de uso, ou ao valor de entrada, porque é estabelecido por outros. Tal acontece em virtude da existência de fricções no mercado, como comissões, custos de transporte e outros, mesmo em mercados regulamentados os valores de entrada e de saída diferem entre um comprador e um vendedor pelo total das comissões.

Como o IASB e a CNC estão preocupados com o relato financeiro dos activos de uma empresa e não com activos para compra, as suas definições deverão ser interpretadas na perspectiva de um vendedor (Barth e Landsman, 1995; Cairns 2006; Hitz, 2007). Assim, o conceito de justo valor poderá ser o valor de saída, contudo não está explícito na definição qual o conceito de justo valor. Este contudo, não é o entendimento do AcSB que considera o justo valor como uma nova base de mensuração em alternativa aos preços de entrada e de saída.

O FASB com a SFAS 157 (2006) definiu justo valor como “o preço que poderá ser recebido numa venda de um activo ou pago na transferência de um passivo numa transacção organizada entre participantes no mercado na data da mensuração” (preço de saída). O FASB faz menção expressa que o conceito de justo valor se baseia no preço de saída e não noutra, contudo na determinação do justo valor pode usar-se o valor em uso, se na base do conceito o maior e o melhor uso, for esse o que resulta num valor maior. O FASB considera que o preço de saída incorpora expectativas correntes acerca de futuras entradas associadas ao activo ou futuras saídas associadas com o passivo na perspectiva de participantes no mercado, e que a ênfase nas entradas e saídas de benefícios económicos é consistente com a definição de activo e passivo da Statement of Financial Accounting Concepts (SFAC) 6 Elements of Financial Statements (Elementos das Demonstrações Financeiras) (1985).

São exemplos de uso de justo valor pelas normas actuais em Portugal os constantes do Quadro 2.1 e quanto ao IASB os exemplos de uso de justo valor quer no reconhecimento inicial quer em mensurações subsequentes são os do Quadro 2.2 (apresenta-se também no Quadro 2.3 as normas do IASB que usam o justo valor como critério de mensuração). Comparando os dois quadros verifica-se que os casos de uso de justo valor são mais abundantes pelas normas do IASB do que pelas normas nacionais, o que se entende porque o modelo do IASB está centrado no investidor. Também se concluiu que o uso do justo valor por parte do IASB é mais evidente no reconhecimento inicial de uma transacção do que na mensuração subsequente (Cairns, 2006). Não constam do Quadro 2.1 e do Quadro 2.2 o uso do justo valor quando a quantia escriturada do activo é inferior à quantia recuperável quer pelo uso ou venda, que é quando o activo está sob imparidade o que resulta do constrangimento do conservantismo ou prudência. No Quadro 2.4 e no Quadro 2.5 apresentam-se nos casos de imparidade a determinação do justo valor em Portugal e pelo IASB.

### Quadro 2.1 Exemplo de justo valor em Portugal

|  |       |
|--|-------|
| No reconhecimento inicial uma locação financeira é mensurada pelo mais baixo do justo valor do bem locado ou do valor actual das prestações que excluem comissões e serviços do locador. | POC   |
| Pelo método da compra nas concentrações empresariais os activos e os passivos identificáveis são mensurados a justo valor.   | DC 1  |
| Se a concentração é paga através de emissão de acções estas são mensuradas a justo valor.  |       |
| Os activos recebidos a título gratuito são mensurados a justo valor.   | DC 2  |
| A revalorização de activos fixos tangíveis pode ser feita a justo valor.   | DC 16 |
| Mensuração a justo valor de activos de um plano de benefícios de reforma definidos.  | DC 19 |
| O rédito deve ser mensurado pelo justo valor do valor recebido ou a receber.   | DC 26 |

### Quadro 2.2 Exemplos de justo valor no IASB

|  |        |
|--|--------|
| Um activo fixo tangível recebido em troca de outro não monetário deve ser mensurado a justo valor a não ser que a transacção de troca não tenha substância comercial ou o justo valor não possa ser mensurado com fiabilidade. | IAS 16 |
| Opção de mensuração subsequente a justo valor para os activos fixos tangíveis.   |        |
| No reconhecimento inicial uma locação financeira é mensurada a justo valor do bem locado ou, se inferior pelo valor presente dos pagamentos mínimos da locação.  | IAS 17 |
| O rédito deve ser mensurado pelo justo valor da retribuição recebida ou a receber.   | IAS 18 |
| Mensuração dos activos de um plano de benefícios de reforma definidos a justo valor.   | IAS 19 |
| Permitir a mensuração de um activo não monetário recebido do governo como subsídio a justo valor.  | IAS 20 |
| Os investimentos de um plano de benefícios de reforma devem ser mensurados a justo valor de um plano de benefícios de reforma.   | IAS 26 |
| Opção de mensuração de investimentos em subsidiárias, entidades conjuntamente e associadas a justo valor nas demonstrações financeiras separadas.  | IAS 27 |

### Quadro 2.2 (continuação)

|   |        |
|---|--------|
| Mensuração a justo valor em associadas detidas por empresas de capital de risco, fundos de mútuo, trusts e entidades semelhantes.   | IAS 28 |
| Mensuração a justo valor em entidades conjuntamente controladas detidas por empresas de capital de risco, fundos de mútuo, trusts e entidades semelhantes.  | IAS 31 |
| Mensuração a justo valor do componente passivo de um instrumento financeiro composto e o residual é a componente do capital próprio.  | IAS 32 |
| Um activo intangível recebido em troca de outro não monetário deve ser mensurado a justo valor a não ser que a transacção de troca não tenha substância comercial ou o justo valor não possa ser mensurado com fiabilidade. | IAS 38 |
| Opção de mensuração subsequente a justo valor para os activos intangíveis desde que haja mercado activo.  |        |
| Mensuração no reconhecimento inicial de activos e passivos financeiros a justo valor.   | IAS 39 |
| Mensuração subsequente a justo valor de activos e passivos detidos para negociação e disponíveis para venda desde que seja possível determinar o justo valor com fiabilidade.   |        |
| Opção preferível de mensuração a justo valor das propriedades de investimento.  | IAS 40 |
| Mensuração a justo valor de activos biológicos e agrícolas à data da colheita produzidos por uma entidade.  | IAS 41 |
| Quanto às transacções de pagamento com base em acções e liquidadas com capital próprio, os bens e serviços recebidos e o aumento no capital próprio devem ser mensurados pelo justo valor dos bens ou serviços recebidos.   | IFRS 2 |
| Quanto às transacções de pagamento com base em acções e liquidadas em dinheiro, os bens e serviços comprados e o passivo incorrido devem ser mensurados pelo justo valor do passivo.  |        |
| Numa concentração de actividades empresariais os activos cedidos, os passivos incorridos ou assumidos e os instrumentos de capital próprio emitidos devem ser mensurados a justo valor.                                     | IFRS 3 |

Adaptado de Cairns (2006)

### Quadro 2.3 Normas do IASB que referem o justo valor

| Norma   | Tipo de elemento/evento  |
|---|--|
| IAS 2 Inventory (Inventários) (1993)  | Inventários.   |
| IAS 16  | Activos fixos tangíveis.   |
| IAS 17 Leases (Locações) (1997)   | Activo e passivo em locação financeira.  |
| IAS 18 Revenue (Rédito) (1993)  | Mensuração do rédito.  |
| IAS 19 Employee Benefits (Benefícios de Empregados) (1998)  | Benefícios pós-emprego de um plano de benefícios definidos.  |
| IAS 20 Accounting for Government Grants and Disclosure of Government Assistance (Contabilização dos Subsídios Governamentais e Divulgação dos Apoios do Governo) (1983) | Activos não monetários recebidos do governo sob a forma de subsídio.   |
| IAS 26 Accounting and Reporting by Retirement Benefit Plans (Contabilização e Relato dos Planos de Benefícios de Reforma) (1987)  | Mensuração dos activos de um plano de benefícios de reforma nas demonstrações financeiras de um plano de benefícios de reforma.        |
| IAS 27 Consolidated and Separate Financial Statements (Demonstrações Financeiras Consolidadas e Separadas) (1989)   | Mensuração de investimentos em subsidiárias, entidades conjuntamente controladas e associadas nas demonstrações financeiras separadas. |
| IAS 28 Investments in Associates (Investimentos em Associadas) (1989)   | Mensuração de investimentos detidos por entidades de capital de risco, trust, fundos de mútuo ou entidades semelhantes.                |
| IAS 31 Interests in Joint Ventures (Interesses em Empreendimentos Conjuntos) (1990)   | Mensuração de interesses quando detidos por entidades de capital de risco, trust, fundos de mútuo ou entidades semelhantes.            |
| IAS 36 Impairment of Assets (Imparidade de Activos) (1998)  | Imparidade de activos.   |
| IAS 39  | Títulos disponíveis para venda e a justo valor através de resultados.  |
| IAS 40  | Propriedades de investimento.  |
| IAS 41  | Activos biológicos (animais vivos ou plantas).   |
| IFRS 2  | Pagamento com base em acções.  |
| IFRS 3 Business Combinations (Concentrações de Actividades Empresariais) (2004)   | Activos e os passivos comprados numa concentração de actividades empresariais.   |

**Quadro 2.4 Uso do justo valor nos casos de imparidade para activos não correntes**

| Tipos de activos                    | Quantia recuperável  | Norma             |
|-------------------------------------|--|-------------------|
| Activos fixos tangíveis             | Maior entre o justo valor menos custos de vender e o valor de uso.   | IAS 36            |
|                                     | Depreciação extraordinária quando o valor for inferior à quantia assentada e a redução for permanente.                                     | POC               |
| Propriedades de investimento        | No modelo do justo valor usa-se o justo valor e no modelo do custo o maior entre o justo valor menos os custos de vender e o valor de uso. | IAS 40/<br>IAS 36 |
|                                     | Valor de mercado ou de recuperação.  | POC               |
| Activos biológicos                  | No modelo de justo valor usa-se o justo valor e no modelo do custo o maior entre o justo valor menos custos de vender e o valor de uso.    | IAS 41/<br>IAS 36 |
|                                     | Depreciação extraordinária quando o valor for inferior à quantia assentada e a redução for permanente.                                     | POC               |
| Goodwill                            | Maior entre o justo valor menos custos de vender e o valor de uso.   | IAS 36            |
|                                     | Depreciação extraordinária quando o valor for inferior à quantia assentada e a redução for permanente.                                     | POC               |
| Outros intangíveis                  | Maior entre o justo valor menos custos de vender e o valor de uso.   | IAS 36            |
|                                     | Depreciação extraordinária quando o valor for inferior à quantia assentada e a redução for permanente.                                     | POC               |
| Investimentos em subsidiárias       | Maior entre o justo valor menos custos de vender e o valor de uso.   | IAS 36            |
|                                     | Valor de mercado ou de recuperação.  | POC               |
| Investimentos em associadas         | Maior entre o justo valor menos custos de vender e o valor de uso.   | IAS 36            |
|                                     | Valor de mercado ou de recuperação.  | POC               |
| Entidades conjuntamente controladas | Maior entre o justo valor menos custos de vender e o valor de uso.   | IAS 36            |
|                                     | Valor de mercado ou de recuperação.  | POC               |

Adaptado de Cairns (2006)

### Quadro 2.5 Uso do justo valor nos casos de imparidade para activos correntes

| Tipos de activos                       | Quantia recuperável   | Norma  |
|--|---|--------|
| Inventários                            | Valor realizável líquido.   | IAS 2  |
|  | Valor de mercado (custo de reposição para matérias e valor realizável líquido para produtos e mercadorias).                                   | POC    |
| Produtos agrícolas                     | Os produtos agrícolas no ponto de colheita são mensurados a justo valor menos custos de venda.  | IAS 41 |
|  | A custo ou valor de mercado (custo de reposição para matérias e valor realizável líquido para produtos e mercadorias), dos dois o mais baixo. | POC    |
| Dívidas a receber comerciais           | Valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados descontado à taxa de juro efectiva original.   | IAS 39 |
|  | Valor realizável líquido.   | POC    |
| Dívidas a receber de locações          | Valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados descontado à taxa de juro implícita na locação.  | IAS 17 |
|  | Valor realizável líquido.   | POC    |
| Outras dívidas a receber               | Valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados descontado à taxa de juro efectiva original.   | IAS 39 |
|  | Valor realizável líquido.   | POC    |
| Investimento disponível para venda     | Justo valor.  | IAS 39 |
|  | Valor de mercado (valor realizável líquido).  | POC    |
| Investimentos detidos até à maturidade | Valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados descontado à taxa de juro efectiva original.   | IAS 39 |
|  | Valor realizável líquido.   | POC    |
| Investimentos detidos para negociação  | Justo valor.  | IAS 39 |
|  | Valor de mercado (valor realizável líquido).  | POC    |
| Derivados                              | Justo valor.  | IAS 39 |
|  | Valor de mercado (valor realizável líquido).  | POC    |

Adaptado de Cairns (2006)

### **2.3 – Justo valor ou custo histórico para os activos fixos tangíveis**

Tal como em Barret *et al.* (1991) antes de falar acerca dos critérios de mensuração do custo histórico e do justo valor vou especificar alguns critérios pelos quais um sistema de mensuração contabilístico deve ser avaliado. O primeiro critério é o de que a informação reportada pelo sistema deve ser relevante para os utentes para que o seu custo seja justificado. O segundo critério é o de que as quantias de recursos e de obrigações de uma empresa devem ter uma representação fidedigna. O terceiro critério é o de que a informação providenciada deverá ser tanto quanto possível capaz de ser independentemente verificável, o que não significa uma simples verificação dos cálculos dos registos contabilísticos. Significa tanto quanto possível que a transacção se pode basear em outras transacções da empresa ou em transacções comparáveis de outras empresas (por exemplo os custos de produção não são possíveis de verificação). Pelo quarto e último critério o sistema de informação de mensuração deverá ser internamente consistente. O actual sistema de mensuração falha porque que trata todas as unidades de moeda como iguais, apesar das diferenças de poder de compra e porque trata os valores actuais e futuros de igual forma sem atender ao valor do dinheiro no tempo.

Pelo custo histórico os activos são reconhecidos pela quantia de caixa ou equivalentes de caixa paga ou pelo justo valor da retribuição dada para os comprar na data da aquisição. O custo histórico está centrado no passado e baseia-se em transacções presentes. No caso de activos fixos tangíveis estes são apresentados a custos históricos menos depreciações acumuladas e perdas por imparidade no modelo do custo (histórico). A questão é a de saber se na base da estrutura conceptual para a preparação e apresentação de demonstrações financeiras os activos fixos tangíveis devem ser mensurados na base do justo valor (revalorização) ou na base do custo histórico.<sup>9</sup> Ou seja, se o justo valor representa informação útil para a tomada de decisão e se existe um fundamento teórico para os organismos emissores de normas promoverem o uso da mensuração a justo valor (Hitz, 2007). Segundo Hitz (2007)

---

<sup>9</sup> Segundo o FASB a estrutura conceptual é a constituição de um sistema coerente de objectivos e fundamentos interrelacionados que podem conduzir a princípios geralmente aceites e que descreve a natureza, a função e os limites da contabilidade financeira e dos relatórios financeiros. Os objectivos identificam os fins e os propósitos da contabilidade. Os fundamentos são os conceitos subjacentes da contabilidade – conceitos que guiam, na selecção dos eventos que devem ser contabilizados, a mensuração desses eventos e os meios de os sumariar e de os comunicar às partes interessadas (Belkaoui, 2000). A estrutura conceptual da contabilidade financeira adoptada pelo IASB é a expressa num documento que data de Julho de 1989, intitulado Framework for The Preparation and Presentation of Financial Statements (Estrutura Conceptual para a Preparação e Apresentação das Demonstrações Financeiras).

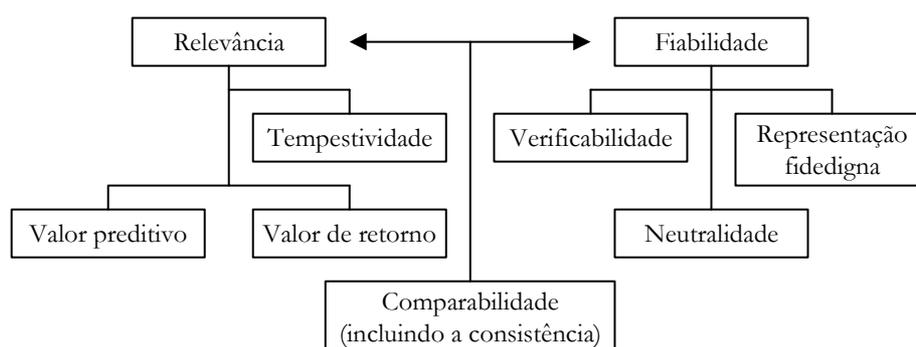
o paradigma do relato financeiro pode ser definido como um conjunto de valores nos objetivos de relato financeiro a partir do qual os princípios contabilísticos podem ser realizados. Assim, o paradigma do justo valor assenta no paradigma da utilidade, mais concretamente na consecução do objectivo de que os relatórios financeiros deverão fornecer informação aos actuais e potenciais investidores e credores e outros utilizadores para os auxiliar a avaliar os valores, prazos e incertezas nas perspectivas de recebimentos de caixa de dividendos ou juros, do produto das vendas, do reembolso ou maturidade de títulos ou empréstimos. Para Barlev e Hadadd (2003) a escolha do tipo de mensuração deve depender da sua contribuição para a função da gestão em usar e desenvolver de forma responsável os recursos da empresa, redução de custos de agência e melhoria da eficiência de gestão. O justo valor aumenta a função de guarda de activos da gestão porque permite que os mesmos sejam apresentados pelo valor de mercado, diminui os custos de agência bem como os conflitos, e torna a gestão mais alerta para os mecanismos de cobertura de risco. Herrmann *et al.* (2006), com base nas características qualitativas da informação contabilística (sumariadas na figura 2.1) da SFAC 2 Qualitative Characteristic of Accounting Information (Características Qualitativas da Informação Contabilística) (1980), concluíram que os activos fixos tangíveis devem ser mensurados a justo valor e não a custo histórico, porque a maior parte dos atributos das características qualitativas lhe são favoráveis. Independentemente de existir ou não um fundamento teórico para o uso do justo valor é incontornável que o custo histórico está a ser substituído pelo justo valor em virtude dos esforços dos organismos contabilísticos para inverter o declínio da relevância da informação contabilística (Barlev e Haddad, 2003). Para Jones e Stanwick (1999) o justo valor é melhor do que o custo histórico porque incorpora assumpções de mercado do risco e valor dos activos e passivos (características económicas). Barlev e Hadadd (2003) referem que o justo valor diminui a voz da gestão em favor da voz de mercado. O justo valor tem a vantagem na mensuração do valor da empresa porque no modelo do *residual income* reduz o valor presente dos lucros residuais, ou seja diminui o hiato entre o valor contabilístico do capital próprio e o seu valor de mercado, contudo não elimina o hiato criado pelos activos identificáveis e não identificáveis não reconhecidos (Hitz, 2007). O uso do justo valor tem também a vantagem de reduzir a tendência para a gestão dos resultados apesar de aumentar a volatilidade dos mesmos, contudo, o justo valor representa um ideal e o mundo não o é (Hitz, 2007). Também Barlev e Hadadd (2003) referem que o custo histórico providencia a possibilidade de manipulação dos resultados e torna obscuro a real posição financeira e do desempenho. Evidência empírica indica que o justo valor está mais associado com o desempenho futuro mensurado através do preço (rendibilidade) das

acções do que o custo histórico (Barlev e Hadadd, 2003).<sup>10</sup> Para finalidades de análise financeira técnica o modelo do custo histórico distorce muitos elementos da demonstração dos resultados e do balanço diminuindo o valor da análise (Barlev e Hadadd, 2003). Um dos argumentos no uso do custo histórico é que ele é necessário como também suficiente (Edwards, 1975). O custo histórico é uma base natural para o registo de transacções em condições de estabilidade de preços, sendo então relevante e fiável o que já não acontece com instabilidade de preços (Barret, 1991). Se os preços estão a aumentar ou a diminuir os rendimentos estão a um determinado nível de preços enquanto os gastos estão a outro (o da data da compra) sobestimando os lucros (em caso de aumento de preços) ou subestimando os lucros (em caso de diminuição de preços). Quanto ao balanço se há alterações de preços os activos e os passivos estão mal apresentados na medida em que não reflectem valores correntes na data do balanço. Como o custo histórico é usado em termos nominais as demonstrações financeiras não reflectem o nível geral dos preços e as comparações ao longo do tempo saem distorcidas. Numa perspectiva de persistência do lucro o custo histórico é mais útil do que o lucro a justo valor (Hitz, 2007). As limitações do custo histórico obrigaram ao princípio da divulgação total (Barlev e Hadadd, 2003). O justo valor providencia uma mais completa divulgação e é compatível com a transparência, no sentido em esta significa providenciar informação verdadeira, correcta e completa acerca das actividades das empresas (Barlev e Hadadd, 2003). Segundo Richard (2004) são claramente favoráveis ao uso do justo valor como critério de mensuração os representantes das grandes empresas de auditoria e os mais activos oponentes são os representantes de bancos e companhias de seguros, estando bastantes preocupados com a volatilidade dos resultados associados com o uso do justo valor, com o reconhecimento antecipado de ganhos e com a subjectividade na determinação do valor através da estimação dos fluxos de caixa futuros.

---

<sup>10</sup> Na secção seguinte isso é verificado pela análise dos vários estudos empíricos relacionados com o uso do justo valor/variação do poder de compra em activos fixos tangíveis.

**Figura 2.1 Características qualitativas (SFAC 2)**



FASB SFAC 2 (1980)

A relevância é definida como a capacidade da informação em influenciar as decisões económicas dos utilizadores ao ajudá-los a avaliar os acontecimentos passados, presentes ou futuros ou confirmar, ou corrigir, as suas avaliações passadas (FASB, 1980). A relevância tem então três atributos, valor preditivo, valor de retorno e tempestividade.<sup>11</sup>

A mensuração na base do justo valor:

- a. Tem maior valor preditivo do que a do custo histórico o que é suportado por inúmeros estudos empíricos (Easton *et al.*, 1993; Barth e Clinch, 1998; Aboody *et al.*, 1999) referindo que existe um grau de associação entre a revalorização de activos não financeiros e de longo prazo e o desempenho futuro.<sup>12</sup> Para além do justo valor ser preferível ao custo histórico quando a empresa já não se encontra numa situação de continuidade. Nos EUA uma empresa é solvente e pode distribuir dividendos se o justo valor dos activos for superior ao justo valor dos passivos após a distribuição. O custo histórico introduz um lapso de tempo no balanceamento entre rendimentos e gastos, porque com alterações nos preços relativos os rendimentos são balanceados a um determinado nível de preços com custos de activos incorridos a um nível de preços diferente, sobrestimando os lucros quando os preços estão a subir ou subestimando quando os preços estão a descer, o que diminui a capacidade predictiva dos lucros.

---

<sup>11</sup>O valor preditivo é definido como a qualidade da informação que ajuda os utilizadores a prever correctamente as consequências dos eventos presentes e passados (FASB, 1980). O valor de retorno é definido como a qualidade da informação que permite aos utilizadores confirmar ou corrigir expectativas anteriores (FASB, 1980). A tempestividade é definida como tendo informação disponível para a tomada de decisão antes que esta perca a sua capacidade de influenciar decisões (FASB, 1980).

<sup>12</sup>Ver secção seguinte onde estes e outros estudos empíricos são analisados quanto ao valor relevante da revalorização.

- b. Na data da compra é igual à do custo histórico. Contudo, ao longo do tempo, o justo valor vai alterando e ficando diferente do custo histórico, e se essas alterações forem reconhecidas na contabilidade essa informação tem o potencial de providenciar valor de retorno para os utilizadores.
- c. Nomeadamente do reconhecimento das suas alterações tem o potencial de providenciar informação atempada. Os financiadores, quando usam os activos fixos tangíveis como garantia, exigem uma avaliação corrente para determinar o justo valor desses activos.

A informação é fiável quando estiver isenta de erros materiais e de preconceitos, e os utentes dela possam depender ao representar fidedignamente o que ela ou pretende representar ou pode razoavelmente esperar-se que represente (FASB, 1980). A fiabilidade tem então três atributos, verificabilidade, neutralidade e representação fidedigna.<sup>13</sup> O custo histórico sendo o custo incorrido à data da compra é assumido como sendo altamente verificável sendo um dos primeiros argumentos usados para o uso do custo histórico. Apenas quando se trata do custo de activos auto construídos é que se põe em causa a verificabilidade do custo histórico, visto se incluir como custo do activo custos de materiais (verificáveis) e outros custos mais subjectivos de imputar, como custos com mão-de-obra, depreciações e juros. O custo histórico em tempos de inflação produz informação que se situa no conservantismo extremo (não neutral), não sendo esta uma característica da informação, não podendo então ser usado como um argumento de defesa para o uso do custo histórico. O não reconhecimento ao longo do tempo das alterações de valor nos activos fixos tangíveis pode resultar em informação que não representa com fidedignidade o justo valor (valor económico). Nesta perspectiva o uso do justo valor pode providenciar informação com maior fidedignidade, contudo, o uso do justo valor pode induzir à manipulação de resultados, podendo-se sugerir que o custo histórico providencia informação com maior fiabilidade.

A comparabilidade é a qualidade da informação que permite aos utilizadores em identificar semelhanças e diferenças entre dois tipos de fenómenos económicos (FASB, 1980). O justo valor se mensurado com fiabilidade melhora a comparabilidade porque o custo histórico não permite a comparabilidade do custo de elementos similares e não similares comprados em

---

<sup>13</sup>A verificabilidade é a capacidade através do consenso entre avaliadores em assegurar que a informação representa o que se propôs representar (FASB, 1980). A neutralidade é definida como a ausência no relato de informação nos extremos que possam induzir a um determinado resultado ou a um comportamento particular (FASB, 1980). A representação fidedigna é uma correspondência ou concordância entre a mensuração ou descrição e o fenómeno que se propõe representar (FASB, 1980).

períodos diferentes.<sup>14</sup> A permissão do uso do modelo do custo ou do justo valor na mensuração de activos fixos tangíveis diminuiu a comparabilidade.

A consistência é a conformidade de período para período sem alterações nas políticas e procedimentos (FASB, 1980). A consistência também favorece o justo valor porque permite o relato de todas as transacções (passadas e presentes) a justo valor enquanto o custo histórico relata transacções passadas a custo histórico enquanto as recentes o são a justo valor.

A questão é saber se é melhor estar aproximadamente certo (justo valor) ou errado com precisão (custo histórico) (Barret *et al.* (1991).

Para além das características qualitativas Herrmann *et al.* (2006) também analisaram os conceitos de mensuração. Segundo a SFAC 5 Recognition and Measurement in Financial of Business Enterprises (1984), existem cinco formas de mensuração:

- a. Custo histórico.
- b. Custo corrente (reposição), que é a quantia de caixa, ou equivalente de caixa, que terá de ser paga se o mesmo ou equivalente activo for comprado correntemente.
- c. Valor corrente de mercado, que é a quantia que poderá ser obtida pela venda numa liquidação ordeira.
- d. Valor realizável líquido que corresponde ao valor não descontado de caixa ou equivalentes em que se espera que um activo seja convertido menos custos directos.
- e. Valor presente dos fluxos de caixa futuros.

As quatro últimas formas de mensuração são formas de determinar o justo valor. O custo corrente é um exemplo de valor de entrada, o valor corrente de mercado e o valor realizável são exemplos de valor de saída. O valor presente dos fluxos de caixa futuros corresponde ao valor de uso. A SFAC 5, apesar de definir os tipos de mensuração não determina quais a usar em transacções específicas e particulares.

---

<sup>14</sup> Uma empresa compra em X-10 um terreno por 10 000, outra compra um terreno similar em X0 por 15 000 e uma outra empresa compra também em X0 um terreno mas mais pequeno por 10 000. Verifica-se que não existe comparabilidade entre os dois terrenos similares e entre o primeiro e o terceiro não similares apesar do mesmo custo.

## **2.4 – Determinação do valor de revalorização**

### **2.4.1 – Pelas normas**

De acordo com a DC 13 Conceito de Justo Valor (1993), a determinação do justo valor é feita:

- a. Quanto a terrenos e edifícios pelos valores de avaliação usualmente estabelecidos com referência aos valores correntes de mercado se disponíveis (valor de saída).
- b. Se se tratar de equipamentos e instalações:
  - i. Para uso continuado o custo de reposição (valor de entrada) de equipamentos e instalações com capacidade semelhante, ou quando não estiverem disponíveis preços em segunda mão, preços de compra (valor de entrada) líquidos de subsídios atribuíveis e da depreciação que reflecta a vida útil do activo.
  - ii. Para uso temporário o custo de reposição para capacidade semelhante ou quantia recuperada, dos dois o mais baixo.
  - iii. Para venda ou detidos para posterior venda de preferência ao uso pela quantia recuperável.
- c. Quanto a activos intangíveis, como patentes, licenças e direitos pelos valores estimados ou avaliados.
- d. Se de outros activos fixos, incluindo recursos naturais pelos valores estimados ou de avaliação, tendo em consideração aspectos tais como preços correntes de mercado, procura esperada, quantidade disponível e, sempre que relevante, as taxas esperadas de crescimento.

Quanto à IAS 16, esta refere que o justo valor:

- a. Dos terrenos e edifícios é normalmente determinado com base no mercado por avaliação (feita por avaliadores profissionalmente qualificados).
- b. Das instalações e equipamentos é geralmente também o valor de mercado determinado por avaliação.
- c. Se não se conseguir determinar com base no mercado (devido por exemplo à natureza especializada do activo ou porque raramente é comercializado) pode usar-se o valor de uso ou o custo de reposição depreciado.

Pela FRS 15 podem usar-se as seguintes bases de mensuração:

- a. Para propriedades não especializadas o valor de uso adicionando os custos directos de compra quando materiais.

- b. Para propriedades especializadas o custo de reposição depreciado.<sup>15</sup>
- c. Para propriedades excedentes o valor de mercado.
- d. Para outros activos que não propriedades o valor de mercado (menos custos de venda quando materiais) quando possível ou então, o custo de reposição depreciado.

A FRS 15 prevê duas modalidades de determinação de valor, uma designada de mensuração total e outra de mensuração intercalar. A mensuração total de uma propriedade normalmente envolve:

- a. Inspeção detalhada do interior e do exterior da propriedade.
- b. Inspeção da localização.
- c. Conhecimento dos planos das autoridades para o local.
- d. Conhecimento dos planos da entidade quanto à propriedade.
- e. Inspeção do mercado quanto a transacções de activos similares e identificação das tendências do mercado para determinar o valor do activo em consideração.

A mensuração total pode ser conduzida por um avaliador qualificado externo ou avaliador qualificado interno, neste caso, deve ser sujeita à revisão de um avaliador qualificado externo. A mensuração intercalar deve ser feita por um avaliador qualificado (externo ou interno) e consiste em:

- a. Inspeccionar o mercado quanto a transacções de activos similares e identificar as tendências do mercado para determinar o valor do activo em consideração (alínea e) da mensuração total).
- b. Confirmar que não houveram alterações significativas nas condições físicas do activo, nos direitos legais e nos planos locais das autoridades.
- c. Inspeccionar o local e a propriedade quanto a alterações.

Para outros activos que não propriedades, se houver um mercado de activos em segunda mão ou índices, a gestão da entidade pode estabelecer com fiabilidade o valor, não sendo necessário usar os serviços de um avaliador qualificado, senão a mensuração deve ser determinada por um avaliador qualificado.

Segundo a AASB 1041 o justo valor pode ser determinado da seguinte forma:

---

<sup>15</sup> Aquelas que pela natureza especializada, são raramente vendidas no mercado aberto a não ser como fazendo parte do negócio.

- a. A melhor evidência do justo valor de um activo é o preço obtido num mercado activo e líquido (valor de saída).
- b. Não estando disponível o preço num mercado activo e líquido o justo valor deve ser estimado com base nos preços correntes de mercado para activos similares, ou nos preços de recentes transacções para activos similares (valor de saída).
- c. No caso de activos especializados o melhor preço é o preço de mercado de compra (custo de reposição, ou seja, valor de entrada), visto o preço de mercado de compra e o preço de mercado de venda poderem diferir materialmente, porque são comprados geralmente separados num novo mercado e se vendidos só o poderão ser por um valor residual.

#### ***2.4.2 – Conceptualmente***

A mensuração na contabilidade teve uma evolução lenta. Desde os tempos antigos que a contabilidade se preocupou principalmente com o registo das transacções. Alguns antigos registos de templos gregos mostram recebimentos em géneros e não em dinheiro. Os registos contabilísticos americanos no século XVIII ainda mostravam alguma escassez de consistência na sua mensuração. Só a partir da revolução industrial é que a mensuração na contabilidade começou a receber atenção. A expansão dos negócios, a necessidade de providenciar informação financeira ao público, a comparação de demonstrações financeiras e a apresentação de rácios financeiros implicou um refinamento das ferramentas de mensuração da informação contabilística. Esta mudança, do registo das transacções para a sua mensuração tornou-se gradual ao longo da primeira metade do século XX, e foi grandemente influenciada pelo rápido desenvolvimento da gestão científica a partir dos anos 1920. O custo histórico como era aplicado pelos contabilistas no registo inicial das transacções, era provavelmente suportado mais por questões de verificabilidade do que por questões de mensuração do valor económico.<sup>16</sup>

Existem duas fontes fundamentais de diferenças nas bases de mensurações de activos e passivos: objectivos de mensuração de mercado versus específicos da entidade; e as propriedades que afectam o valor dos activos e passivos (AcSB, 2005). Numa mensuração na base do mercado os preços de mercado dos activos e dos passivos reflectem o risco de mercado e as expectativas do mercado acerca das quantias, tempestividade e incerteza dos fluxos de caixa futuros. Pela mensuração específica da entidade os preços reflectem as

---

<sup>16</sup> Ver artigo de Homburger (1961).

expectativas e riscos da gestão de entidade que relata. Obviamente que essas expectativas e riscos podem diferir das do mercado. Os fluxos de caixa que a entidade espera receber de um activo em particular podem diferir dos que estão implícitos no preço de mercado porque a entidade pode ter a intenção de ter um uso diferente para o activo ou pode ter informação privilegiada e não disponível no mercado.<sup>17</sup> Em mercados incompletos e imperfeitos os valores de mercado não incorporam as vantagens competitivas resultantes de um activo intangível específico (Hitz, 2007). Uma mensuração pode ser baseada apenas no mercado ou apenas na entidade específica, ou pode ser híbrida (por exemplo uma estimativa de valor presente pode usar estimativas de risco e fluxos de caixa da entidade e uma taxa de desconto de mercado).

Os argumentos usados para suportar o entendimento de que a mensuração que reflecta as intenções da gestão é mais útil do que o valor de mercado são:

- a. A gestão sabe mais acerca do negócio do que o mercado e assim a mensuração da entidade específica de um activo ou de um passivo seria mais útil do que a do mercado porque inclui as expectativas da gestão no valor presente dos fluxos de caixa futuros.
- b. Os resultados líquidos reflectirão as alterações nas expectativas no uso dos activos e dos passivos.

São os seguintes os argumentos usados referindo que a mensuração na base da entidade é menos útil do que na base do valor de mercado:

- a. O valor de mercado reflecte de forma imparcial o conhecimento e as expectativas dos participantes no mercado em vez do conhecimento, intenções e expectativas da gestão.
- b. Activos e passivos idênticos terão valores de mercado similares o que não acontece quando a mensuração é na base da gestão (porque as intenções e expectativas podem ser diferentes).

A mensuração na base do mercado tem importantes qualidades que a tornam superior à mensuração na base específica da entidade. Em primeiro lugar, porque as forças de um mercado competitivo trabalham na resolução das diversas expectativas das várias entidades num preço único que reflecta de forma imparcial toda a informação pública disponível. Em segundo lugar, imprime à mensuração uma capacidade comparativa ao longo do tempo o que

---

<sup>17</sup> A entidade pretende usar uma propriedade como um parque e o mercado pode entender que o melhor uso é para arrendamento.

é impensável na mensuração na base da gestão (AcSB, 2005). Também o FASB (2006) refere que o justo valor é uma mensuração na base do mercado e não na base específica da entidade. Assim, o justo valor deverá ser determinado nas assumpções de que os participantes no mercado usarão na definição do preço de activos e de passivos. As assumpções dos participantes no mercado podem ser desenvolvidas baseadas em dados do mercado (observáveis) e nas próprias assumpções da entidade acerca das assumpções dos participantes no mercado (não observáveis). A mensuração a justo valor deverá basear-se em primeiro lugar em preços cotados de mercados activos para activos e passivos idênticos. Em segundo lugar usando também valores observáveis quer directa ou indirectamente (por exemplo preços cotados de activos e passivos similares ou preços cotados para activos e passivos similares em mercados não activos) e em terceiro lugar usando valores não observáveis.

Segundo Cairns (2006) o IASB usa o valor de mercado como uma parte do justo valor cuja ênfase é em primeiro os preços cotados de mercados activos e depois em outra informação de mercado (por exemplo taxas de mercado). Custos ou quantias baseadas no custo após compra não estão a justo valor salvo alguma coincidência. Custos menos depreciações (amortizações), custos do método de equivalência, custos do método de consolidação proporcional, valor contabilístico dos activos líquidos não estão a justo valor e são na maior parte dos casos significativamente diferentes dos justos valores.

## **2.5 – Procedimentos de revalorização**

Para evitar a revalorização selectiva de elementos do activo e para evitar o relato de uma mistura do custo histórico com o justo valor para a mesma classe de activos, a DC 16 (bem como a IAS 16, FRS 15 e a AASB 1041) impede a revalorização isolada de um elemento quando existem outros de natureza e uso semelhante. A revalorização é extensível a todo o agrupamento tais como:

- a. Terrenos.
- b. Terrenos e edifícios.
- c. Maquinaria.
- d. Navios.
- e. Aviões.
- f. Veículos a motor.
- g. Mobiliário e suportes fixos.

#### h. Equipamento de escritório.

A DC 16 como foi publicada em 1993 (período de grande volatilidade do mercado imobiliário), exige que as revalorizações sejam realizadas em cada período contabilístico mas reconhecidas apenas quando materiais. Para a IAS 16, apenas quando o justo valor de um activo reavaliado diferir materialmente da sua quantia escriturada, é que é exigida uma nova revalorização, o que poderá ocorrer em cada três ou cinco anos, tal como acontece sob a FRS 15. A FRS 15 refere que sempre que haja uma alteração material de valor deve-se mensurar de forma intercalar, contudo, deve-se efectuar uma mensuração total de cinco em cinco anos com uma revalorização intercalar no ano três. Para a AASB 1041 também a frequência da revalorização depende da frequência e materialidade das alterações no justo valor, e se os movimentos no justo valor forem imateriais, são suficientes as revalorizações de três em três anos. Apesar da revalorização para cima ser discricionária pelos PCGA do IASB, do RU e australianos a revalorização por imparidade é obrigatória quando a quantia recuperável for inferior à quantia escriturada.<sup>18</sup>

#### **2.5.1 – DC 16**

A DC 16 como já vimos permite que a revalorização seja apenas na base da variação da moeda (ajustamento do nível dos preços dos custos históricos) ou na base do justo valor, quer num caso quer no outro o ganho da revalorização é reconhecido directamente no capital próprio em reservas), podendo apenas ser usado (total ou parcialmente) quando realizado (o que ocorre quando o activo for recuperado pelo uso ou venda). Assim temos os seguintes casos quanto ao ganho da revalorização:

- a. Se se tratar de uma revalorização com base em diplomas fiscais (ditas revalorizações legais) o ganho é reconhecido na conta reservas de reavaliação – decreto lei n.º ... – reserva de reavaliação antes de impostos (5611) e pode ser usado de acordo com os diplomas legais em regra, para cobrir prejuízos e/ou ser integrado no capital.
- b. Se se tratar de revalorizações sem ter por base diploma legal (ditas revalorizações livres) o ganho é reconhecido na conta reservas de reavaliação – outras – reserva de reavaliação antes de impostos (5691), tendo-se de divulgar na nota 1 a sua origem e o seu conteúdo. À

---

<sup>18</sup> Ver a IAS 36 Impairment of Assets (Imparidade de Activos) (1998), a FRS 11 Impairment of Fixed Assets and Goodwill (Imparidade de Activos Fixos e do Goodwill) (1998) e a AASB 136 Impairment of Assets (2004), quanto ao IASB, RU e Austrália, respectivamente.

medida que se processa a realização (total ou parcial), tem de se proceder à transferência do ganho para a conta de resultados transitados (59), e o ganho poderá ser usado para aquilo que os investidores entenderem (reduzir prejuízos, aumentos de capital, distribuição de dividendos, etc.).

Nas revalorizações recorrentes se os ganhos (ou perdas) forem materiais devem ser reconhecidos como aumento do capital próprio (redução até à concorrência do saldo e o restante como perda extraordinária (custos e perdas extraordinários (69)). Quando o ganho está realizado por via de recuperação do activo pela venda, todo o ganho deve ser transferido para resultados transitados, quando é por via do uso o ganho a transferir corresponde à diferença entre a depreciação na base do justo valor e a depreciação na base do custo histórico (divulgação na nota 13, pelo menos quando se tratar de revalorizações legais).

Dois métodos são passíveis de ser usados:

- a. O custo de reposição depreciado (bem novo corrigido pelos anos de uso) em que se substitui a quantia bruta pelo custo de reposição e as depreciações acumuladas nessa proporção, de forma que a diferença corresponda ao justo valor (custo de reposição depreciado).
- b. O valor corrente de mercado em que a quantia bruta e a respectiva depreciação acumulada são substituídos pelo valor corrente do mercado, neste caso o justo valor (método geralmente aplicado a terrenos e edifícios).

Quando o activo reavaliado for vendido os ganhos ou perdas são determinados pela diferença entre o preço de venda e a quantia assentada do activo e todo o ganho da revalorização fica realizado sendo transferido para resultados transitados como já referido e nunca para resultados.

Na nota 39 do anexo devem ser divulgados:

- a. A classe a que pertence o activo reavaliado e a justificação para a não revalorização de outros elementos do activo.
- b. Ganho obtido na revalorização.
- c. Identificação das entidades avaliadoras.

Recomenda-se a explicitação do objectivo da revalorização no relatório de gestão.

No Exemplo 2.1 apresenta-se a aplicação do método do valor corrente enquanto no Exemplo 2.2 se apresenta a aplicação do método do custo de reposição depreciado.

### Exemplo 2.1 Revalorização de um edifício pelo justo valor

Uma empresa revaloriza um edifício (apenas construção) escriturado por 350 000 (custo de 500 000 e depreciações acumuladas de 150 000), ao qual foi atribuída uma vida útil de 20 anos e depreciado em linha recta (depreciação anual de 25 000). À data de 31 de Dezembro de X0 o justo valor é de 600 000. Nessa data e pelo modelo do justo valor, o custo é substituído pelo justo valor e as depreciações acumuladas são eliminadas. O ganho da revalorização de 250 000 é a diferença entre o justo valor (600 000) e a quantia escriturada (350 000) conforme mapa abaixo:

|                         | A custo<br>histórico | A justo<br>valor | Ganho          |
|-------------------------|----------------------|------------------|----------------|
| Custo                   | 500 000              | 600 000          | 100 000        |
| Depreciações acumuladas | -150 000             | 0                | 150 000        |
|                         | <u>350 000</u>       | <u>600 000</u>   | <u>250 000</u> |

No período seguinte a depreciação é de 30 000 ( $600\ 000 \div 20$ ) supondo que a vida útil passa para mais 20 anos. O ganho realizado pelo uso deve ser transferido de ganhos de revalorização para resultados transitados (resultados retidos e opção, pela IAS 16). O ganho realizado é de 5 000, diferença entre a depreciação na base do justo valor (30 000) e na base do custo histórico (25 000).

Se em 31 de Dezembro de X1 o justo valor for de 620 000, o custo será substituído pelo justo valor e as depreciações acumuladas serão eliminadas. O ganho da revalorização nesta data será de 50 000, diferença entre o justo valor de 620 000 e a quantia escriturada de 570 000 ( $600\ 000 - 30\ 000$ ).

Se o justo valor em 31 de Dezembro de X1 fosse de 550 000, teria de se reconhecer uma perda de 20 000 dentro do capital próprio (porque o valor do ganho não realizado é ainda de 245 000). A quantia escriturada do activo de 570 000 teria de ser eliminada e substituída por 550 000.

### Exemplo 2.2 Revalorização de um equipamento pelo justo valor (custo de reposição)

Uma empresa revaloriza uma máquina (única) escriturada por 90 000 (custo de 120 000 e depreciações acumuladas de 30 000), à qual foi atribuída uma vida útil de 8 anos, sendo depreciada em linha recta. O custo de reposição à data de 31 de Dezembro de X0 é de 144 000. Nessa data o custo terá de ser aumentado em 24 000 enquanto as depreciações acumuladas devem ser aumentadas em 6 000 ( $144\ 000 \div 120\ 000 \times 30\ 000 - 30\ 000$ ). O índice é de 1,2 ( $144\ 000 \div 120\ 000$ ), logo o ganho da revalorização tem de ser 18 000 ( $1,2 \times 90\ 000 - 90\ 000$ ) conforme mapa abaixo:

|                         | A custo<br>histórico | Índice | A justo<br>valor | Ganho         |
|-------------------------|----------------------|--------|------------------|---------------|
| Custo                   | 120.000              | 1,2    | 144.000          | 24.000        |
| Depreciações acumuladas | -30.000              | 1,2    | -36.000          | -6.000        |
|                         | <u>90.000</u>        |        | <u>108.000</u>   | <u>18.000</u> |

No período seguinte o ganho realizado pelo uso deve ser transferido de ganhos de revalorização para resultados transitados. O ganho realizado é de 3 000, diferença entre a depreciação na base do justo valor (18 000 ( $144\ 000 \div 8$ )) e na base do custo histórico (15 000).

Supondo que em 31 de Dezembro de X1 o custo de reposição é de 108 000, nessa data o custo terá de ser diminuído em 36 000 ( $144\ 000 - 108\ 000$ ) enquanto as depreciações acumuladas devem ser diminuídas em 13 500 ( $108\ 000 \div 144\ 000 \times 54\ 000 - 54\ 000$ ) conforme mapa abaixo:

|                         | A justo<br>valor X0 | Índice | A justo<br>valor X1 | Ganho          |
|-------------------------|---------------------|--------|---------------------|----------------|
| Custo                   | 144 000             | 0.75   | 108 000             | -36 000        |
| Depreciações acumuladas | -54 000             | 0.75   | -40 500             | 13 500         |
|                         | <u>90 000</u>       |        | <u>67 500</u>       | <u>-22 500</u> |

A quantia escriturada do activo que é de 90 000 ( $144\ 000 - 54\ 000$ ) deve ser reduzida para 67 500 ( $108\ 000 - 40\ 500$ ), ou seja em 22 500. Como o ganho da revalorização ainda não realizado é de 15 000, este vai ser anulado e o restante da redução do activo (7 500) será reconhecido como uma perda directamente na demonstração dos resultados.

### 2.5.2 – IAS 16

A IAS 16, apenas permite a revalorização na base do justo valor. O ganho da revalorização deve ser reconhecido directamente no capital próprio (em outras reservas) a não ser que

resulte da reversão de uma perda que tenha sido reconhecida nos resultados. A perda da revalorização deve ser reconhecida nos resultados depois de anulado o saldo da conta da revalorização relativa a esse activo. Dois métodos são permitidos:

- a. Um em que a quantia das depreciações acumuladas são alteradas na proporção da alteração da quantia bruta do activo, de forma que a quantia escriturada do activo seja igual ao justo valor (método normalmente utilizado quando um activo é reavaliado por intermédio de um índice ou do custo de reposição depreciado).
- b. Outro em que as depreciações acumuladas e a quantia bruta são eliminados para a quantia de revalorização (é um método muitas vezes usado para edifícios).

O ganho realizado pelo uso ou venda do activo pode ser transferido para resultados retidos e nunca para resultados.

As divulgações a efectuar pelas revalorizações são:

- a. Aumentos ou diminuições da revalorização.
- b. Data a que se reporta a revalorização.
- c. Se o avaliador é independente.
- d. Os métodos e pressupostos usados na estimativa do justo valor.
- e. Como foi estimado o justo valor (se através de mercado activo ou em transacções recentes ou através de outra técnica de mensuração).
- f. As quantias a custo histórico dos activos reavaliados.
- g. O ganho de revalorização e restrições no uso do mesmo.

### **2.5.3 – FRS 15**

Tal como a IAS 16, a FRS 15 apenas permite a revalorização na base do justo valor. O ganho da revalorização deve ser reconhecido na demonstração dos resultados apenas até à extensão em que reverte uma perda de revalorização no mesmo activo que tenha sido previamente reconhecido na demonstração dos resultados. Todos os outros ganhos de revalorização deverão ser reconhecidos directamente no capital próprio. Todas as perdas de revalorização que sejam causadas por um consumo claro de benefícios económicos (exemplo de danificação física ou deterioração dos serviços prestados pelo activo) deverão ser reconhecidas na demonstração dos resultados. As outras perdas de revalorização deverão ser reconhecidas:

- a. Directamente no capital próprio até à quantia do custo histórico depreciada.

- b. O restante na demonstração dos resultados a não ser que seja possível demonstrar que o valor recuperável é superior ao valor reavaliado, e neste caso a perda deve ser reconhecida directamente no capital próprio por essa diferença.

Desde que a perda de revalorização resulte da queda dos preços deve ser reconhecida directamente no capital próprio. Para ilustrar o acima descrito veja-se o Exemplo 2.3.

### Exemplo 2.3 Revalorização na base da FRS 15

A empresa comprou no início de X0 uma propriedade pela quantia de 1 200, tendo-lhe atribuído uma vida útil de 10 anos, sendo depreciada em linha recta e reavaliada anualmente. O valor de uso à data do balanço de X0 e de X1 é de 1 280 e 900, respectivamente e a quantia recuperável em X1 é de 940. No mapa seguinte apresenta-se o reconhecimento e as quantias da revalorização no período X0 e X1.

|  | <u>Custo<br/>histórico</u> | <u>Custo<br/>reavaliado</u> |
|--|----------------------------|-----------------------------|
| <u>X0</u>  |                            |                             |
| Pela compra  | 1 200                      | 1 200                       |
| Depreciação a reconhecer na demonstração dos resultados          | 120                        | 120                         |
| Quantia assentada após depreciação                               | <u>1 080</u>               | <u>1 080</u>                |
| Ganho de reavaliação a reconhecer no capital próprio             |                            | 200                         |
| Quantia assentada de fecho                                       | <u><u>1 080</u></u>        | <u><u>1 280</u></u>         |
| <u>X1</u>  |                            |                             |
| Quantia assentada de abertura                                    | 1 080                      | 1 280                       |
| Depreciação a reconhecer na demonstração dos resultados          | 120                        | 142                         |
| Quantia assentada após depreciação                               | <u>960</u>                 | <u>1 138</u>                |
| Perda de reavaliação a reconhecer no capital próprio             |                            | -218                        |
| Perda de reavaliação a reconhecer na demonstração dos resultados |                            | -20                         |
| Quantia assentada de fecho                                       | <u><u>960</u></u>          | <u><u>900</u></u>           |

A perda da revalorização é de 238 (1 138 – 900) e a reconhecer no capital próprio 178 (diferença entre o valor reavaliado depreciado de 1 138 e a quantia a custo histórico depreciada de 960). O restante da perda de revalorização (60) deve ser reconhecido na demonstração dos resultados a não ser que a quantia recuperável seja superior à quantia reavaliada (900). Assim, como a quantia recuperável é superior á quantia reavaliada em 40 a mesma deve ser reconhecida no capital próprio enquanto o restante deve ser reconhecido na demonstração dos resultados (20).

O ganho (ou perda) na disponibilização de um activo é determinado pela diferença entre o preço de venda e quantia assentada do activo quer a custo histórico quer a custo reavaliado.

O método genérico de revalorização é eliminar a quantia da depreciação acumulada e substituir a quantia bruta do activo pela quantia reavaliada. Em alternativa, quando a mensuração é calculada na base do custo de reposição depreciado, ambos, a quantia bruta e as depreciações acumuladas são ajustadas de forma que a quantia assentada do activo fique igual à quantia reavaliada.

As divulgações a efectuar são:

- a. O valor de uso e o valor de mercado quando diferentes e as razões dessa diferença quando material.
- b. O facto e a quantia de um activo não reavaliado mas pertencente a uma classe de activos reavaliados, porque não foi possível obter uma quantia fiável.
- c. Para cada classe de activos reavaliados:
  - i. O nome e a qualificação do avaliador.
  - ii. As bases de mensuração.
  - iii. A data e a quantia de revalorização.
  - iv. As quantias a custo histórico do activo.
  - v. Se se tratou de um avaliador interno ou externo.
  - vi. Se a revalorização não foi actualizada.
  - vii. A data da última mensuração total.
- d. Em adição, para a revalorização de propriedade:
  - i. A quantia escriturada e uma declaração quando propriedades são reavaliadas como único activo operacional de uma entidade na base do seu potencial de troca.
  - ii. Os custos directos de compra ou os custos de venda quando incluídos na quantia reavaliada se materiais.

#### **2.5.4 – AASB 1041**

Tal como a IAS 16 e a FRS 15 a AASB 1041 apenas permite que a revalorização seja feita na base do justo valor. Todos os cálculos e o reconhecimento dos ganhos (perdas) de revalorizações deverão ser feitos na base das classes de activos não correntes. Quanto aos ganhos de revalorização a regra é reconhecê-los directamente no capital próprio (reserva de

revalorização) a não ser que este reverta uma perda de revalorização previamente reconhecida na demonstração dos resultados devendo também ser reconhecido na demonstração dos resultados. Se se tratar de uma perda de revalorização a regra é reconhecê-la na demonstração dos resultados, excepto se existir um crédito no balanço da reserva de revalorização, em que a perda de revalorização deve ser reconhecida no capital próprio até à extensão desse crédito.

Quando se trata da revalorização de activos depreciáveis, a depreciação acumulada deverá ser anulada por contrapartida da quantia bruta do activo e esta deverá ser aumentada (diminuída) pela quantia do aumento (diminuição) da revalorização. Se a revalorização de activos depreciáveis é feita na base de preços correntes para activos novos (custo de reposição), a quantia bruta e a depreciação acumulada são ajustados separadamente.

O ganho ou perda na disponibilização de um activo não corrente é mensurado pela diferença entre a quantia escriturada do activo e o preço de disponibilização, se existir, e deverá ser reconhecido na demonstração dos resultados. O ganho da revalorização não pode em circunstância alguma ser reconhecido em resultados.

Os relatórios financeiros deverão divulgar:

- a. Em respeito a cada classe de activos não correntes mensurados numa base de justo valor:
  - i. O método usado na determinação do justo valor.
  - ii. Se a quantia da revalorização foi determinada de acordo com uma avaliação independente.
  - iii. A natureza do índice quando usado para determinar o custo de reposição.
- b. O valor da reserva de revalorização e restrições no seu uso decorrente da lei.
- c. Aumentos ou diminuições da revalorização.

### ***2.5.5 – Revalorização com base em legislação fiscal***

Os efeitos da inflação nas demonstrações financeiras, a nível fiscal têm sido parcialmente tratados, mediante a possibilidade de actualização através da aplicação dos coeficientes de correcção monetária dos bens do activo fixo tangível em uso. Assim, em Portugal desde 1963 que têm vindo a ser publicados diplomas legais que permitem revalorizar activos fixos tangíveis (apenas estes) os quais a seguir se discriminam:

- a. Portaria 20258, de 28/12.

- b. Decreto-Lei n.º 126/77, de 2 de Abril.
- c. Decreto-Lei n.º 430/78, de 27 de Dezembro.
- d. Decreto-Lei n.º 219/82 de 2 de Junho.
- e. Decreto-Lei n.º 399-G/84, de 28 de Dezembro.
- f. Decreto-Lei n.º 118-B/86, de 27 de Maio.
- g. Decreto-Lei n.º 11/88, de 2 de Abril.
- h. Decreto-Lei n.º 49/91, de 25 de Janeiro.
- i. Decreto-Lei n.º 264/92, de 24 de Novembro.
- j. Decreto-Lei n.º 31/98, de 11 de Fevereiro.

As principais características do último decreto-lei são as do Quadro 2.6. A comparação com os dois anteriores decretos-lei está no Quadro 2.7.

**Quadro 2.6 Características do Decreto-Lei n.º 31/98, de 11 de Fevereiro**

| Características | DL 31/98  |
|-----------------|---|
| Activos         | Activos fixos tangíveis afectos ao exercício de uma actividade comercial, industrial ou agrícola, cujo período mínimo de vida útil seja igual ou superior a cinco anos, existentes e em utilização na data da revalorização.  |
| Exclusões       | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Os bens completamente depreciados e já reavaliados com base noutros decretos-lei aplicando o critério do período de vida útil adicional.</li> <li>b. Os bens de reduzido valor (igual ou inferior a € 199,52).</li> </ul>   |
| Data de reporte | 31 de Dezembro de 1997.   |
| Período         | 1997 ou 1998.   |
| Método          | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Para os activos não totalmente depreciados aplicação dos coeficientes de correcção monetária (Portaria n.º 227/97, de 2 de Abril, multiplicados por 1,023) aos custos de compra, de produção ou de revalorização e às correspondentes depreciações acumuladas.</li> <li>b. Para os activos totalmente depreciados o procedimento é idêntico ao anterior, corrigindo-se posteriormente as depreciações acumuladas, pelo valor resultante do produto do número de anos de utilidade esperada pela nova quota anual de depreciação.</li> </ul> |
| Tributação      | Do aumento das depreciações não é dedutível 40 por cento.   |
| Uso do ganho    | Do ganho realizado só pode ser usado para cobertura de prejuízos até à data a que se reporta a realização e aumento de capital no restante.   |

**Quadro 2.7 Comparação dos dois penúltimos decretos com o último**

| Características | DL 49/91  | DL 264/92   |
|-----------------|---|---|
| Activos         | Activos fixos tangíveis afectos ao exercício de uma actividade comercial, industrial ou agrícola existentes e em utilização na data da revalorização. | Activos fixos tangíveis afectos ao exercício de uma actividade comercial, industrial ou agrícola existentes e em utilização na data da revalorização. |
| Exclusões       | =   | =   |
| Data de reporte | 31 de Dezembro de 1990.   | 31 de Dezembro de 1992.   |
| Período         | 1990 ou 1991.   | 1992 ou 1993.   |
| Método          | =   | =   |
| Tributação      | =   | =   |
| Uso do ganho    | Do ganho só pode ser usado para cobertura de prejuízos até à data a que se reporta a realização e aumento de capital no restante.                     | Do ganho só pode ser usado para cobertura de prejuízos até à data a que se reporta a realização e aumento de capital no restante.                     |

No Exemplo 2.4 apresenta-se um caso de uma revalorização de um activo não totalmente depreciado enquanto no Exemplo 2.5 se apresenta uma revalorização de um activo totalmente depreciado, ambos com base no Decreto-Lei 31/98, de 11 de Fevereiro.

**Exemplo 2.4 Revalorização pela variação do poder de compra de activo não totalmente depreciado**

A um edifício usado como administrativo, comprado em X-9 pela quantia de 120 000 (apenas a construção), foi atribuído uma vida útil esperada de 50 anos e foi depreciado em linha recta, sendo este o único elemento do activo fixo tangível com o uso referido. Este activo foi revalorizado relativo à data de 31 de Dezembro de X0, com base na metodologia da variação do poder aquisitivo da moeda, mediante legislação fiscal. O coeficiente de correcção monetária é de 1,30, conforme portaria. As depreciações acumuladas em 31 de Dezembro de X0 eram de 24 000 ( $120\ 000 \div 50 \times 10$ ). No mapa seguinte apresentam-se os ajustamentos das quantias de custo e das depreciações acumuladas a custo histórico:

|                         | A custo<br>nominal | Coeficiente<br>de correcção | A custo<br>constante | Ganho         |
|-------------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------|---------------|
| Custo                   | 120 000            | 1.3                         | 156 000              | 36 000        |
| Depreciações acumuladas | -24 000            | 1.3                         | -31 200              | -7 200        |
|                         | <u>96 000</u>      |                             | <u>124 800</u>       | <u>28 800</u> |

O ganho obtido não realizado é de 28 800 (diferença entre a quantia assentada do activo após revalorização de 124 800 e antes de revalorização de 96 000).

Em X1 o gasto da depreciação é de 3 120 ( $156\ 000 \div 50$ ) e a quantia do ganho realizada pelo uso é de 720 (diferença entre a nova depreciação (3 120) e a anterior sem revalorização (2 400)). O ganho quando realizado pelo uso ou venda quando a revalorização é efectuada numa base legal, não pode ser transferido para resultados transitados porque a legislação que a permite define o uso do ganho (cobertura dos prejuízos até à data a que se reporta a revalorização e/ou no restante aumento do capital social).

### Exemplo 2.5 Revalorização pela variação do poder de compra de activo totalmente depreciado

No activo de uma empresa consta uma máquina comprada em X-5 por 100 000 e totalmente depreciada. Reportado a 31 de Dezembro de X0, o activo foi reavaliado com base na metodologia da variação do poder aquisitivo da moeda, mediante legislação fiscal, por isso foi-lhe atribuído uma vida útil adicional de 2 anos. O coeficiente de correcção monetária é de 1,20, conforme portaria. No mapa seguinte apresentam-se os ajustamentos das quantias de custo e das depreciações acumuladas a custo histórico:

|                         | A custo<br>nominal | Coeficiente de<br>correcção | A custo<br>constante |
|-------------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------|
| Custo                   | 100 000            | 1.2                         | 120 000              |
| Depreciações acumuladas | -100 000           | 1.2                         | -120 000             |
|                         | <u>0</u>           |                             | <u>0</u>             |

A vida útil esperada passa a ser de 8 anos e a depreciação do custo do activo a custo constante é de 15 000 ( $120\ 000 \div 8$ ). O ajustamento da conta de correcção a custo constante é de 30 000 (produto da quantia de depreciação pelos anos adicionais atribuídos).

O ganho obtido não realizado é de 30 000 (diferença entre a quantia assentada do activo após revalorização de 30 000 e antes de 0).

Em X1 o gasto da depreciação é de 15 000 e a quantia do ganho realizada pelo uso é também de 15 000 (diferença entre a nova depreciação (15 000) e a anterior sem revalorização (0)).

### 2.6 – Reconhecimento do ganho

Duas questões importantes se colocam quanto ao uso do justo valor. Uma questão é se o justo valor deve ser apenas divulgado ou se também deve ser reconhecido. A outra questão é onde o ganho (perda) de justo valor deve ser reconhecido, se como um componente da demonstração dos resultados ou fora e assim directamente nos capitais próprios. Esta questão é agravada pelo facto da utilidade do justo valor não estar reflectida nas fundações da mensuração a justo valor, estando apenas na perspectiva de activos e passivos. Segundo Rayman (2007) nem o FASB nem o IASB ainda deram qualquer justificação para a apresentação do desempenho numa base de diferenças de transacções não existentes. Actualmente e pelas normas entretanto analisadas, o ganho da revalorização é reconhecido directamente no capital próprio e apenas as perdas quando não reduzem esse saldo são reconhecidas na demonstração dos resultados.

O termo capital apareceu pela primeira vez na época medieval como um adjetivo *capitalis* a designar a soma de dinheiro de um empréstimo. Posteriormente o capital passou a incluir todos os recursos (activos) e passou a designar-se de *capitals* e gradualmente a soma dos activos líquidos dos débitos (passivos) passou a chamar-se de *person's capital*. Este conceito de capital individual apenas se estendeu às empresas entre 1600 e 1657 através das grandes empresas inglesas que comercializavam fora de portas e nos países colonizados. Até ao século XVII as empresas não só eram entidades legais tendo uma existência artificial separada daqueles que a formaram como tinham fundos permanentemente afectos aos subscritores. Nesta altura o conceito de capital entrou novamente em estado de ambiguidade, podendo ser usado para designar os activos líquidos dos passivos, ou apenas os activos ou o capital nominal. No século XVIII foram ainda introduzidos os termos capital fixo e capital circulante, continuando a ambiguidade. No período de Smith a John Stuart Mill (1776-1848) apareceu outra confusão, com o surgimento da teoria que originou o conceito de capital físico, definindo capital como produção de meios de produção usados para mais produção. Enquanto as empresas começavam a ser o tipo dominante de organizações industriais e comerciais após 1870, começaram a aparecer novas escolas de teoria de valor subjectivas ou sociológicas e iniciaram a revisão necessária de alguns dos fundamentos da teoria económica. Pensou-se durante um certo tempo que se seguia na direcção certa em atribuir valor e preço, mas rapidamente se ficou em frases como do utilitarismo psicológico. Apesar do reconhecimento da ambiguidade do antigo conceito de capital em que produtos físicos são confundidos com a sua mensuração monetária, manteve-se a teoria dos meios de produção.<sup>19</sup>

Actualmente existem dois conceitos de capital, para além do físico temos o financeiro. O financeiro é expresso em termos de unidade de dinheiro e o físico é expresso em termos de unidades físicas. Para relacionar capital com resultados temos de nos socorrer da definição de resultados de Hicks (Revsine, 1981) segundo o qual o rendimento (*income*) de uma pessoa poderá ser definido como o máximo valor que ele poderá consumir durante uma semana e espera estar no final da semana como estava no início da semana. Conjugando o capital com a definição de rendimento, surgem os conceitos de manutenção de capital financeiro e de capital físico. De certa forma o valor do lucro depende do conceito de manutenção de capital. A mensuração do lucro dependerá do tipo de capital que se pretende manter (Revsine, 1981). Pelo conceito de manutenção financeiro de capital o lucro só existe se o capital próprio de

---

<sup>19</sup> Para todo este enquadramento histórico ver Fetter (1937).

fecho expresso em unidades de moeda for superior ao capital próprio de abertura também expresso em unidades de moeda. Pelo conceito de manutenção físico o resultado só existe se o capital físico de fecho expresso por exemplo em unidades for igual ao de abertura. Conjugando as unidades de mensuração (unidades monetárias nominais e constantes) com os conceitos de manutenção de capital ficamos com quatro conceitos de manutenção de capital (Belkaoui, 2000):

- a. Capital financeiro a euros nominais.
- b. Capital financeiro a euros constantes (reflectindo a variação geral do poder de compra).
- c. Capital físico mensurado a euros nominais.
- d. Capital físico mensurado a euros constantes.

O conceito de lucros atrás definido é o conceito dos economistas, enquanto na contabilidade este é um tema controverso e inacabado, porque até aos dias de hoje não existe de forma satisfatória um conceito de lucros (Barret *et al*, 1991). Segundo Littleton (1936) no comércio primitivo o lucro era definido como sendo uma opinião individual acerca do crescimento na utilidade total ou valor de uso em resultado da troca. Apesar de não haver intervenção de dinheiro na troca, este conceito de lucro tinha algumas características: a sua intangibilidade e a existência da utilidade relativa. Na idade média passou a existir a moeda como unidade de conta permitindo transpor os produtos em preços como também um sistema de registos sistemáticos das transacções. Com isto tornou-se possível apresentar o lucro em termos quantitativos. Em consequência disto o conceito de lucro passou a ser o excesso do preço recebido em trocas acima do preço previamente dado. Nessa altura o elemento usado para representar o preço do que era recebido (entregue) era o dinheiro recebido (pago), o que não acontece na base do regime do acréscimo. A contribuição seguinte da contabilidade para os negócios foi o refinamento dos registos contabilísticos que se materializou no regime do acréscimo. O principal propósito da contabilidade de acréscimo é apresentar os serviços comprados e usados (mensurados como gastos e custos) e aquilo que eles rendem (mensurados como rendimentos e lucros). Com esta base a terceira adaptação do conceito de lucro e ainda segundo Littleton (1936) é que o lucro (resultado líquido) é o resultado de providenciar uma saída de serviços económicos (causando uma entrada de rendimentos brutos) os quais são valorizados pelo comprador pela quantia de entrada dos serviços económicos (reconhecidos como gastos) requeridos para a sua produção. Esta foi uma tentativa de definir o lucro económico baseado em transacções. Durante este tempo toda a base de mensuração manteve-se sempre a mesma ou seja a custo histórico. Contudo esta filosofia foi entretanto

alterada dando origem a uma teoria do custo de reposição para o lucro. Assim, o lucro é mensurado pela margem entre os rendimentos que as transacções de venda produzem e a quantia necessária para cobrir o custo de reposição. Para Mathews (1965) o conceito de lucro é restrito ao incremento no bem-estar em resultado de actividades produtivas representadas por transacções actuais, em que ambos os fluxos, rendimentos e gastos são expressos em termos de preços correntes. Para Chambers (1967) a definição do lucro é o cerne do problema da variação do preço. E por isso critica a definição de lucro de Mathews (1967) dizendo que do ponto de vista macroeconómico a definição é conceptualmente defensável o que já não acontece do ponto de vista microeconómico. Porque segundo Chambers (1967) se uma empresa detiver um activo em que os preços aumentem a uma taxa superior do que a perda do poder de compra, a empresa ficará melhor o que não está contemplado na definição de lucro de Mathews (1967).

Apesar das definições através sugeridas por Littleton (1936) e Mathews (1967) até hoje, nenhum organismo contabilístico definiu o termo lucro, talvez em virtude da dificuldade em colocar em poucas palavras o método actual de mensurar activos e passivos (e assim os rendimentos e os gastos, porque eles são definidos em função de alterações em activos e em passivos). Um dos problemas é de que as demonstrações financeiras são substancialmente baseadas em transacções, contudo, apesar de muitos dos valores se basearem em transacções com outros, também importam valores não baseados em transacções (caso da correcção de inventários pelo mais baixo do custo ou valor de mercado) como existem valores que não se baseiam de todo em transacções (as depreciações de activos fixos). Por isso segundo Barret *et al.* (1991) como somar isto tudo e colocar numa pequena frase? A questão para a definição dos lucros é que a definição teria de abranger as perdas por imparidade (na base do mais baixo entre o custo ou justo valor), os activos e os passivos financeiros a justo valor quer seja para baixo (perdas) ou para cima (ganhos), os activos biológicos a justo valor. Apesar de não definir o que são lucros, Friedman (1978) refere que num sistema de preços de saída, o lucro é a diferença entre os activos líquidos de fecho e de abertura a preços de saída, sendo então um resíduo no processo de mensuração dos elementos do balanço. De forma diferente de Barker (2004), porque estamos a falar de 1978 em que a ênfase era na demonstração dos resultados, Friedman (1978) dividiu o lucro em duas componentes, uma componente designada de operacional e outra de detenção. Na parte operacional são apresentados os rendimentos na base da realização enquanto na parte de detenção são apresentados os ganhos (perdas)

decorrentes do uso dos valores de mercado (lucro baseado em eventos e não em transacções).

Esta separação é usada porque:

- a. Assim a demonstração dos resultados é preparada usando preços que existem ao mesmo tempo, eliminando o problema das diferenças do dinheiro ao longo do tempo.
- b. Os ganhos operacionais resultam de decisões de gestão que são diferentes daquelas que respeitam aos ganhos de detenção, podendo-se avaliar de forma independente essas decisões com a separação do tipo de ganhos dentro da demonstração dos resultados.
- c. Pode aumentar a comparabilidade entre empresas, porque a diferença pode resultar da diferença temporal na compra de activos.

Segundo Barker (2004) a evidência de que o valor relevante depende da recorrência tem forte fundamento na teoria, dando como exemplo a análise clássica de lucro de Hicks. Se a recorrência for uma base apropriada para a agregação, Barker (2004) refere que a prática sugere três alternativas para afastar dos lucros elementos que façam parte dos resultados compreensivos (nos quais se incluem os ganhos de revalorização) e que são:

- a. Fora das operações centrais da entidade.
- b. Não recorrentes.
- c. Dirigidos por outros e fora do controlo da entidade.

Cada um destes conceitos de lucros usa a recorrência para excluir elementos dos lucros que sejam menos relevantes para estimar futuros lucros compreensivos, e assim, para entender o valor da empresa. Os resultados das actividades operacionais providenciam orientações para predizer taxas de crescimento das vendas e margens operacionais, enquanto os ganhos (perdas) de venda de activos fixos são menos relevantes. Os resultados de operações descontinuadas ou imparidades de activos não são claramente tão relevantes a predizer o desempenho futuro. A qualidade da gestão é ela mesma um importante indicador do desempenho futuro, por isso os elementos que não resultem do controlo da gestão são excluídos. No Quadro 2.8 apresentam-se elementos que segundo as três práticas referidas por Barker (2004) podem ser excluídas dos lucros.

**Quadro 2.8 Elementos a excluir dos lucros com base nas práticas referidas por Baker (2004)**

| Características  | Conceitos de lucros |            |             |
|--|---------------------|------------|-------------|
|  | Operacional         | Recorrente | Controlável |
| Gasto de reestruturação  |                     | ×          |             |
| Imparidade de goodwill   |                     | ×          |             |
| Imparidade de activos fixos tangíveis                          |                     | ×          |             |
| Revalorização de activos fixos tangíveis                       |                     | ×          |             |
| Ganhos (perdas) na disponibilização de activos fixos tangíveis |                     | ×          |             |
| Ganhos (perdas) de transposição                                | ×                   | ×          | ×           |
| Ganhos (perdas) de justo valor de instrumentos financeiros     | ×                   | ×          | ×           |
| Ganhos (perdas) actuariais em benefícios de reforma            | ×                   | ×          | ×           |
| Itens extraordinários  | ×                   | ×          | ×           |
| Actividades descontinuadas                                     |                     | ×          |             |

Adaptado de Baker (2004)

Todos estes três conceitos padecem de problemas de operacionalização. O primeiro conceito padece do problema de que aquilo que seja não operacional para uma entidade possa ser operacional para outra. O segundo conceito da recorrência padece do mesmo problema. O terceiro conceito de lucros também tem problemas, um deles é que por exemplo os preços não dependerem só da gestão mas também da concorrência (eventos externos). Por isso Barker (2004) propõe uma alternativa que designou de remensuração. Também o IASB antes do projecto de relato do desempenho comum com o FASB considerou o uso da remensuração como a base de classificação dos elementos (IASB e FASB, 2005a). Barker (2004) providenciou vários exemplos de remensurações que constam do Quadro 2.9. As remensurações resultam não só das alterações dos preços (do custo histórico para o justo valor) como também de alterações de estimativas. O aumento de elementos a reconhecer na demonstração dos resultados e assim dos problemas sobre aonde reconhecer advêm da ênfase da contabilidade no balanço em detrimento da demonstração dos resultados, o que implica por exemplo mensurar activos e passivos a justo valor em detrimento do custo histórico.

**Quadro 2.9 Exemplos de remensurações**

| Elementos                      | Antes de remensuração  | Remensuração   |
|--------------------------------|--|--|
| Activos fixos tangíveis        | Depreciação  | Revalorização<br>Imparidade<br>Ganhos (perdas) na disponibilização |
| Instrumentos financeiros       | Juros  | Todos os outros réditos (gastos)                                   |
| Benefícios de reforma          | Custo dos serviços<br>Custo dos juros<br>Retorno dos activos | Ganhos (perdas) actuariais   |
| Provisões                      | Reconhecimento inicial<br>Custo de juros                     | Alterações em estimativas  |
| Propriedades de investimento   | Rédito de rendas   | Alterações de valor  |
| Goodwill e activos intangíveis | Amortização  | Imparidade   |
| Inventários                    | Custo das vendas   | Imparidade   |

Adaptado de Baker (2004)

Quanto à apresentação na demonstração dos resultados dos rendimentos e gastos antes de remensuração e com remensurações, Barker (2004) sugere o uso de uma apresentação em forma de matriz, em que uma coluna apresenta todos os rendimentos e gastos, enquanto outras colunas apresentam os rendimentos e gastos antes de remensuração e com remensurações. Para o efeito apresenta-se um exemplo de Barker (2004) no Quadro 2.10 de uma demonstração dos resultados com apresentação em matriz dos rendimentos e gastos. O detalhe dos fluxos dentro da demonstração dos resultados é útil porque segundo Friedman (1978):

- Permite ao investidor avaliar as actividades correntes (se os réditos realizados excedem os gastos usados para gerar esses réditos, ou se os ganhos de remensuração excedem as perdas de remensuração, permitindo saber de que forma o resultado foi gerado). Pela análise do balanço se houver mais de que uma actividade não se consegue saber como os diferentes resultados foram gerados.
- Permite ao investidor avaliar quais os aspectos do negócio são mais rentáveis e pensar em acções que permitam aumentar o lucro.
- Permite ao investidor perceber como as forças de mercado afectam a empresa.

**Quadro 2.10 Exemplo de uma demonstração dos resultados com apresentação em matriz**

| Elementos                  | Total      | Antes de remensuração | Remensuração |                               |
|----------------------------|------------|-----------------------|--------------|-------------------------------|
| Réditos                    | 1.300      | Réditos               | 1.300        |                               |
| Materiais                  | -375       | Materiais             | -320         | Imparidade de inventários -55 |
| Gastos com pessoal         | -150       | Gastos com pessoal    | -150         |                               |
| Activos fixos tangíveis    | -73        | Depreciação           | -50          | Imparidade -30                |
|                            |            |                       |              | Revalorização 5               |
|                            |            |                       |              | Disponibilização 2            |
| Goodwill                   | -220       | Amortização           |              | Imparidade -220               |
| Provisões                  | -20        | Juros de desconto     | -110         | Alterações de taxa 90         |
| Instrumentos financeiros   | -150       | Juros                 | -190         | Alterações justo valor 40     |
|                            | <u>312</u> |                       | <u>480</u>   | <u>-168</u>                   |
| Impostos                   | -30        |                       |              |                               |
| Actividades descontinuadas | -10        | Descontinuadas        | 135          | Descontinuadas -145           |
| Resultado compreensivo     | <u>272</u> |                       |              |                               |

Adaptado de Barker (2004)

Friedman (1978) e Barker (2004) ao separarem os ganhos de detenção dentro da demonstração de resultados concordam em que devem ser aí apresentados. Também é essa a opinião de Edward (1975), que diz que não existe qualquer razão para que a demonstração dos resultados não mostre os ganhos de detenção como os de realização, porque ambos são eventos do corrente período e deverão ser ambos relatados, restando como único problema a forma de como divulgar.

Também o FASB e o IASB tiveram projectos (independentes) até finais de 2003 para o relato do desempenho tendo em vista a publicação de normas (IASB e FASB, 2005a). Nesta altura existe um projecto comum (decidido em reunião de 22 de Abril de 2004) e uma das conclusões é a de que deve haver uma única demonstração dos resultados compreensivos onde se apresente todos os rendimentos e gastos mas com duas básicas categorias, uma que inclui elementos que façam parte do resultado líquido e outra que inclui elementos que façam parte de outros lucros compreensivos. Todas as demonstrações financeiras deverão apresentar os elementos relativos às actividades operacionais, de financiamento e de investimento (ver Quadro 2.11). A separação das actividades de negócios das de financiamento deve-se ao desejo dos utentes das demonstrações financeiras em analisarem o desempenho da entidade independente da estrutura de capital. As actividades operacionais e de investimento farão parte de uma secção designada de negócio (IASB e FASB, 2007a). As operações descontinuadas são apresentadas separadamente da secção de negócio e da secção das

actividades de financiamento. Algumas questões foram colocadas ao Joint International Group (JIG) que está a auxiliar o IASB e o FASB no projecto comum do relato financeiro, uma é o porquê da utilidade de apresentar os elementos abaixo apresentados fora do resultado líquido e outra quais os critérios/características que devem ser usados para definir quando um elemento deve ser apresentado dentro ou fora do resultado líquido (IASB e FASB, 2005b):

- a. Ganhos (perdas) não realizados de investimentos disponíveis para venda.
- b. Ganhos (perdas) resultantes de transposição de moeda estrangeira.
- c. Revalorização de activos fixos tangíveis.
- d. Ajustamentos nos passivos de benefícios de reforma.
- e. Ganhos (perdas) de cobertura de fluxos de caixa.

#### **Quadro 2.11 Proposta de demonstrações financeiras do IASB e FASB**

| Demonstração da posição<br>financeira | Demonstração dos rendimentos<br>compreensivos    | Demonstração dos fluxos<br>de caixa          |
|---------------------------------------|--|--|
| <u>Negócio</u>                        | <u>Negócio</u>                                   | <u>Negócio</u>                               |
| Activos e passivos operacionais       | Rendimentos e gastos operacionais                | Fluxos de caixa operacionais                 |
| Activos e passivos de investimento    | Rendimentos e gastos de investimento             | Fluxos de caixa de investimento              |
| <u>Operações descontinuadas</u>       | <u>Operações descontinuadas</u>                  | <u>Operações descontinuadas</u>              |
| <u>Financiamento</u>                  | <u>Financiamento</u>                             | <u>Financiamento</u>                         |
| Activos de financiamento              | Financiamento de activos                         | Fluxos de caixa de financiamento de activos  |
| Passivos de financiamento             | Financiamento de passivos                        | Fluxos de caixa de financiamento de passivos |
| <u>Imposto sobre o rendimento</u>     | <u>Imposto sobre o rendimento</u>                | <u>Imposto sobre o rendimento</u>            |
| <u>Capital próprio</u>                | <u>capital próprio</u><br><u>capital próprio</u> | <u>Capital próprio</u>                       |

IASB e FASB (2007a)

Quanto aos ganhos de revalorização poderão ser apresentados (IASB e FASB, 2007b):

- a. Em outros rendimentos compreensivos separadamente da secção de negócio e de financiamento mas dentro das actividades operacionais; ou dentro da secção de negócio e da actividade operacional.
- b. Numa secção de longo prazo e na actividade operacional. Aqui a separação na demonstração dos resultados compreensivos é feita em primeira lugar fazendo a distinção entre curto prazo e longo prazo.
- c. Na secção de negócio e da actividade operacional.

O projecto comum entre o IASB e o FASB é composto por duas fases. Uma primeira fase (A) para a qual o IASB já publicou uma nova norma (IAS 1 Presentation of Financial Statements (Apresentação de Demonstrações Financeiras)) que trata das demonstrações financeiras que constituem um conjunto completo e os períodos para as quais elas devem ser apresentadas. Uma segunda fase (B) que trata de questões mais fundamentais tais como:

- a. Princípios consistentes para agregar informação em cada uma das demonstrações financeiras.
- b. Os totais e subtotais que devem ser apresentados em cada demonstração financeira.
- c. Se os componentes de outros lucros compreensivos devem ou não ser reclassificados como lucros ou prejuízos e, se sim, quais as características das transacções e eventos para serem reclassificadas e quando essa reclassificação deverá ser feita.
- d. Qual o método de relato dos fluxos de caixa operacionais é que produz informação mais útil, o método directo ou indirecto.

Quanto à apresentação dos lucros e dos ganhos de revalorização, duas hipóteses se colocam de acordo com a nova norma do IASB:

- a. Numa única demonstração financeira designada de demonstração dos resultados compreensivos, que inclui numa primeira parte todos os lucros e prejuízos de uma demonstração dos resultados convencionais e depois tal como no FASB uma segunda parte com todos os outros resultados compreensivos onde constam naturalmente os ganhos de revalorização.
- b. Duas demonstrações financeiras, uma a convencional demonstração dos resultados e outra a demonstração dos resultados compreensivos que inclui o resultado líquido do período.

Voltando à questão do capital, do conceito de manutenção de capital financeiro surgem as seguintes considerações:

- a. É característico do uso do custo histórico.
- b. As alterações de preços (que dão origem aos ganhos de detenção) são conceptualmente lucros, podem, porém, não ser reconhecidos como tal até que os activos sejam vendidos.
- c. Se o capital financeiro for definido em termos de unidades de poder de compra constantes (inflação), o lucro corresponde apenas aquela parte de aumento dos preços específicos dos activos acima do aumento do nível geral dos preços (inflação).

O conceito de manutenção de capital físico requer o uso do critério de mensuração do custo corrente. Neste conceito o lucro terá de ser sempre o aumento do capital físico, por isso as alterações de preços são apenas alterações na mensuração desse capital físico e nunca lucro, por isso têm de ser reconhecidos directamente no capital próprio não fazendo parte do lucro.

Para se compreender os conceitos de manutenção de capital, a sua relação com os resultados e dependência dos tipos de mensuração vamos usar um pequeno exemplo adaptado de Revsine (1981). Em 1 de Janeiro de X0 uma empresa foi constituída com um capital de 40, comprando nessa data 2 unidades de mercadoria (suponha-se que o inventário é divisível). A variação geral dos preços foi de 5 por cento. Uma das unidades é vendida por 28 e o seu custo de reposição é de 24. Todo o lucro é distribuído no período. No Quadro 2.12 apresentam-se as demonstrações financeiras do período findo a 31 de Dezembro de X0 para os dados atrás referidos e supondo vários critérios de mensuração.

**Quadro 2.12 Demonstrações financeiras e os conceitos de manutenção de capital**

|                                    | A custo<br>histórico | A custo<br>corrente (1) | A custo<br>corrente (2) | A custo<br>histórico<br>constante |
|------------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| <b>Demonstração dos resultados</b> |                      |                         |                         |                                   |
| Rédito de vendas                   | 28                   | 28                      | 28                      | 28                                |
| Gasto de vendas                    | 20                   | 24                      | 24                      | 21                                |
| Ganhos de detenção                 |                      |                         | 8                       |                                   |
| Resultados líquidos                | 8                    | 4                       | 12                      | 7                                 |
| <b>Resultados retidos</b>          |                      |                         |                         |                                   |
| Saldo de abertura                  | 0                    | 0                       | 0                       | 0                                 |
| Resultados líquidos                | 8                    | 4                       | 12                      | 7                                 |
| Ganhos de detenção                 |                      | 8                       |                         | 2                                 |
| Dividendos                         | -8                   | -4                      | -12                     | -7                                |
| Saldo de fecho                     | 0                    | 8                       | 0                       | 2                                 |
| <b>Balanço</b>                     |                      |                         |                         |                                   |
| <b>Activos</b>                     |                      |                         |                         |                                   |
| Inventário                         | 20                   | 24                      | 24                      | 21                                |
| Caixa                              | 20                   | 24                      | 16                      | 21                                |
|                                    | 40                   | 48                      | 40                      | 42                                |
| <b>Capital próprio</b>             |                      |                         |                         |                                   |
| Capital                            | 40                   | 40                      | 40                      | 40                                |
| Resultados retidos                 | 0                    | 8                       | 0                       | 2                                 |
|                                    | 40                   | 48                      | 40                      | 42                                |

Adaptado de Revsine (1981)

Pelo tradicional custo histórico consegue-se identificar que o conceito de manutenção de capital implícito é o financeiro, porque de fecho a situação é igual à de abertura em termos nominais mas não em termos físicos, porque de fecho com os 20 em caixa (ver Quadro 2.12 e coluna a custo histórico) não poderá comprar uma unidade mas apenas uma parte. Sendo o bem-estar definido em termos de unidades monetárias nominais o de fecho (40) é igual ao de abertura (40).

Usando como critério de mensuração o justo valor (neste caso o custo de reposição) com o capital de abertura de 40 não se consegue no fim do período X0 comprar 2 unidades, por isso a posição inicial tem de ser vista em termos físicos. De abertura a empresa tem 2 unidades e de fecho tem apenas uma mas em caixa tem 24 (Quadro 2.12 e coluna a custo corrente (1)) o que dá para comprar mais uma unidade, o que se o fizer a empresa fica outra vez com 2 unidades que é precisamente igual ao capital de abertura. Caso seja usado o conceito de manutenção de capital físico os ganhos de detenção têm de ser reconhecidos directamente no capital próprio porque não são lucro. Se os ganhos de detenção forem reconhecidos na demonstração dos resultados (ver Quadro 2.12 e coluna a custo corrente (2)) mantém-se o capital financeiro (40) mas não o capital físico, porque de fecho a empresa tem 1 unidade de mercadoria e em caixa tem 16 unidades monetárias, o que não lhe permite comprar 1 unidade de mercadoria. Esta versão do custo corrente baseia-se então no conceito de manutenção de capital financeiro e não no físico.

As três primeiras colunas do Quadro 2.12 foram preparadas a unidades monetárias nominais. Combinando o custo histórico com a variação geral dos preços obtemos o custo histórico a custo constante cujas demonstrações financeiras são as da última coluna do Quadro 2.12. Em termos de capital financeiro e a preços constantes este manteve-se no final do período. De abertura a empresa tinha a preços de fecho 42 unidades monetárias de inventários e no fecho continua a ter 42, mas de caixa (21) e de inventários (21). Contudo continua a existir o problema de no fecho a empresa não ter 2 unidades de mercadoria, mas apenas uma e em caixa 21 unidades monetárias com as quais não consegue comprar uma unidade inteira de mercadoria (custa 24). Por isso a capacidade física não foi mantida o que só aconteceria por coincidência se a variação geral dos preços reflectisse a variação relativa dos preços.

Os ganhos de revalorização em Portugal devem ser apresentados dentro do capital próprio em reservas de revalorização, enquanto no modelo de apresentação do IASB como outras

reservas. Nos EUA enquanto as revalorizações não foram proibidas faziam parte do *capital surplus* (actualmente incluído no *contributed capital* (capital contribuído)) e não dos *earnings surplus* (actualmente fazendo parte dos *retained earnings* (resultados retidos)) (Littleton, 1932; Littleton, 1937). O *capital surplus* compreendia os prémios de emissão, ganhos (perdas) na venda de acções próprias, doações à empresa de activos e as revalorizações de activos (Kohler, 1931; Littleton, 1937). Entendia-se na altura que os ganhos de revalorização não eram lucros (Littleton, 1932).

Analisando agora a utilidade do justo valor na mensuração do lucro pode-se fazê-lo usando o conceito de lucro económico e da persistência dos lucros, tal como sugerido por Hitz (2007). Assim, pretende-se concluir que o lucro na base do justo valor representa uma estimativa superior do lucro económico já que assenta numa mensuração económica (mensuração de mercado). Usando o justo valor como mensuração do lucro este satisfará a condição de *clean surplus*, mas no fim da vida útil da empresa o lucro a justo valor será igual ao do custo histórico, apenas se verificará ao longo do tempo um hiato entre a criação do valor e o seu reconhecimento no lucro a custo histórico. O lucro a justo valor é conceptualmente mais chegado ao lucro económico do que o lucro a custo histórico, contudo não deixa de incorporar alguma volatilidade artificial pelo facto do justo valor não implicar que todos os activos e passivos tenham sido reconhecidos quer sejam identificáveis ou não. A persistência dos lucros tal como indica refere-se ao facto dos lucros presentes persistirem em períodos futuros. Este conceito assume que os investidores fazem as suas avaliações com base em lucros futuros. Se houver um aumento de preços no período corrente o lucro a justo valor incorpora imediatamente essa subida mesmo que isso não tenha reflexos em períodos futuros, diminuindo a capacidade preditiva comparando-o com o lucro a custo histórico.

## **2.7 – Revalorização nos EUA**

Nos Estados Unidos da América (EUA) até 1930 a revalorização formal dos activos fixos era normalmente efectuada pelas empresas e era vista como apropriada (Walker, 1992). O período da primeira guerra mundial e o período de prosperidade após a primeira guerra mundial foi acompanhado por numerosas revalorizações de activos (Littleton, 1937). Durante a década de 1920 houve estabilidade de preços e aí nenhum problema se colocou quanto à revalorização de activos, o problema começou a ocorrer nos dez anos seguintes com a descida abrupta dos preços no começo da depressão que fez com a mensuração dos activos fixos

estivesse sobreavaliada pelos custos históricos superiores como também o gasto das depreciações calculado pelos custos históricos (Boer, 1966). Assim, as empresas que tinham aumentado o valor dos seus activos fixos através da revalorização tiveram de os diminuir (Boer, 1966). Durante os anos 1940 com o início da segunda guerra mundial e a diminuição da grande depressão verificou-se um aumento substancial da actividade económica como também dos preços relativos, contudo era convicção dos contabilistas que se deveria manter o custo histórico (Boer, 1966). Até 1938 a prática de revalorização foi praticamente extinta sem que a Securities and Exchange Commission (SEC) e a profissão contabilística tenham emitido qualquer norma ou orientação quanto à revalorização ou divulgação dos preços correntes (Walker, 1992). Esta alteração deveu-se apenas à intervenção dos colaboradores da SEC que desencorajavam ambas as práticas através de procedimentos administrativos informais, porque era sua convicção de que a revalorização era imprópria. Veja-se que até 1930 as práticas contabilísticas nos EUA eram praticamente desreguladas e assim os contabilistas regulavam-se por textos e jornais técnicos quanto às melhores práticas. A literatura geralmente defendia o uso do método do custo na mensuração de activos e do conceito do balanceamento dos gastos com rendimentos em vez dos activos reflectirem o efeito das alterações de preços. Em 1938 a SEC proibia indirectamente a prática de revalorizar, através da publicação da Accounting Series Release (ASR) 4 (1938), referindo que as demonstrações financeiras que sejam preparadas através de práticas que não tenham suporte (ou não estejam previstas) nas normas até então, presume-se que as demonstrações estão incorrectas. Como a revalorização não constava de qualquer norma logo não poderiam ser feitas.

Em Dezembro de 1947, foi emitido pelo Committee on Accounting Procedure (CAP) do American Institute of Accountants (AIA) a Accounting Research Bulletin (ARB) 33 Depreciation and High Costs, referindo que apesar de historicamente os activos serem mensurados a custo histórico, como no passado, os activos fixos foram reavaliados ocasionalmente mas as depreciações continuaram a ser calculados na base do custo histórico, estas devem ser calculadas na base dos novos valores.<sup>20</sup> Esta norma foi posteriormente alterada pela Accounting Principles Board (APB) 6 Status of Accounting Research Bulletins publicada em Outubro de 1965 do Accounting Principles Board (APB), expressando a opinião de que os activos fixos tangíveis não devem ser reavaliados.

---

<sup>20</sup> A ARB 33 foi posteriormente incorporada na ARB 43 Restatement and Revision of Accounting Research Bulletins, publicada em Junho de 1953.

Contudo e de acordo com a SFAS 144 Accounting for the Impairment or Disposal of Long-Lived Assets, de Agosto de 2001, os activos de longo prazo e não financeiros devem reduzidos quando a quantia escriturada não for recuperável pelos fluxos de caixa futuros não descontados. A mensuração da perda por imparidade é baseada no justo valor. Então, nos EUA, os activos de longo prazo e não financeiros são mensurados a justo valor quanto este for inferior à quantia escriturada, mas nunca quando for superior.

Segundo Barlev e Hadadd (2003) a primeira vez que o FASB definiu e aludiu ao conceito de justo valor foi em 1976 (SFAS 13 Accounting for Leases) em que este foi definido como “o preço para o qual uma propriedade pode ser vendida numa transacção entre partes não relacionadas e conhecedoras”. Em 1982 a definição tornou-se mais abrangente passando o justo valor a ser a quantia de caixa ou equivalentes de caixa que pode ser obtida numa venda corrente entre um comprador e vendedor conhecedor numa venda que não seja forçada. Esta definição foi ligeiramente alterada em 1985 e em 1991 pela inclusão do termo preços de mercado, de estimativas de preços de mercado baseadas no valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados e modelos de opções.

O FASB não permite que as propriedades de investimento, os activos biológicos e os intangíveis possam ser mensurados a justo valor tal como acontece com as normas do IASB, concluindo-se que o IASB está a implementar o paradigma do justo valor de forma mais progressiva e não apenas para activos e passivos financeiros.

## **2.8 – Comparação de normas**

No Quadro 2.13 apresentam-se as diferenças entre as várias normas analisadas (DC 16, IAS 16, FRS 15 e AASB 1041), no que respeita à determinação de valor, métodos passíveis de serem usados, onde reconhecer os ganhos e as perdas da revalorização, como mensurar os ganhos (perdas) na disponibilização de activos reavaliados e onde reconhecer e o que fazer ao ganho realizado pela recuperação dos activos.

Da análise das normas de revalorização dos activos fixos tangíveis (parte dos activos não financeiros e de longo prazo) de Portugal, do IASB, do RU e da Austrália conclui-se que não existem diferenças materiais entre elas. Todas elas incluem o justo valor como critério de determinação do valor da revalorização, propondo dois métodos para o fazer, têm como

princípio genérico o reconhecimento dos ganhos directamente no capital próprio bem como das perdas em determinadas circunstâncias, reconhecendo-se os ganhos (perdas) da disponibilização na demonstração dos resultados, não sendo coincidente o que fazer ao ganho da revalorização realizado pelo uso do activo ou venda.

**Quadro 2.13 Comparação das normas**

| Características     | DC 16   | IAS 16                                       | FRS 15   | AASB 1041    |
|---------------------|---|--|--|--------------|
| Valor               | Variação da moeda e justo valor.  | Justo valor.                                 | Modelo de valor para o negócio.  | Justo valor. |
| Ganho               | Capital próprio.  | = DC16.                                      | = DC16.  | = DC16.      |
| Perdas              | No capital próprio até à concorrência do saldo, o restante na demonstração dos resultados.                                  | = DC16.                                      | Na demonstração dos resultados se consumo de benefícios económicos senão no capital próprio. | = DC16.      |
| Disponibilização    | Ganho (perda) determinado pela diferença entre o preço de venda e a quantia assentada do activo a reconhecer em resultados. | = DC16.                                      | = DC16.  | = DC16.      |
| Realização do ganho | Transferir para resultados transitados.   | Opção em transferir para resultados retidos. | Nada refere.   | Nada refere. |

Na próxima secção analisam-se os vários estudos empíricos do valor relevante das revalorizações quer quando estas são apenas divulgadas ou apresentadas no balanço.

***SECÇÃO 3 INVESTIGAÇÃO ANTERIOR RELACIONADA***

### 3.1 – Introdução

Nesta secção vou analisar os estudos empíricos acerca do valor relevante do justo valor para activos não financeiros e de longo prazo, quando este é divulgado (o que sucedeu nos EUA) ou apresentado no balanço (o que aconteceu no RU, na Austrália e na Nova Zelândia). Como já referido, este trabalho insere-se nos estudos de valor relevante (*value relevance*). Uma quantia contabilística tem valor relevante quando tem uma relação preditiva significativa com o preço de cotação (Barth *et al.*, 2001). A investigação contabilística do valor relevante avalia como dados contabilísticos publicados são informação usada por investidores em acções (Barlev e Hadadd, 2003). O valor relevante é uma forma empírica de operacionalizar os conceitos de relevância e de fiabilidade, porque uma quantia contabilística terá valor relevante apenas se reflectir informação relevante para o investidor na avaliação da empresa e se a sua mensuração for suficiente fiável para estar reflectido no preço de cotação (Barth *et al.*, 2001). Os testes de valor relevante testam em simultâneo a relevância e a fiabilidade. Os estudos de valor relevante têm incidido na maioria dos casos sobre o valor relevante do justo valor como critério de mensuração. Esta preocupação entende-se na medida em que o uso do justo valor como critério de mensuração é um dos principais objectivos do IASB. O que decorre do acordo entre o IASB e o International Organization of Securities Commissions ((IOSCO), organismo representativo das entidades reguladoras das bolsas de valores) concluído em 2000 para a publicação de um conjunto básico de normas que passassem a usar o justo valor como critério de mensuração, recomendadas aos seus membros pelo IOSCO, permitindo às empresas o uso dessas normas na preparação e elaboração das suas demonstrações financeiras. Com efeito foram publicadas normas que sugerem o uso do justo valor como critério único de mensuração ou em alternativa ao custo histórico (e não como critério secundário de mensuração).

Os estudos de valor relevante que se debruçaram sobre o justo valor como base de mensuração na contabilidade dividem-se (Barth *et al.*, 2001):

- a. Naqueles que estudaram o justo valor dos benefícios de reforma, concluindo que os investidores entendem que os benefícios de reforma são activos e passivos mas são apreçados de forma diferente dos outros activos e passivos e que cuja mensuração é menos fiável.
- b. Nos que estudaram questões relativas ao justo valor de instrumentos de débito e de capital próprio, particularmente os detidos por bancos e companhias de seguros. A questão

fundamental estudada é se o justo valor desses instrumentos é estimado com fiabilidade. Os estudos concluíram de forma concludente que a estimativa do justo valor para os instrumentos de débito e de capital próprio têm maior valor relevante do que o custo histórico. Também concluíram que os instrumentos menos transaccionados que estão sujeitos a maiores erros de estimativa evidenciam menor fiabilidade.

- c. Nos que estudaram questões relativas a estimativas de justo valor de empréstimos dos bancos. Os estudos encontraram de forma consistente evidência que o exercício do poder discricionário da gestão na determinação do justo valor dos empréstimos reduz a fiabilidade da estimativa mas não elimina completamente o seu valor relevante.
- d. Naqueles que estudaram questões relacionadas com a estimativa de justo valor dos produtos derivados. Questionar a fiabilidade do justo valor dos produtos derivados faz todo o sentido por causa dos mercados ainda embrionários. Os resultados confirmam mais uma vez que o investidor se apercebe que o justo valor dos produtos derivados reflectem com maior precisão as quantias económicas subjacentes ao produto derivado do que a sua quantia nominal.
- e. Nos relacionados com a revalorização de activos intangíveis e sua relação com o preço das acções. Esses estudos concluíram que apesar da discricção da gestão no período e na quantia de reavaliação isso não eliminou completamente o seu valor relevante.
- f. Outros estudos analisaram se as estimativas de justo valor de activos fixos tangíveis são fiáveis, sabendo que estes têm o mesmo problema apontado para os intangíveis que é a de não haver tipicamente mercados activos onde esses activos são transaccionados.

É nestes últimos que nos vamos concentrar porque é aí que incide o nosso estudo e assim, os estudos empíricos que estudaram o valor relevante do justo valor para activos não financeiros de longo prazo, podem dividir-se:

- a. Nos que estudaram o valor relevante das divulgações do custo corrente/variação do poder de compra (inflação) (Beaver *et al.*, 1983; Beaver e Ryan, 1985; Bublitz *et al.*, 1985; Murdoch, 1986; Bernard e Ruland, 1987; Haw e Lustgarten, 1988; Hopwood e Schaefer, 1989; Lobo e Song, 1989).
- b. E nos que estudaram o valor relevante das estimativas do justo valor nas reavaliações realizadas com base nos PCGA australianos, do RU e da Nova Zelândia (Sharpe e Walker, 1975; Standish e Ung, 1982; Emanuel, 1989; Brown *et al.*, 1992; Henderson e Goodwin, 1992; Whittred e Chan, 1992; Amir *et al.*, 1993; Easton *et al.*, 1993; Barth e Clinch, 1996;

Barth e Clinch, 1998; Abbody *et al.*, 1999; Cotter e Richardson, 2002; Courtenay e Cahan, 2004).

### 3.2 – Divulgações do justo valor

Nos EUA durante curtos períodos as empresas foram obrigadas a divulgar em notas informações acerca do custo de reposição (incluindo a variação do poder de compra) de alguns activos. Essas obrigações decorreram da ASR 190 (1976) da SEC e da SFAS 33 Financial Reporting and Changing Prices (1979), do FASB.<sup>1</sup> A ASR 190 obrigava as empresas registadas na SEC com inventários, fábricas e terrenos que fossem no seu agregado superiores a cem milhões de dólares e a 10 por cento dos activos a divulgar informação adicional acerca do custo de reposição do custo de venda, do custo de depreciação e de amortização. A SFAS 33 era aplicável a empresas com instrumentos de capital próprio ou de débito publicados em mercados regulamentados e com inventários e activos fixos tangíveis que excedessem cento e vinte e cinco milhões de dólares ou um total de activos que excedessem um bilião de dólares, as quais deviam divulgar os resultados de operações continuadas numa base do custo histórico e numa base do custo de reposição (incluindo a variação do poder de compra). Os estudos relativos ao valor relevante das divulgações têm as seguintes características comuns:

- a. Foram todos realizados nos EUA.
- b. Tiveram como objectivo o estudo do poder explicativo das divulgações do custo corrente/variação do poder de compra na rendibilidade das acções de empresas cotadas.
- c. Decorreram da obrigação da divulgação em notas do resultado numa base do custo corrente/variação do poder de compra de acordo com a ASR 190 e com a SFAS 33.

Beaver *et al.* (1983) examinaram se a divulgação dos resultados exigida pela ASR 190 a custo corrente/variação do poder de compra tem informação incremental relativamente ao custo histórico, ou seja, se proporciona informação incremental para os investidores. Do estudo realizado foi concluído que o custo de reposição não providencia poder explicativo adicional desde que o custo histórico seja conhecido. Contudo o poder explicativo do custo histórico é

---

<sup>1</sup> A ASR 190 foi emitida em Março de 1976 e esteve em vigor de 1976 a 1979, altura em que foi substituída pelos requerimentos previstos pela SFAS 33. A SFAS 33 esteve em vigor de 1980 a 1986. Esta norma e outras relacionadas foram substituídas pela SFAS 89 Financial Reporting and Changing Prices (aplicável para os períodos que se iniciem em ou após 2 de Dezembro de 1986), que não obriga mas encoraja a divulgação de informação suplementar acerca dos efeitos das alterações de preços.

significativo, quer se inclua ou não as divulgações relativas ao custo corrente da SFAS 33, por isso nenhuma das variáveis relativas ao custo corrente da SFAS 33 têm capacidade para explicar a rendibilidade das acções para além do custo histórico.

Beaver e Ryan (1985) analisaram se os diversos tipos de mensuração de resultados derivados da SFAS 33 explicam a rendibilidade das acções, ou seja, qual a relação entre a rendibilidade das acções e os diversos tipos de resultados da SFAS 33 (custo de reposição/variação do poder de compra e custo histórico). Tal como Beaver *et al.* (1985), concluíram que o resultado a custo histórico tem um maior poder explicativo da rendibilidade das acções do que qualquer outra variável de resultados a custo de reposição/variação do poder de compra da SFAS 33. As variáveis da SFAS 33 não providenciam informação incremental para a rendibilidade das acções para além daquela que é providenciada pelo custo histórico.

Bublitz *et al.* (1985) analisaram tal como Beaver e Ryan (1985) a relação entre a rendibilidade das acções e os diversos tipos de resultados derivados da SFAS 33, bem como da ASR 190. Segundo Bublitz *et al.* (1985) os resultados do estudo de Beaver e Ryan (1985) podem não ser uma surpresa se pensarmos que os auditores fazem apenas uma auditoria limitada das divulgações da SFAS 33 e as empresas não estão interessadas em providenciar esses dados. O objectivo do estudo foi o de reexaminar a questão, se as divulgações obrigatórias do custo corrente/variação do poder de compra adicionam poder explicativo aos modelos na base do custo histórico. A ênfase do estudo é essencialmente na metodologia e nos resultados empíricos. Assim, usaram o  $R^2$  ajustado como unidade de medida do poder explicativo nas regressões múltiplas e também definiram outras variáveis não correlacionadas com o resultado a custo histórico. Para as variáveis da ASR 190 foi encontrado um pequeno poder explicativo incremental para além do providenciado pelo uso do custo histórico na mensuração do resultado. Para as variáveis da SFAS 33 e mensurando o poder incremental através do  $R^2$  ajustado, foi encontrado um poder explicativo significativo para além do providenciado pelo custo histórico na mensuração do resultado para todos os anos analisados. Contudo, os resultados não são tão robustos quando são corridas regressões para indústrias separadas, o que pode estar relacionado com o facto de estas serem pequenas amostras. As diferentes conclusões em relação aos estudos anteriores pode dever-se apenas a uma questão de interpretação, em virtude da ênfase se centrar no  $R^2$  ajustado e não nos coeficientes da regressão.

Murdoch (1986) em vez de relacionar os resultados com a rentabilidade de acções como os estudos anteriores referidos, relaciona a rentabilidade do capital próprio com a rentabilidade das acções. Para verificar a hipótese da rentabilidade do capital próprio em que esta é determinada na base da SFAS 33 possuir informação incremental (para além do explicado pela rentabilidade do capital próprio a custo histórico) na explanação da rentabilidade das acções, Murdoch (1986) comparou o coeficiente de determinação  $R^2$  de uma regressão simples (que relaciona rentabilidade das acções com rentabilidade do capital próprio a custo histórico) com o coeficiente de múltipla determinação  $R^2$  de uma regressão múltipla (que relaciona rentabilidade das acções com rentabilidade do capital próprio a custo histórico e cada uma das variáveis da SFAS 33). Também fez o inverso, ou seja, comparou o  $R^2$  de uma regressão simples em que a rentabilidade das acções é função de cada uma das variáveis da SFAS 33 com o  $R^2$  de uma regressão múltipla em que a rentabilidade das acções é função de cada uma das variáveis das SFAS 33 e do capital próprio a custo histórico. Os resultados do estudo permitiram concluir que apenas uma das variáveis da SFAS 33 (rentabilidade do capital próprio do poder de compra) tem poder explicativo incremental para além do que é proporcionado pela rentabilidade do capital próprio a custo histórico e que a rentabilidade do capital próprio a custo histórico possui mais poder explicativo incremental para além do proporcionado pela rentabilidade do capital próprio na base das restantes variáveis da SFAS 33.

Bernard e Ruland (1987) em vez de usarem uma regressão corte seccional (*cross-sectional*) usaram uma regressão cronológica (*time-series*) em 19 anos para cada uma das 27 indústrias analisadas. Apesar da informação incremental proporcionada pelo custo corrente/variação do poder de compra ser mais evidente através da análise cronológica do que numa análise de corte seccional, continua a não ser robusta. Numa média das indústrias nem o resultado a custo histórico ou a custo corrente /variação do poder de compra dominam em termos de grau de associação com a rentabilidade das acções. Os resultados também indicaram que existe uma grande colinearidade entre a mensuração do resultado a custo histórico ou a custo corrente, indicando que as duas formas de mensuração proporcionam a mesma informação (grau de correlação entre as duas formas de mensuração dos resultados bastante elevada de 0,89).

Haw e Lustgarten (1988) estudaram também o grau de associação entre a rentabilidade das acções e a informação contabilística a custo histórico ou a custo corrente/variação do poder de

compra divulgada conforme ASR 190 e SFAS 33. A diferença para os outros estudos é a própria regressão em que a soma das variáveis independentes é igual ao resultado económico (modelo na perspectiva da mensuração do resultado em alternativa ao modelo informativo dos estudos anteriores).<sup>2</sup> A perspectiva informativa vê as divulgações da ASR 190 e da SFAS 33 como um sinal acerca dos futuros fluxos de caixa e não como fazendo parte do resultado económico. Contrastando com estudos anteriores, conclui-se que os coeficientes nas variáveis da ASR 190 e da SFAS 33 são estatisticamente significativos e que os seus sinais são consistentes com as predições da teoria contabilística. Contudo, a magnitude dos coeficientes indica que as variáveis contêm erros de mensuração substanciais ou que estão correlacionados com variáveis omitidas.

Contrariamente aos outros estudos Hopwood e Schaefer (1989) não pretenderam resolver o problema da utilidade incremental da informação da SFAS 33 para o mercado. Por isso as empresas da amostra foram classificadas em dois grupos, um de alta resposta a alterações de preços (boas notícias) e outro de baixa resposta (más notícias). Depois aplicaram as regressões múltiplas usadas em outros estudos nomeadamente de Beaver *et al.* (1983). Para o grupo de empresas que têm uma grande resposta a alterações dos preços de custo a regressão múltipla providencia suporte empírico para uma associação entre o custo corrente e a rendibilidade das acções, enquanto para o grupo de empresas que não conseguem manter o seu resultado em períodos de subidas de preço (pequena resposta a alterações de preços de custo) não existe nenhum grau de associação entre o resultado a custo corrente e a rendibilidade das acções.

Lobo e Song (1989) investigaram tal como nos estudos anteriores a informação incremental de mensurações alternativas do resultado através do custo corrente e variação do poder de compra, divulgadas de acordo com a SFAS 33 sobre o custo histórico. Contudo, este estudo é diferente porque analisa a associação contemporânea entre os resultados a custo corrente/variação do poder de compra e alterações dos preços das acções durante a semana em que os relatórios financeiros são tornados públicos. Como o anúncio dos resultados a custo histórico ocorre quando estes são publicados no *The Wall Street Journal* e os dados da SFAS 33 são tornados públicos com o relatório ou formulário 10-K o que ocorre duas ou mais

---

<sup>2</sup> Em condições de mercado perfeitas e completas o resultado económico é igual ao resultado líquido menos os ganhos de manutenção de activos (inventários e activos fixos) reconhecidos como um gasto no período mais ganhos de alteração de preços de activos (Haw e Lustgarten, 1988).

semanas depois, a reacção do mercado aos resultados a custo histórico terá lugar antes da informação contendo os dados da SFAS 33. Os resultados empíricos mostram uma associação contemporânea significativa entre a rendibilidade não esperada das acções na semana em que os relatórios financeiros são tornados públicos e a parte não esperada do resultado mensurado numa base de custo corrente/variação do poder de compra. A maior parte das variáveis da SFAS 33 têm um significativo incremento informativo relativamente aos fluxos de caixa. A relação entre as variáveis da SFAS 33 e a rendibilidade não esperada das acções é significativamente diferente entre as diferentes indústrias e contrariamente às expectativas os sinais dos coeficientes das variáveis de resultados da SFAS 33 são negativos para algumas das indústrias.

Dos estudos analisados verificou-se que para os períodos em vigor da ASR 190 foi encontrado um pequeno poder explicativo do custo corrente/variação do poder de compra para além daquele que é providenciado pelo custo histórico (Bublitz *et al.*, 1985; Haw e Lustgarten, 1988). Quanto aos períodos em vigor da SFAS 33, Beaver *et al.* (1983) e Beaver e Ryan (1983) concluíram que o resultado a custo histórico tem poder explicativo significativo não sucedendo o mesmo quando o resultado é a custo corrente/variação do poder de compra. Contudo, Bublitz *et al.* (1985), concluíram com algumas limitações, que as divulgações da SFAS 33 estão associadas com a informação usada pelo mercado para estabelecer o preço das acções. Haw e Lustgarten (1988) de forma diferente usando um modelo na perspectiva da mensuração do resultado verificaram que os coeficientes têm sinal consistente com a teoria contabilística e são estatisticamente significativos, mas há problema com a magnitude dos coeficientes indicando erros de mensuração relações com variáveis omitidas. Também Hopwood e Schaefer (1989) bem como Lobo e Song (1989), concluíram mas apenas para alguns subgrupos, que existe uma associação entre a rendibilidade das acções com o resultado numa base de custo corrente. Murdoch (1986) também conseguiu relacionar a rendibilidade das acções mas não com o resultado mas sim com a rendibilidade dos capitais próprios e apenas para uma das variáveis da SFAS 33.

No Quadro 3.1, apresentam-se as principais características dos estudos atrás referidos, no que respeita à amostra e ao desenho de investigação.

**Quadro 3.1 Características dos estudos de divulgações de valor**

| Estudos                      | Amostra   | Desenho da investigação   |
|------------------------------|---|---|
| Beaver <i>et al.</i> (1983)  | 313 empresas do período de 1976 a 1977.                               | Através de uma regressão de corte seccional relacionaram primeiro o resultado a custo de reposição com o resultado a custo histórico e depois a variável resultante juntamente com o resultado a custo histórico foram relacionados com a rendibilidade das acções.   |
| Beaver e Ryan (1985)         | Empresas com dados da SFAS 33 e não financeiras de 1979 a 1982.       | Numa primeira fase uma regressão simples de corte seccional entre a rendibilidade das acções e cada tipo de resultados. Depois, uma regressão múltipla relacionando a rendibilidade das acções com todas as variáveis de resultados da SFAS 33.   |
| Bublitz <i>et al.</i> (1985) | Empresas com dados da SFAS 33 (ASR 190) de 1981 a 1983 (1979 a 1980). | Regressão múltipla de corte seccional entre três tipos de rendibilidade das acções (rendibilidade anormal cumulativa e dois tipos de rendibilidade total) e os diversos tipos de resultado da ASR 190 e da SFAS 33. Sendo os coeficientes de uma regressão múltipla idênticos não usaram a regressão em dois estágios de Beaver <i>et al.</i> (1985) e Beaver et Ryan (1985).   |
| Murdoch (1986)               | 338 empresas para os períodos de 1979 a 1982.                         | Comparação do $R^2$ de uma regressão simples (rendibilidade das acções como função da rendibilidade do capital próprio a custo histórico) com o $R^2$ de uma regressão múltipla (rendibilidade das acções como função da rendibilidade do capital próprio a custo histórico e de cada uma das variáveis da SFAS 33). Também fez o inverso, comparou o $R^2$ de uma regressão simples (rendibilidade das acções como função de cada uma das variáveis da SFAS 33) com o $R^2$ da regressão múltipla. |
| Bernard e Ruland (1987)      | 119 empresas para os períodos de 1961 a 1980.                         | Regressão múltipla cronológica contrariamente aos estudos anteriores por indústrias (27), relacionando como nos estudos anteriores rendibilidades de acções e resultados mensurados a custo histórico e custo corrente/variação do poder de compra (variáveis da SFAS 33).  |

**Quadro 3.1 (continuação)**

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| Haw e Lustgarten (1988)   | Empresas não financeiras com dados da ASR 190 de 1976 a 1978 e da SFAS 33 de 1979 a 1983, com demonstrações financeiras a 31 de Dezembro. | Testaram o grau de associação entre a rendibilidade das acções e a informação contabilística a custo corrente em que a soma das variáveis independentes é igual ao resultado económico (modelo na perspectiva da mensuração do resultado em alternativa ao modelo informativo dos estudos anteriores).   |
| Hopwood e Schaefer (1989) | 93, 97 e 90 empresas para os períodos de 1981, 1982 e de 1983, respectivamente.   | Investigaram quando há efeitos diferenciais de informação incremental para o resultado na base do custo corrente quando dependem de resposta efectiva da empresa a alterações de preços de custo. Para o efeito a amostra foi dividida em duas numa base da resposta específica das empresas a alterações do custo, seguidamente o resultado a custo histórico e a valor corrente foram associados com a rendibilidade das acções. |
| Lobo e Song (1989)        | 409 empresas para os períodos de 1981 a 1982.   | O objectivo foi avaliar a informação incremental de mensurações alternativas do resultado prevista pela SFAS 33 sobre o custo histórico dos fluxos de caixa operacionais e resultado.  |

### 3.3 – Estimativas do justo valor

Os estudos empíricos que analisaram o grau de associação entre a estimativa do justo valor das reavaliações e o desempenho futuro podem por sua vez dividir-se:

- a. Nos que relacionaram o impacto do anúncio da revalorização no preço das acções (Sharpe e Walker, 1975; Standish e Ung, 1982; Emanuel, 1989).
- b. Nos que investigaram as reavaliações de activos usando reconciliações entre os resultados e o capital próprio doméstico e PCGA dos EUA, que são requeridos pela SEC para empresas estrangeiras que tenham as suas acções cotadas em mercados dos EUA (Amir *et al.*, 1993; Barth e Clinch, 1996).<sup>3</sup>
- c. Os relativos aos motivos para revalorizar activos (Brown *et al.*, 1992; Henderson e Goodwin, 1992; Whittred e Chan, 1992; Cotter e Richardson, 2002; Courtenay e Cahan, 2004).
- d. Os que verificaram se as reavaliações têm valor relevante no RU e Austrália (Easton *et al.*, 1993; Barth e Clinch, 1998; Abbody *et al.*, 1999).

#### 3.3.1 – Anúncio da revalorização e preço das acções

Uma das formas de analisar se a revalorização tem ou não valor relevante, consiste em verificar qual o efeito do anúncio da revalorização no preço das acções. Dentro destes estudos de evento destacam-se o de Sharpe e Walker (1975), Standish e Ung (1982) e Emanuel (1989). Tal como muitos estudos empíricos da altura que analisaram a resposta do preço das acções a alterações nos métodos contabilísticos, também Sharpe e Walker (1975) analisaram as alterações nos preços de acções de empresas que anunciaram reavaliações durante o período de 1960 a 1970. Para isso examinaram o movimento do preço das acções dentro da data da revalorização usando o modelo de mercado.<sup>4</sup> O trabalho revela que o anúncio da revalorização de activos está associado de forma substancial com aumentos no preço das acções e que esses movimentos estão geralmente sustentados nos meses após anúncio. Os resultados indicam que o anúncio da revalorização é acompanhado em média por aumentos na

---

<sup>3</sup> Desde 1982 que as empresas estrangeiras que querem transaccionar as suas acções e obrigações em mercados dos EUA e que tenham as suas demonstrações financeiras preparadas de acordo com as normas dos seus países (ou do IASB) têm de fazer uma reconciliação com as normas dos EUA do seus resultados e capital próprio através do impresso 20-F. Actualmente há uma proposta da SEC para eliminar a reconciliação e permitir às empresas dos EUA usar as normas do IASB (Ciesielski, 2007).

<sup>4</sup> Em que a rendibilidade da empresa ( $R_e$ ) é função da rendibilidade do mercado ( $R_m$ ) corrigida pela volatilidade da rendibilidade da empresa às variações do mercado ( $\beta$ ) de mercado:  $R_e = \alpha + \beta R_m$ .

rendibilidade das acções em acerca de 18 por cento ou 19 por cento acima do que se esperava da tendência do mercado. Mais, o mercado de acções aparenta digerir rapidamente essa nova informação no preço das acções até que o ajustamento esteja quase completo no fim do mês do anúncio. Contudo, investigação adicional à mesma amostra feita por Brown e Finn (Standish e Ung, 1982), concluiu que os anúncios das trinta e quatro reavaliações estão muito próximas de anúncios ou de aumentos de lucros, ou de aumentos de dividendos, constituindo então sinais múltiplos.

Tal como Sharpe e Walker (1975) também Standish e Ung (1982) concluíram que há um aumento do preço das acções nos meses anteriores e no próprio mês do anúncio da revalorização mantendo-se nos meses seguintes após o anúncio. Contudo Standish e Ung (1982) encontraram um grau moderado de associação entre o anúncio da revalorização e o preço das acções, mas esse efeito não está correlacionado com a dimensão da revalorização, tendo usado como modelo empírico o modelo de mercado e o Capital Assets Pricing Model (CAPM).<sup>5</sup> O comportamento da rendibilidade não esperada das acções é igual para ambos os modelos. Os resultados indicam em média que existem rendibilidades não esperadas positivas nas empresas que anunciam reavaliações de activos fixos tangíveis.

Emanuel (1989) estudou a relação entre o preço das acções e a revalorização, mas de empresas neozelandesas, em que 90 por cento das empresas reavaliam, partindo do princípio de que se o justo valor é relevante para a tomada de decisão é razoável pensar que a revelação de uma diferença material entre o custo histórico e o justo valor implicará uma revisão do preço das acções. Contrariamente a Sharpe e Walker (1975) e a Standish e Ung (1982), Emanuel (1989) não encontrou nenhuma evidência conclusiva que a revalorização de activos fixos tangíveis provoque uma revisão dos preços das acções. A questão é o que se pode atribuir à revalorização por si, ou a outra notícia que tenha sido publicada na data dos relatórios financeiros.

A interpretação dos resultados destes estudos é difícil porque a evidência da reacção do mercado pode ser devida ou à informação da revalorização ou também a outra informação

---

<sup>5</sup> Em que a rendibilidade da empresa ( $R_e$ ) é função da rendibilidade de um activo sem risco ( $R_f$ ) e de um prémio de risco que é a diferença entre a rendibilidade mercado ( $R_m$ ) e de um activo sem risco corrigido pela volatilidade da rendibilidade da empresa às variações do mercado ( $\beta$ ):  $R_e = R_f + \beta(R_m - R_f)$ .

contemporânea que aumente o lucro, aumente dividendos ou o anúncio de dividendos em acções.

No Quadro 3.2, apresentam-se as principais características dos estudos de evento referidos, no que respeita à amostra, resumo do desenho de investigação e principais conclusões.

**Quadro 3.2 Características dos estudos de evento relacionando o anúncio de reavaliações com o preço das acções**

| Estudos                | Amostra  | Desenho da investigação   |
|------------------------|--|---|
| Sharpe e Walker (1975) | 32 empresas australianas do período de 1960 a 1970 e no total 34 reavaliações.                             | Uso do modelo de mercado para análise do movimento do preço das acções dentro da data da revalorização.       |
| Standish e Ung (1982)  | 232 empresas britânicas com acções cotadas e que tenham reavaliado activos fixos tangíveis de 1964 a 1973. | Uso do modelo de mercado e do CAPM na determinação da rendibilidade não esperada (ou rendibilidade residual). |
| Emanuel (1989)         | 143 reavaliações de 1970 a 1979 de empresas neozelandesas.   | Na maioria dos testes usou o modelo de mercado.   |

### ***3.3.2 – Empresas estrangeiras com acções emitidas em mercados dos EUA e revalorização de activos fixos tangíveis***

As empresas registadas fora do EUA e cotadas num mercado primário dos EUA apresentam demonstrações financeiras de acordo com os PCGA nacionais, mas devem por força da SEC reconciliar o resultado líquido e o capital próprio para os PCGA dos EUA, o que providencia uma oportunidade única para comparar dois conjuntos de métodos para uma mesma empresa. Como esta reconciliação providencia diferentes formas de mensuração, Amir *et al.* (1993) investigaram se as diferenças entre os PCGA domésticos e dos EUA têm valor relevante e quais as diferenças que têm valor relevante. Esta segunda questão tem a particularidade de permitir conhecer quais as práticas de mensuração que têm valor relevante. Se essa reconciliação de informação contabilística não tiver valor relevante deixa de ser necessária. As diferenças são na maioria dos casos resultantes de métodos contabilísticos diferentes na contabilização do goodwill, na revalorização de activos, nos impostos diferidos, nos benefícios de reforma, na capitalização de juros, no tratamento da moeda estrangeira, nas indústrias extractivas e outros. A amostra consistiu em 101 empresas estrangeiras com acções cotadas numa bolsa de valores dos EUA e que preencheram o impresso 20-F para os períodos de 1981 a 1991.

Uma forma de avaliar o valor relevante da reconciliação é considerar qual a reacção do preço à nova informação, por exemplo através da reacção do preço ao anúncio dos resultados com base nos PCGA dos EUA relativamente aos resultados com base em PCGA fora dos EUA (dos países domésticos). Com base no Wall Street Journal, 96 por cento dos anúncios eram de resultados com base nos PCGA domésticos, o que indicia que a reconciliação entre os resultados com base em PCGA dos EUA e fora dos EUA apenas é tornada pública com o impresso 20-F ou com o relatório anual. Como os resultados domésticos são apresentados mais cedo dos que com base nos PCGA dos EUA, isto sugere que a própria reconciliação é uma mensuração de resultados não esperados. Amir *et al.* (1993) através de um estudo de evento no espírito do de Beaver (1968), concluíram que o anúncio não implicou qualquer reacção do mercado, traduzindo provavelmente uma incapacidade deste em diferenciar claramente as notícias (no Quadro 3.3 apresenta-se o desenho da investigação).

**Quadro 3.3 Estudo de evento do valor relevante dos PCGA dos EUA e fora dos EUA de empresas estrangeiras cotadas nos EUA de Amir *et al.* (1993)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modelo de regressão     | $R_{jt} = \omega_0 + \omega_{1k} NI_{kjt} + \pi_{jt}$ .  |
| Variável dependente     | Rendibilidade ( $R$ ) da empresa $j$ para o período $t$ , determinada por: $(P_{jt}^F + d_{jt}^F - P_{jt-1}^F) / P_{jt-1}^F$ . Em que: $P_{jt}^F$ é o preço de mercado da empresa $j$ na moeda doméstica ( $F$ ) para o período $t-1$ a $t$ (seis meses após a data de fecho); $d_{jt}^F$ é o dividendo da empresa $j$ na moeda doméstica para o período $t-1$ a $t$ .   |
| Variáveis independentes | Nova informação ( $NI$ ) do tipo $k$ para a empresa $j$ no período $t$ , em que as componentes iniciais são (i) o agregado das reconciliações dos resultados $\left(\frac{DE_{jt}}{P_{jt-1}}\right)$ e (ii) as alterações no agregado anual das reconciliações dos resultados $\left(\frac{\Delta DE_{jt}}{P_{jt-1}}\right)$ . Em que $DE_{jt}$ é igual a $E_{jt}^{US} - E_{jt}^F$ , e $E_{jt}^{US}$ é o resultado na base dos PCGA do EUA da empresa $j$ na moeda doméstica no período $t$ e o $E_{jt}^F$ é o resultado na base dos PCGA que não dos EUA da empresa $j$ na moeda doméstica no período $t$ . |

Amir *et al.* (1993), usaram uma segunda abordagem para avaliar o valor relevante das reconciliações, verificando se existem associações entre a rendibilidade das acções e os resultados contabilísticos. Partindo do modelo formal de mensuração do Ohlson (1989) o desenho da investigação é o do Quadro 3.4, tendo obtido uma evidência desigual quanto ao valor relevante do agregado da reconciliação dos resultados.

**Quadro 3.4 Estudo de associação entre resultados e rendibilidade das acções, do valor relevante dos PCGA dos EUA e fora dos EUA de empresas estrangeiras cotadas nos EUA de Amir *et al.* (1993)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modelo de regressão     | $R_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{E_{jt}^F}{P_{jt-1}^F} + \alpha_2 \frac{\Delta E_{jt}^F}{P_{jt-1}^F} + \alpha_{31} \frac{DE_{jt}^F}{P_{jt-1}^F} + \alpha_{32} \frac{\Delta DE_{jt}^F}{P_{jt-1}^F} + \varepsilon_{jt}$   |
| Variável dependente     | Rendibilidade ( $R$ ) da empresa $j$ para o período $t$ , determinada por: $(P_{jt}^F + d_{jt}^F - P_{jt-1}^F) / P_{jt-1}^F$ . Em que: $P_{jt}^F$ é o preço de mercado da empresa $j$ na moeda doméstica ( $F$ ) para o período $t-1$ a $t$ (seis meses após a data de fecho); $d_{jt}^F$ é o dividendo da empresa $j$ na moeda doméstica para o período $t-1$ a $t$ .   |
| Variáveis independentes | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resultado na base dos PCGA que não dos EUA da empresa <math>j</math> na moeda doméstica no período <math>t</math> (<math>E_{jt}^F</math>).</li> <li>– Variação do resultados na base dos PCGA que não dos EUA da empresa <math>j</math> na moeda doméstica do período <math>t</math> (<math>\Delta E_{jt}^F</math>), ou seja: <math>E_{jt}^F - E_{jt-1}^F</math>.</li> <li>– Diferença entre os resultados com base nos PCGA dos EUA e fora dos EUA da empresa <math>j</math> no período <math>t</math> (<math>DE_{jt}^F</math>), ou seja: <math>E_{jt}^{US} - E_{jt}^F</math>, em que <math>E_{jt}^{US}</math> é o resultado na base dos PCGA do EUA da empresa <math>j</math> na moeda doméstica no período <math>t</math> e o <math>E_{jt}^F</math> é o resultado na base dos PCGA que não dos EUA.</li> </ul> |

Um dos problemas do estudo de associação entre a rendibilidade das acções e os resultados é que os elementos da reconciliação podem por vezes ser antecipados e não considerarem explicitamente as reconciliações do capital próprio. Por isso, uma terceira abordagem usada por Amir *et al.* (1993) para avaliar o valor relevante dos elementos da reconciliação é verificar se estes explicam a diferença entre o capital próprio a preço de mercado e a valor contabilístico (o desenho deste estudo é o do Quadro 3.5). Se as diferenças no capital próprio entre os PCGA dos EUA e domésticos tiverem valor relevante o rácio *price book value* baseado nos PCGA dos EUA (capital próprio a valor contabilístico) será próximo de um e terá uma variância mais baixa do que se fosse baseado nos PCGA domésticos. Dos resultados obtidos do teste na base do *price book value*, Amir *et al.* (1993) concluíram que as reconciliações do capital próprio têm valor relevante. Os resultados aparentemente conflituosos entre os dois testes, um na base da rendibilidade e o outro na base do rácio *price book value* devem-se por um lado ao facto do impacto da reconciliação dos resultados ser menor ao do impacto da reconciliação do capital próprio e por outro, pelo facto das

reconciliações poderem ter sido antecipadas e incorporadas no preço. Os resultados do estudo sugerem que a reconciliação quer do resultado líquido quer do capital próprio são valor relevante, sugerindo que a mensuração usando os PCGA dos EUA é mais relevante do que a mensuração usada pelos outros países. Amir *et al.* (1993) também analisaram o valor relevante dos componentes que são sistematicamente a causa das diferenças no resultado líquido e no capital próprio entre os PCGA domésticos e dos EUA, e constataram que o goodwill, a revalorização de activos e os ajustamentos de impostos têm valor relevante. Contudo, apesar de aparentemente a mensuração na base dos PGCA dos EUA ter relativamente mais valor relevante os resultados não indicam que são necessárias as reconciliações requeridas pela SEC.

**Quadro 3.5 Estudo através da análise do rácio market-to-book, do valor relevante dos PCGA dos EUA e fora dos EUA de empresas estrangeiras cotadas nos EUA de Amir *et al.* (1993)**

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Modelo de regressão     | $\frac{P_{jt}^F}{BV_{jt}^F} = \beta_0 + \beta_1 \frac{E_{jt}^F}{BV_{jt}^F} + \beta_{21} \frac{DBV_{jt}^F}{BV_{jt}^F} + \beta_{22} \frac{DE_{jt}}{BV_{jt}^F} + \eta_{jt}$   | e |
|                         | $\frac{P_{jt}^F}{BV_{jt}^{US}} = \theta_0 + \theta_1 \frac{E_{jt}^F}{BV_{jt}^{US}} + \theta_{21} \frac{DBV_{jt}^F}{BV_{jt}^{US}} + \theta_{22} \frac{DE_{jt}}{BV_{jt}^{US}} + v_{jt}$  |   |
| Variável dependente     | <p>Rácio price book value, da empresa <math>j</math> para o período <math>t</math>, medido pelo coeficiente entre o capital próprio a preço de mercado (<math>P_{jt}^F</math>) e o valor contabilístico (<math>BV_{jt}^F</math>) com base nos PCGA domésticos/<math>(BV_{jt}^{US})</math> com base no PCGA dos EUA.</p>  |   |
| Variáveis independentes | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resultado na base dos PCGA que não dos EUA da empresa <math>j</math> na moeda doméstica no período <math>t</math> (<math>E_{jt}^F</math>).</li> <li>– Diferença entre o capital próprio mensurado pelos PCGA dos EUA e o capital próprio mensurado pelos PCGA domésticos (<math>DBV_{jt}</math>), ou seja: <math>BV_{jt}^{US} - BV_{jt}^F</math>.</li> <li>– Diferença entre os resultados com base nos PCGA dos EUA e fora dos EUA da empresa <math>j</math> no período <math>t</math> (<math>DE_{jt}</math>), ou seja: <math>E_{jt}^{US} - E_{jt}^F</math>, em que <math>E_{jt}^{US}</math> é o resultado na base dos PCGA do EUA da empresa <math>j</math> na moeda doméstica no período <math>t</math> e o <math>E_{jt}^F</math> é o resultado na base dos PCGA que não dos EUA.</li> </ul> |   |

Barth e Clinch (1996) compararam os resultados e o capital próprio apresentados segundo os PCGA domésticos e segundo os PCGA dos EUA e investigaram como, e se as diferenças

estavam associadas com os preços e a rentabilidade das acções de empresas domiciliadas no RU, Austrália e Canadá mas cotadas nos EUA. Barth e Clinch (1996) investigaram então de que forma os diferentes métodos contabilísticos reflectem informação usada pelos investidores na formação do preço das acções. A amostra incluiu todas as empresas do RU, Austrália e Canadá de 1985 a 1991, que transaccionaram acções nos mercados regulamentados dos EUA, que fizeram parte da base de dados Compustat's Global Vantage e apresentaram o modelo F-20 ou uma reconciliação entre os PCGA domésticos e os EUA no relatório anual. Assim, para a análise das diferenças do resultado líquido foram encontradas 98, 22 e 229 observações do RU, da Austrália e do Canadá, respectivamente, enquanto para a análise das diferenças do capital próprio foram encontradas 139 e 36 observações de empresas do RU e da Austrália (as empresas canadianas não são obrigadas a apresentar uma reconciliação do capital próprio), respectivamente. Barth e Clinch (1996) começaram por estimar a equação apresentada no Quadro 3.6, para concluir que se o coeficiente  $\alpha_2$  diferisse de forma significativa de zero isso indicava que o agregado das diferenças do resultado líquido (ou equivalentemente o resultado líquido na base dos PCGA dos EUA) providenciava poder explicativo incremental ao resultado líquido na base dos PCGA domésticos. Ou seja, se a diferença reflectisse informação usada pelo investidor na definição do preço das acções mas que não tenha resultado dos PCGA domésticos, esperava-se que o coeficiente fosse positivo, senão, esperava-se que fosse zero. Contudo, poderá acontecer que mesmo que os números resultantes de um método contabilístico sejam relevantes para o investidor, poderão não estar reflectidos no preço (rentabilidade) das acções por não serem fiáveis. Dos resultados obtidos Barth e Clinch (1998) concluíram que:

- a. O resultado líquido na base dos PCGA domésticos para os três países está correlacionado significativamente com a informação usada pelos investidores na definição da rentabilidade das acções.
- b. A diferença entre os resultados na base dos PCGA dos EUA e domésticos (e de forma equivalente o resultado líquido na base dos PCGA dos EUA) providencia poder explicativo incremental ao resultado líquido na base dos PCGA domésticos para empresas do RU e australianas, mas não para as canadianas.
- c. A análise dos componentes das diferenças entre os resultados líquidos na base dos PCGA dos EUA e domésticos permitiu concluir que:
  - c1. As diferenças no goodwill e outras (que incluem várias diferenças não discriminadas) têm poder significativo na explanação da rentabilidade das acções nas empresas do RU e australianas.

- c2. As diferenças nos impostos diferidos no RU e na revalorização na Austrália são também significativas.
- c3. As diferenças de revalorização, capitalização de juros e transposição de moeda estrangeira de empresas do RU; impostos diferidos de empresas australianas; e benefícios de reforma de empresas do RU e australianas não têm poder explicativo significativo.
- c4. Para as empresas canadianas as diferenças não têm qualquer poder explicativo.

**Quadro 3.6 Estudo do valor relevante no resultado líquido dos PCGA dos EUA e fora dos EUA de empresas do RU, Austrália e Canadá cotadas nos EUA de Barth e Clinch (1996)**

|                         |   |
|-------------------------|---|
|                         | $RET_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 NI_{DOMit} + \alpha_2 NI_{DIFit} + \ell_{it}$ , em que $i$ são empresas e $t$ são anos.   |
| Modelo de regressão     | Para análise das diferenças contabilísticas individuais foi estimada a seguinte equação: $RET_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 NI_{DOMit} + \sum_{j=2}^9 \gamma_j NI\_ITEM_{jit} + \ell_{it}$ .   |
| Variável dependente     | Rendibilidade ( $RET$ ) das acções três meses após fecho.   |
| Variáveis independentes | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resultado líquido na base dos PCGA domésticos (<math>NI_{DOM}</math>) dividido pelo preço do início do período.</li> <li>– Diferença entre o resultado líquido na base dos PCGA dos EUA e o resultado líquido na base dos PCGA domésticos (<math>NI_{DIF}</math>) dividido pelo preço do início do período.</li> </ul> |

No sentido de responderem às mesmas questões mas através do capital próprio Barth e Clinch (1996) estimaram a equação constante do Quadro 3.7 e com base nos resultados e concluíram que:

- a. O capital próprio na base dos PCGA domésticos providencia poder explicativo significativo para as diferenças nos PCGA.
- b. A diferença entre os capitais próprios baseados em PCGA dos EUA e domésticos (e de forma equivalente o capital próprio na base dos PCGA dos EUA) providencia poder explicativo para o preço das acções de empresas do RU e australianas, incremental aos PCGA domésticos.
- c. As diferenças no capital próprio do goodwill, revalorização, impostos diferidos e benefícios de reforma providenciam poder significativo incremental aos PCGA domésticos na explicação do preço das acções.

**Quadro 3.7 Estudo do valor relevante no capital próprio dos PCGA dos EUA e fora dos EUA de empresas do RU, Austrália e Canadá cotadas nos EUA de Barth e Clinch (1996)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modelo de regressão     | $PRICE_{it} = \beta_0 + \beta_1 SE_{DOMit} + \beta_2 SE_{DIFit} + \mu_{it}$ , em que $i$ são empresas e $t$ são anos. Para incluir a análise das diferenças contabilísticas individuais a equação passa a ser: $PRICE_{it} = \delta_0 + \delta_1 SE_{DOMit} + \sum_{j=2}^8 \delta_j SE\_ITEM_{jit} + \mu_{it}$ .   |
| Variável dependente     | Preço das acções ( $PRICE$ ).  |
| Variáveis independentes | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Capital próprio por acção na base dos PCGA domésticos <math>SE_{DOM}</math> dividido pelo número de American Depository Receipts (ADRs) (são títulos em vez de acções transaccionadas por empresas estrangeiras nos EUA).</li> <li>– Diferença entre o capital próprio por acção na base dos PCGA dos EUA e capital próprio por acção na base dos PCGA domésticos <math>SE_{DIF}</math>, dividido pelo número de ADRs.</li> </ul> |

Os resultados obtidos por Barth e Clinch sugerem várias inferências entre as quais:

- a. A amortização do goodwill na base dos PCGA do RU, da Austrália e dos EUA resulta em valores pequenos de gasto de amortização e o preço das acções agem como se o goodwill fosse um activo, mas a desconto relativamente a outros activos.
- b. A revalorização no RU não está positivamente correlacionada com a informação que os investidores usam para formarem o preço da acção.
- c. Nenhum método de contabilização de impostos sobre o rendimento do RU, do EUA e da Austrália reconhece passivos ou activos suficientes.
- d. Os métodos de contabilização dos benefícios de reforma numa base do regime do acréscimo reflectem informação usada pelo investidor.
- e. A capitalização dos custos com empréstimos obtidos não providencia qualquer poder explicativo adicional para as empresas do RU e australianas.
- f. Os PCGA usados nos EUA para as indústrias extractivas não têm poder explicativo incremental aos usados na Austrália.
- g. O reconhecimento imediato dos ganhos e perdas de conversão de moeda estrangeira em passivos e activos de longo prazo não têm poder explicativo incremental ao deferimento usado na Austrália.

### 3.3.3 – *Motivos para revalorizar activos*

Brown e Finn (1980) sugerem que seria mais fácil responder à questão se a revalorização por si só afecta o preço de cotação das acções, se se compreendesse o porquê da revalorização (Brown *et al.*, 1992). Assim, surgiram um conjunto de estudos com o objectivo de investigar quais as razões das empresas revalorizarem os seus activos. Brown *et al.* (1992) investigaram o porquê das empresas revalorizarem os seus activos fixos tangíveis quando se trata de um aumento. Não investigaram quando as reavaliações implicam uma redução desses activos. Assim, investigaram que variáveis relativas a custos contratuais, custos políticos e a assimetrias de informação poderiam explicar o porquê das empresas revalorizarem voluntariamente os seus activos fixos. Quanto a custos contratuais, a revalorização de activos fixos tangíveis afecta o rácio que relaciona o passivo com esses activos e que é usado em muitos contratos de empréstimos. Assim, é mais provável que uma empresa com contratos de empréstimos e rácios altos de passivo em relação a activos fixos tangíveis reavale. Quanto a custos políticos, a grande visibilidade das grandes empresas faz com publiquem resultados mais baixos para que não sejam obrigadas ou incentivadas a afectar recursos, e isto consegue-se por exemplo com a revalorização, porque ao aumentarem as depreciações de períodos futuros também diminuem os resultados futuros sem afectarem os fluxos de caixa. Há determinadas indústrias mais sujeitas a greves e a reivindicações e para evitarem pressões sobre os salários reavaliam os seus activos para também diminuírem os resultados futuros. A assimetria de informação pode implicar a revalorização de activos para evitar gastos financeiros maiores e permitir a opção por novos projectos mais lucrativos, o que acontecerá provavelmente mais amiúdes vezes em períodos inflacionistas, e para evitar compras hostis, porque assim evitam-se assimetrias de informação quanto ao valor dos activos.<sup>6</sup> Duas amostras de empresas com acções cotadas foram usadas por Brown *et al.* (1992), uma para um período de elevada inflação (1974 a 1977) e outra para um período de baixa inflação (1984 a 1986) tendo concluído que:

- a. Quanto maior for o rácio *debt to equity*, mais perto estiverem de violar as condições contratuais de empréstimos, mais propriedades detiverem, maiores forem, mais as empresas reavaliam (variáveis relativas a custos contratuais e políticos).
- b. As empresas que declaram a emissão de bónus e que estão para ser compradas hostilmente são as que mais provavelmente reavaliam (variáveis relativas a assimetria de informação).

---

<sup>6</sup> A assimetria de informação ocorre quando uma das partes tem informação que a outra parte não possui.

No todo os resultados suportam os argumentos de que as empresas reavaliam para evitar a violação dos contratos de empréstimos, para efeitos de evitar assimetrias de informação e para evitar custos políticos.

Henderson e Goodwin (1992) colocaram em causa a revalorização efectuada pelas empresas australianas, em virtude do sistema contabilístico se basear no custo histórico (critério objectivo e verificável) e a revalorização se basear no justo valor. Para os autores as possíveis razões para as empresas australianas revalorizarem são:

- a. Providenciarem um lucro mais baixo e mais realista (porque a revalorização aumenta em períodos futuros as depreciações e assim diminuem os resultados futuros).
- b. Providenciarem informação no balanço mais significativa.
- c. Criarem uma reserva a partir da qual podem ser emitidos bónus de acções.
- d. Melhorarem o valor de activos por acção e aumentarem o preço das acções.
- e. Melhorarem o rácio de passivo em relação ao activo.
- f. Um resultado de um comportamento oportunista por parte dos gestores.

Ao analisarem os motivos atrás para as empresas revalorizarem concluíram (ou acharam) que:

- a. Não é consistente com o comportamento das empresas o argumento de que uma das razões para as empresas revalorizarem é para tornarem mais correcto o resultado excessivo.
- b. Como a revalorização não é sistemática e não inclui todos os activos não correntes, o uso do justo valor como razão para uma apresentação verdadeira e apropriada (*true and fair view*) não faz sentido.
- c. O uso do ganho de revalorização para a emissão de novas acções como bónus deixou de fazer sentido (pelo menos na Austrália e na data do estudo) porque passaram a ser tributadas como os dividendos e os ganhos na venda também passaram a ser tributados.
- d. Os ganhos de revalorização não implicam aumentos no preço de cotação das acções (segundo os autores e na base dos estudos publicados até essa data).
- e. A redução do rácio do passivo e activo não melhora a capacidade de endividamento da empresa porque quando incluído no contrato de empréstimo, o mutuante já considera essa possibilidade das empresas revalorizarem.
- f. Comportamentos oportunistas dos gestores não são razões para revalorizar porque o seu pacote remuneratório está normalmente relacionado com a mensuração do desempenho nomeadamente através de lucros e taxas de retorno, e a revalorização diminui os resultados futuros.

Para Henderson e Goodwin (1992) apesar das diversas motivações em revalorizar, no actual sistema contabilístico baseado no custo histórico tal não faz sentido. Assim, mantendo o custo histórico apenas se podem divulgar os justos valores. Caso se considere que se deve usar o justo valor todo o sistema contabilístico deve ser alterado.

Whittred e Chan (1992) providenciaram uma primeira análise preliminar do problema das reavaliações usando uma estrutura conceptual de custos contratuais. Durante o período de 1949 a 1972 as empresas australianas com acções cotadas que revalorizaram eram apenas de 7,4 por cento enquanto no período de 1972 a 1985 já eram de 23,8 por cento. O argumento para este aumento é de que a revalorização providencia um mecanismo barato para reduzir um problema de subinvestimento. Whittred e Chan (1992) argumentam que a revalorização proporciona uma forma mais barata e menos demorada para aumentar a capacidade de pedir dinheiro emprestado em vez de renegociar os seus contratos de empréstimo para poder pedir mais dinheiro. Whittred e Chan (1992) concluíram que as empresas com contratos de empréstimos e limitações explícitas na sua capacidade de endividamento estão mais propensas a revalorizar, em particular se tiverem um rácio de passivo e activo muito elevado. Também notaram que as empresas que reavaliam têm maior oportunidade de crescimento do que aquelas que não reavaliam.

Cotter e Richardson (2002) examinaram as diferenças na fiabilidade entre a determinação do justo valor pelos directores ou por um perito independente para diferentes classes de activos não correntes.<sup>7</sup> A análise foi limitada apenas para a revalorização que aumentaram o valor dos activos. Pressupõe-se que os avaliadores independentes providenciam estimativas de activos menos optimistas (mais fiáveis) do que os directores. Esta assumpção deve-se à independência dos avaliadores externos e de que as empresas têm incentivos para inflacionar os valores dos activos. A mensuração da fiabilidade da revalorização envolveu o exame da extensão em que a revalorização que aumentou o valor dos activos foi subsequentemente revertida diminuindo o ganho da revalorização. Na primeira fase de análise Cotter e Richardson (2002) descobriram que as estimativas de revalorização determinadas internamente são mais para activos intangíveis identificáveis, instalações e equipamentos do

---

<sup>7</sup> Os directores têm um conhecimento particular do activo e sabem como o mesmo é usado enquanto os avaliadores independentes têm a experiência na estimação de valores para activos.

que para terrenos e construção, porque estas classes de activos têm um maior grau de especificidades. Cotter e Richardson (2002) também concluíram que:

- a. As empresas com menos membros independentes têm uma maior propensão a usar peritos independentes na revalorização.
- b. A revalorização cujo justo valor foi determinado por peritos independentes é mais fiável do que aquele que foi determinado pelos directores, excepto para instalações e equipamentos.<sup>8</sup>

Também Courtenay e Cahan (2004) examinaram se o valor relevante da revalorização de activos não correntes depende do nível de endividamento. No fundo o que está mais uma vez em causa é se o motivo para revalorizar é oportunista ou para reduzir assimetrias de informação. Para as empresas com rácios *debt to equity* elevados o mercado pode acreditar que a revalorização foi feita para inflacionar os activos e o capital próprio e assim reduzir o rácio, reflectindo a revalorização uma decisão oportunista. Com base numa regressão que relaciona a rendibilidade das acções com o resultado líquido, variações no resultado líquido e revalorização corrente de activos não correntes, concluíram que a revalorização está significativamente relacionada com a rendibilidade das acções para empresas com níveis de endividamento baixos. Contudo, não encontraram qualquer evidência de que a revalorização tenha valor relevante quando as empresas tenham níveis elevados de endividamento. Estas conclusões suportam a visão de que os investidores reagem de forma diferente à revalorização dependendo da forma como se apercebem da credibilidade da informação. Isto significa que o mercado encara a revalorização feita por empresas com níveis de endividamento baixos como sendo para reduzir assimetrias de informação e assim os custos de agência, enquanto encara a revalorização feita por empresas com níveis elevados de endividamento como sendo oportunistas.

No Quadro 3.8, apresentam-se as principais características dos estudos referidos, no que respeita à amostra e desenho de investigação.

---

<sup>8</sup> A fiabilidade como já referido foi determinada examinando a extensão de reavaliações que posteriormente reverteram.

**Quadro 3.8 Características dos estudos das motivações para a revalorização**

| Estudos                    | Amostra   | Desenho da investigação  |
|----------------------------|---|--|
| Brown <i>et al.</i> (1992) | 204 reavaliações para o período de 1974 a 1977 e 206 reavaliações para o período de 1984 a 1986 de empresas australianas. | Uso de estatística univariada testando a relação entre as variáveis para a revalorização e a não revalorização e a análise PROBIT.   |
| Henderson e Goodwin (1992) | ---   | ---  |
| Whittred e Chan (1992)     | 160 reavaliações e 469 que não revalorizaram de empresas australianas do período de 1980 a 1984.                          | Análise univariada cronológica e seccional relacionando a revalorização de activos com a existência de limitações ao endividamento, alavanca financeira, oportunidades de crescimento e reservas de caixa. |
| Cotter e Richardson (2002) | Empresas australianas com 225 reavaliações.   | Regressão linear mas a estimação foi calculada usando um modelo probit.  |
| Courtenay e Cahan (2004)   | Empresas australianas com 225 reavaliações.   | Regressão linear mas a estimação foi calculada usando um modelo probit.  |

### 3.3.4 – Revalorização e desempenho futuro

Neste ponto vamos analisar os estudos que relacionaram ou tentaram encontrar um grau de associação entre a revalorização de balanço (valor da revalorização no capital próprio) e corrente (ganho da revalorização) e o desempenho futuro, medido através do preço (rendibilidade) das acções, da estimativa de valor não baseada no mercado, dos fluxos de caixa operacionais futuros e dos resultados operacionais futuros. Easton *et al.* (1993) estudaram as práticas de revalorização de empresas australianas durante um período de dez anos a começar em 1981 através da sua associação com o preço (rendibilidade) das acções. Para além da análise do grau de associação entre a informação contabilística e as mensurações de mercado, foram analisadas as demonstrações financeiras e foi efectuado um inquérito aos *chief financial officers* (CFO). Para a realização do estudo a amostra consistiu em 100 empresas australianas mineiras e industriais com dados de 1981 a 1990. Do inquérito telefónico realizado a 65 empresas, 45 por cento dos CFO responderam que a primeira primária motivação para a revalorização é a apresentação verdadeira e apropriada de demonstrações financeiras. A segunda primária motivação (40 por cento) foi a necessidade de diminuir o rácio *debt to equity*. Se a revalorização reflectir alterações de valor que sejam também percebidas pelo mercado (e assim incorporadas no preço das acções), o rácio *price book value* estará mais próximo de um quando a revalorização for incluída no capital próprio a valor contabilístico do que quando esta for excluída, e terá também uma menor variância. O modelo do *price book value* é o que consta do Quadro 3.9 e baseia-se no modelo teórico de Ohlson. Os resultados da aplicação do modelo permitiram a Easton *et al.* (1993) concluir que:

- a. A inclusão da revalorização no valor contabilístico do capital próprio resulta num melhor alinhamento entre o valor de mercado e o valor contabilístico.
- b. A actividade de revalorização é maior quanto maior for o desalinhamento entre o valor de mercado e o valor contabilístico.
- c. A regressão do *price book value* suporta a noção de que o goodwill capturado pelo rácio *price book value*, excluindo a reserva de revalorização, é também capturado pelo *return on equity* (ROE) (rendibilidade dos capitais próprios).
- d. Quer a revalorização de balanço ou corrente (ganho (perda)) são variáveis com grande poder explicativo para o goodwill.

**Quadro 3.9 Modelo do price-to-book value para análise da associação entre revalorização e preço das acções de empresas australianas de Easton *et al.* (1993)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modelo de regressão     | $\frac{P_{jt}}{BV_{jt}} = \phi'_{0t} + \phi'_{1t} \frac{E_{jt}}{BV_{jt}} + \phi'_{2t} \frac{RR_{jt}}{BV_{jt}} + v'_{jt}$ , em que $j$ são empresas e $t$ são anos.   |
| Variável dependente     | Preço das acções ( $P$ ).  |
| Variáveis independentes | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resultado líquido por acção (<math>E</math>).</li> <li>– Capital próprio contabilístico por acção menos a reserva de revalorização (<math>BV</math>).</li> <li>– Reserva de revalorização (<math>RR</math>).</li> <li>– Ganho de revalorização por acção (<math>RRI</math>).</li> </ul> |

Na medida em que a análise do rácio *price book value* está centrada na extensão em que a revalorização alinha capital próprio a valor contabilístico com o capital próprio a preço de mercado, mas não considera em que medida os PCGA australianos reconhecem alterações de valor de forma atempada, Easton *et al.* (1993) também analisaram a relação entre a rendibilidade das acções e os resultados, adicionando os aumentos líquidos da revalorização (que são um ganho). O modelo usado consta do Quadro 3.10. Se as alterações da revalorização não resultarem de reavaliações efectuadas atempadamente, os ganhos da revalorização não terão poder explicativo para a rendibilidade. Assim, Easton *et al.* (1993) concluíram que:

- a. A correlação entre os resultados incluindo o ganho (perda) de revalorização e a rendibilidade das acções é geralmente inferior à correlação entre apenas os resultados e a rendibilidade das acções, o que sugere que os ganhos (perdas) de revalorização tendem a adicionar ruído aos resultados.
- b. Os resultados obtidos providenciam alguma evidência de que os ganhos (perdas) de revalorização não capturam alterações de valor nos activos nos períodos em que estes ocorrem.

**Quadro 3.10 Modelo de rendibilidade para análise da associação entre revalorização e rendibilidade das acções de empresas australianas de Easton *et al.* (1993)**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Modelo de regressão     | $R_{jt} = \beta_0' + \beta_1' \frac{E_{jt}}{P_{jt-1}} + \beta_2' \frac{\Delta E_{jt}}{P_{jt-1}} + \beta_3' \frac{RRI_{jt}}{P_{jt-1}} + \beta_4' \frac{\Delta RRI_{jt}}{P_{jt-1}} + \varepsilon_{jt}'$ , em que $j$ são empresas e $t$ são anos.   |
| Variável dependente     | Rendibilidade das acções ( $R$ ), determinada por: $(P_{jt} + d_{jt} - P_{jt-1}) / P_{jt-1}$ .  |
| Variáveis independentes | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resultado líquido por acção (<math>E</math>).</li> <li>– Variação do resultado líquido por acção (<math>\Delta E</math>).</li> <li>– Preço por acção (<math>P</math>).</li> <li>– Ganho de revalorização por acção (<math>RRI</math>).</li> <li>– Ganho de revalorização por acção (<math>\Delta RRI</math>).</li> </ul> |

Easton *et al.* (1993), aplicaram as regressões do Quadro 3.9 e do Quadro 3.10, para sub amostras baseadas no rácio *debt to equity*, porque rácios *debt to equity* baixos são uma das principais razões para as empresas revalorizarem os seus activos. A amostra foi então dividida em grandes e pequenos rácios *debt to equity* e grandes e pequenas alterações no rácio *debt to equity*. Dos testes conclui-se que as reavaliações são particularmente informativas quando o nível do passivo ou de alterações no passivo são elevadas, e quando o valor ou alterações de valor da revalorização são elevadas. Os resultados são consistentes com a ideia de que as reavaliações são relevantes e atempadas quando as empresas estão a alterar o nível do rácio *debt to equity* e quando têm um valor relativamente elevado de revalorização de balanço.

Barth e Glinch (1998) investigaram de que forma a relevância e a fiabilidade da revalorização difere ao longo dos diversos tipos de activos fixos (activos fixos tangíveis, activos intangíveis e investimentos financeiros) de empresas australianas. Também investigaram de que forma a relevância e a fiabilidade diferem se a determinação do valor da revalorização for determinado pela gestão ou por um avaliador independente. As inferências foram baseadas na relação de associação entre os valores dos vários activos reavaliados e o preço das acções e uma estimativa de valor da empresa não baseada no mercado, a qual foi determinada com base em estimativas de lucros de analistas. Para o efeito a amostra incluiu 350 empresas australianas cotadas para o período de 1991 até 1995. A amostra foi dividida em empresas não financeiras, financeiras e mineiras. Numa primeira fase Barth e Glinch (1998) começaram por investigar a capacidade das quantias das demonstrações financeiras (capital próprio e

resultados) em explicar o preço das acções, tendo usado o modelo teórico de Ohlson (1995) conforme Quadro 3.11 e concluíram que:

- a. Em termos de classes de activos e tal como esperado na base de anteriores investigações do justo valor de activos financeiros, a revalorização de investimentos financeiros está associada consistentemente e de forma significativa com o preço das acções, excepto para investimentos de empresas não financeiras quando se trata de investimentos em empresas associadas.
- b. A revalorização de activos intangíveis está consistente e significativamente associada com o preço das acções, contrariando o ponto de vista de que as estimativas de justo valor destes activos não são fiáveis.
- c. Quanto aos activos fixos tangíveis as conclusões são menos consistentes. O valor agregado da revalorização de activos fixos tangíveis é consistente e significativamente associado com o preço das acções para todas as três indústrias. Contudo, enquanto a revalorização de terrenos e equipamentos tem valor relevante para empresas mineiras, está insignificamente relacionado com os preços das acções para empresas não financeiras e significativamente relacionado mas de forma negativa com os preços das acções para empresas financeiras. A revalorização de propriedades só está significativamente associada com o preço das acções para empresas financeiras que não sejam bancos.
- d. É indiferente que a determinação do valor de revalorização seja feita pela gestão ou por um avaliador independente.
- e. A revalorização não atempada dos activos não eliminou o valor relevante das quantias de revalorização.

**Quadro 3.11 Relação entre revalorização e preços das acções na Austrália (Barth e Clinch, 1998)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modelo de regressão     | $P_{it} = \omega_0 + \omega_1 BVE_{it} + \omega_2 NI_{it} + \omega_{it}$ , em que $i$ são empresas e $t$ são anos.   |
| Variável dependente     | Preço das acções ( $P$ ).  |
| Variáveis independentes | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resultado líquido por acção (<math>NI</math>).</li> <li>– Capital próprio contabilístico por acção (<math>BVE</math>). O capital próprio contabilístico foi dividido em capital próprio (<math>BV</math>) e custo (<math>C</math>) mais reavaliações (<math>R</math>) dos activos e estes em investimentos (<math>I</math>), activos fixos tangíveis (<math>P</math>) e activos fixos intangíveis (<math>IN</math>) da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>BV + I\_C + I\_R + P\_C + P\_R + IN\_C + IN\_R</math>.</li> </ul> </li> <li>– Também foi acrescentado uma variável com o valor das reavaliações (ganhos ou perdas) que tenham sido apenas divulgadas em notas mas não reconhecidas nas demonstrações financeiras (<math>D</math>).</li> <li>– A equação passou a ser: <math display="block">P = \omega_0 + \omega_1 BV + \omega_2 NI + \omega_3 D + \omega_4 I\_C + \omega_5 I\_R + \omega_6 P\_C + \omega_7 P\_R + \omega_8 IN\_C + \omega_9 IN\_R + \varepsilon</math> </li> <li>– As variáveis <math>\omega_0</math> e <math>\omega_{it}</math> servem para capturar a parte do preços das acções não explicados pelo capital próprio contabilístico e resultado líquido.</li> </ul> |

Tal como sugerido por Bernard (1993), Barth e Clinch (1998) usaram como medida de valor de empresa uma estimativa não baseada no mercado e determinada com base nas estimativas de lucros de analistas. Assim, a equação usada foi também a do Quadro 3.11 com a única diferença de que a variável dependente deixa de ser o preço das acções e passa a ser o valor determinado pelo valor presente dos lucros futuros esperados pelos analistas mais o valor presente dos dividendos. As conclusões através do uso de estimativas de valor da empresa não baseadas no mercado geralmente corroboram as conclusões atrás referidas com base no uso do preço das acções, contudo apresentam algumas inconsistências:

- a. A revalorização de balanço de activos fixos tangíveis para empresas não financeiras está negativamente associada com o valor da empresa não estimado pelo mercado e positivamente associada com os preços.
- b. A revalorização de balanço de investimentos financeiros e de activos fixos tangíveis para empresas financeiras estão insignificamente associadas com o valor do capital próprio não estimado pelo mercado e mas positivamente associados com os preços.

Como Barth e Clinch (1998) não conseguiram desagregar os activos reavaliados em custo histórico e ganho de revalorização, não puderam estabelecer o valor incremental das quantias reavaliadas. Para providenciarem evidência sobre essa questão e para investigar se a revalorização é atempada, Barth e Clinch (1998) relacionaram a rendibilidade das acções com os valores correntes de reavaliações (ver Quadro 3.12) e apesar de encontraram nalguns casos uma relação significativa entre a revalorização corrente e a rendibilidade das acções, sugerindo que as reavaliações são valor relevante e atempadas, verificaram-se algumas inconsistências:

- a. A revalorização corrente de empresas não financeiras não está significativamente relacionada com a rendibilidade das acções o que já acontece com empresas financeiras e mineiras.
- b. A revalorização de investimentos financeiros está positiva e significativamente associada com a rendibilidade das acções para as empresas não financeiras e financeiras enquanto a revalorização de activos fixos tangíveis apenas está positiva e de forma significativa associada com a rendibilidade das acções de empresas mineiras.

**Quadro 3.12 Relação entre revalorização corrente e rendibilidade das acções de empresas australianas de Barth e Clinch (1998)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modelo de regressão     | $RET_{it} = c_0 + c_1 NI_{it} + c_2 \Delta NI_{it} + c_3 I_{-} R_{it} + c_4 P_{-} R_{it} + c_5 IN_{-} R_{it} + c_6 I_{-} RPL_{it} + c_7 P_{-} RPL_{it} + c_8 IN_{-} RPL_{it} + \phi_{it}$ , em que $i$ são empresas e $t$ são anos.  |
| Variável dependente     | Rendibilidade das acções ( $RET$ ), determinada por: $(P_{it} + D_{it} - P_{it-1}) / P_{it-1}$ .   |
| Variáveis independentes | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resultado líquido por acção (<math>NI</math>).</li> <li>– Variação do resultado líquido por acção (<math>\Delta NI</math>).</li> <li>– Ganhos (perdas) de revalorização do período corrente (<math>R</math>) por classes de activos (investimentos (<math>I</math>), activos fixos tangíveis (<math>P</math>) e activos fixos intangíveis (<math>IN</math>)).</li> <li>– Ganhos (perdas) de revalorização do período corrente reconhecidos na demonstração dos resultados (<math>RPL</math>) por classes de activos.</li> </ul> |

O estudo empírico de Aboody *et al.* (1999) relaciona a revalorização com os resultados operacionais futuros e fluxos de caixa futuros, como também com o preço (rendibilidade) das acções. Assim, proporciona evidência directa da relação entre a revalorização e o desempenho

operacional futuro, o que só indirectamente era proporcionado relacionando a revalorização com o preço ou rendibilidade das acções. O preço (rendibilidade) incorpora não apenas as expectativas dos investidores acerca do desempenho operacional futuro como também o efeito das decisões de investimento e de financiamento. Para saber se a revalorização está positivamente associada com o desempenho futuro, Aboody *et al.* (1999) estimaram a relação entre a revalorização corrente de activos fixos de empresas do RU de 1983 a 1995 e alterações no desempenho operacional durante os três anos subsequentes. O desempenho futuro foi definido alternativamente como fluxo de caixa operacional e resultado operacional, antes de depreciação, de amortização e de ganhos na disponibilização de activos. Nos testes baseados no mercado, foi estimada a relação entre o preço das acções e a revalorização de balanço, resultado líquido e valor contabilístico do capital próprio. Também foi testada a relação entre os ganhos correntes de revalorização e a rendibilidade das acções, para verificar se os investidores se apercebem que as reavaliações são atempadas, porque a revalorização de activos é uma opção da gestão. Como Easton *et al.* (1993) no inquérito que realizaram a CFO concluíram que a segunda primária motivação para a revalorização é a do rácio *debt to equity*, Aboody *et al.* (1999) estimaram a sua equação permitindo que o coeficiente da revalorização varie em função do rácio *debt to equity*. O período de análise foi de 1983 a 1995 relativo a 738 empresas e os dados foram obtidos através da Datastream International e directamente das demonstrações financeiras. Durante esse período a norma em vigor era a Statement of Standard Accounting Practice (SSAP) 12 Accounting for Depreciation.<sup>9</sup>

No Quadro 3.13 apresenta-se o desenho da investigação relacionando a revalorização com o desempenho futuro, sendo este medido através dos resultados operacionais e fluxos de caixa operacionais, tendo Aboody *et al.* (1999) concluído o seguinte:

- a. Em todos os três períodos o coeficiente do ganho da revalorização é significativamente positivo, providenciando forte evidência de que a revalorização corrente está positivamente associada com o desempenho futuro (mensurado através de resultados operacionais).
- b. Consistentemente com a conclusão anterior, a revalorização corrente está positivamente associada com alterações dos fluxos de caixa operacionais

---

<sup>9</sup> Uma diferença significativa entre a SSAP 12 e a norma actual (FRS 15) analisada na secção anterior, é o reconhecimento na demonstração dos resultados do saldo restante da reserva de reavaliação pela disponibilização do activo (não permitido pela FRS 15).

**Quadro 3.13 Relação entre a revalorização e futuros resultados operacionais/fluxos de caixa no RU (Abbody *et al.*, 1999)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modelo de regressão     | $\Delta OPINC_{t+\tau,i} = \sum_{Y=83}^{95} \alpha_{0y} YR_{yit} + \alpha_1 REV_{it} + \alpha_2 \Delta OPINC_{it} + \alpha_3 MB_{it} + \alpha_4 ASSETS_{it} + \varepsilon_{it}$ , em que $i$ são empresas e $t$ são anos<br>$e \Delta CFO_{t+\tau,i} = \sum_{Y=83}^{95} \beta_{0y} YR_{yit} + \beta_1 REV_{it} + \beta_2 \Delta CFO_{it} + \beta_3 WC_{it} + \beta_4 MB_{it} + \beta_5 ASSETS_{it} + v_{it}$   |
| Variável dependente     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Variação no resultado operacional nos próximos três períodos (<math>\Delta OPINC</math>), determinados pela diferença entre o resultado operacional no período <math>t+\tau</math> e resultado operacional no período <math>t</math>, em que <math>\tau</math> pode ser um, dois e três. O resultado operacional é o resultado antes de juros, impostos sobre o rendimento, depreciação e amortização e ganhos líquidos na disponibilização de activos fixos.</li> <li>– Variação no fluxo de caixa operacional (<math>\Delta CFO</math>) nos próximos três períodos.</li> </ul>  |
| Variáveis independentes | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ganho de revalorização do período (<math>REV</math>) a dividir pelo valor de mercado do capital próprio de abertura.</li> <li>– Variação no resultado operacional do período <math>t-1</math> a <math>t</math> (<math>\Delta OPINC</math>), a dividir pelo valor de mercado do capital próprio de abertura, para controlar as propriedades cronológicas dos lucros que podem afectar os resultados operacionais futuros.</li> <li>– Variação nos fluxos de caixa operacionais (<math>\Delta CFO</math>), a dividir pelo valor de mercado do capital próprio de abertura.</li> <li>– Rácio market-to-book (<math>MB</math>), em que o valor contabilístico do capital próprio exclui as reavaliações, serve para controlar os efeitos de risco e crescimento.</li> <li>– Variação do capital operacional (<math>WC</math>), a dividir pelo valor de mercado do capital próprio de abertura. A inclusão desta variável deve-se à associação muito significativa entre os fluxos de caixa operacionais e o capital operacional (activos e passivos operacionais resultantes do regime do acréscimo).</li> <li>– Logaritmo do total de activos de fecho (<math>ASSETS</math>), excluindo a revalorização de balanço, serve para controlar os efeitos de dimensão.</li> <li>– Para controlar a possibilidade de omissão de algum efeito macroeconómico específico no tempo (por exemplo, alterações no valor das propriedades) a regressão vai variar ao longo dos períodos.</li> <li>– O indicador variável <math>YR</math> será igual a um se a observação for do período <math>Y</math> e zero caso contrário.</li> </ul> |

Seguindo outros estudos, Aboody *et al.* (1999) também fizeram testes na base do mercado usando o preço e a rentabilidade das acções. A regressão do Quadro 3.14 é baseada no modelo de valorização de Ohlson (1995), em que se permite que o coeficiente do valor contabilístico do capital próprio varie da revalorização para o total dos outros elementos do capital próprio. Devido à discrição da gestão quanto à revalorização e para verificar se a revalorização é atempada Aboody *et al.* (1999) analisaram também a relação entre a revalorização corrente e a rentabilidade das acções (ver Quadro 3.15). Como previsto a revalorização de balanço está positiva e significativamente relacionada com os preços das acções e a revalorização corrente também está positiva e significativamente associada com a rentabilidade das acções, traduzindo que pelo menos uma parte das alterações de valor dos activos é reflectida pela revalorização.

**Quadro 3.14 Associação entre o preço das acções e a revalorização de balanço de empresas do RU (Aboody *et al.*, 1999)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modelo de regressão     | $PRICE_{it} = \sum_{Y=83}^{95} \lambda_{0Y} YR_{it} + \sum_{F=1}^N \lambda_{1F} FIRM_{Fit} + \lambda_2 REV\_BAL_{it} + \lambda_3 EPS_{it} + \lambda_4 BVPS_{it} + \xi_{it}$ , em que<br><i>i</i> são empresas, <i>t</i> são anos e <i>N</i> o número da empresa na amostra.  |
| Variável dependente     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Preço das acções três meses após fecho (<i>PRICE</i>).</li> </ul>   |
| Variáveis independentes | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Revalorização no balanço (<i>REA_BAL</i>) a dividir pelo número de acções.</li> <li>– Resultado das operações continuadas por acção (<i>EPS</i>).</li> <li>– Valor do capital próprio por acção excluindo a revalorização (<i>BVPS</i>).</li> <li>– Para controlar a possibilidade de omissão de algum efeito macroeconómico específico no tempo (por exemplo, alterações no valor das propriedades) a regressão vai variar ao longo dos períodos. O indicador variável <i>YR</i> será igual a um se a observação for do período <i>Y</i> e zero caso contrário.</li> <li>– Para diminuir dependências residuais no tempo e controlar variáveis omitidas específicas das empresas a regressão inclui intercepções específicas das empresas. A variável <i>FIRM</i> será um para a empresa <i>F</i> e zero no caso contrário.</li> </ul> |

**Quadro 3.15 Associação entre a rentabilidade das acções e a revalorização corrente de empresas do RU (Abbody *et al.*, 1999)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modelo de regressão     | $RETURN_{it} = \sum_{Y=83}^{95} \gamma_{0Y} YR_{yT} + \gamma_1 rev_{it} + \gamma_2 NI_{it} + \lambda_3 \Delta NI_{it} + \eta_{it}$ , em que $i$ são empresas, $t$ são anos e $N$ o número da empresa na amostra.   |
| Variável dependente     | – Rendibilidade das acções ( $RETURN$ ) calculada através: $\frac{PRICE_t - PRICE_{t-1}}{PRICE_{t-1}}$ , sendo o preço das acções o de três meses após fecho.  |
| Variáveis independentes | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Revalorização corrente (<math>REV</math>) a dividir pelo valor de mercado do capital próprio de abertura.</li> <li>– Resultado líquido (<math>NI</math>) a dividir pelo valor de mercado do capital próprio de abertura.</li> <li>– Variação do resultado líquido (<math>\Delta NI</math>) a dividir pelo valor de mercado do capital próprio de abertura.</li> <li>– Para controlar a possibilidade de omissão de algum efeito macroeconómico específico no tempo (por exemplo, alterações no valor das propriedades) a regressão vai variar ao longo dos períodos. O indicador variável <math>YR</math> será igual a um se a observação for do período <math>Y</math> e zero caso contrário. a dividir pelo valor de mercado do capital próprio de abertura.</li> </ul> |

Os resultados do estudo de Abbody *et al.* (1999) indicam que a revalorização está associada com o desempenho operacional futuro, e que pelo menos uma parte é atempada. Os resultados também indicam que motivações diferentes para a revalorização podem afectar a relação entre a revalorização e o desempenho futuro, assim, empresas com valores elevados do rácio *debt to equity* têm uma fraca associação entre a revalorização e desempenho futuro, porque o objectivo da revalorização não é a apresentação de uma imagem verdadeira e apropriada.

No Quadro 3.16, apresentam-se as principais características dos estudos acerca da revalorização e sua relação com o desempenho futuro e no Quadro 3.17 apresentam-se numa base de divisão de áreas de estudo (quando se trata de estimativas de justo valor e não da sua divulgação), a amostra e os respectivos autores.

**Quadro 3.16 Características resumo dos estudos de revalorização e desempenho futuro**

| Estudos                     | Desenho da investigação  | Conclusões   |
|-----------------------------|--|--|
| Easton <i>et al.</i> (1992) | Uma regressão que relaciona o rácio <i>price book value</i> com resultados e revalorização de balanço e correntes. Uma outra regressão que relaciona a rendibilidade de acções com resultados e suas alterações e a revalorização corrente bem como também com as suas alterações. | Apesar da análise período a período poder ser afectada pelas correlações de corte seccional nos residuais e as inferências da média dos coeficientes ser baseada apenas em estimativa, os resultados sugerem que a revalorização de balanço e o seu aumento são variáveis explicativas significativas para o goodwill. Quanto à revalorização corrente e suas alterações, os coeficientes são apenas significativos para dois dos nove períodos, providenciando alguma evidência de que a revalorização corrente não captura as alterações de valor dos activos no período em que elas ocorrem.  |
| Barth e Clinch (1998)       | Regressões que relacionam o preço (rendibilidade) das acções e estimativas de valor não baseadas no mercado com valores contabilísticos, tendo a revalorização sido separada e analisada por classes de activos e tipos de empresas.   | Os resultados da equação do preço permitem concluir que a revalorização de balanço é valor relevante. Os resultados da equação do capital próprio estimado reflectem algumas inconsistências: a revalorização de balanço de activos fixos tangíveis está negativamente associada para empresas não financeiras; e a revalorização de balanço de investimentos financeiros e de activos fixos tangíveis estão insignificamente associadas para empresas financeiras. Os resultados da equação da rendibilidade das acções são muito menos satisfatórios, não confirmando os resultados da equação do preço das acções ou para parte das empresas ou para parte das classes dos activos. |
| Aboody <i>et al.</i> (1999) | Regressões que relacionam o preço (rendibilidade) das acções, resultados operacionais de três períodos seguintes com valores contabilísticos.  | Medindo o desempenho operacional futuro através das alterações dos resultados operacionais (fluxos de caixa operacionais) de um, dois e três períodos seguintes, verifica-se que a revalorização corrente está positivamente associada com o desempenho futuro. Repetindo os resultados usando como medida do desempenho o preço e a rendibilidade, verifica-se que a revalorização de balanço e corrente está associada com os mesmos.  |

**Quadro 3.17 Área de estudo e autores**

| Área do Estudo   | Amostra   | Autores                      |
|--|---|------------------------------|
| Anúncio da revalorização e preço das acções.                                   | 32 empresas australianas e 34 anúncios de reavaliações de 1960 a 1970.                        | Sharpe e Walker (1975).      |
|  | 232 empresas britânicas de 1964 a 1973.   | Standish e Ung (1982).       |
|  | 143 reavaliações de empresas da Nova Zelândia de 1970 a 1979.                                 | Emanuel (1989)               |
| Reavaliações de empresas estrangeiras com acções emitidas em mercados dos EUA. | 101 empresas de 19 países (excluindo o Canadá) com 467 observações de 1981 a 1991.            | Amir <i>et al.</i> (1993).   |
|  | 55 empresas do RU, 16 empresas australianas e 242 empresas do Canadá, de 1985 a 1991.         | Barth e Clinch (1996).       |
| Motivações da gestão.  | 204 mais 206 empresas cotadas australianas para os períodos 1974-7 e 1984-6, respectivamente. | Brown <i>et al.</i> (1992).  |
|  | ...   | Henderson e Goodwin (1992).  |
|  | 200 empresas australianas cotadas para os períodos 1980-4.                                    | Whittred and Chan (1992).    |
|  | 100 empresas australianas cotadas para os períodos de 1981 a 1999.                            | Cotter (1997).               |
| Quantia das reavaliações e desempenho futuro                                   | 72 empresas australianas de 1981 a 1990.  | Easton <i>et al.</i> (1993). |
|  | 350 empresas australianas de 1991 a 1995.   | Barth e Clinch (1998).       |
|  | Empresas britânicas de 1983 a 1995.   | Aboody <i>et al.</i> (1999). |

Na próxima secção procede-se à definição das hipóteses de investigação tendo em vista a questão central do valor das revalorizações de activos fixos tangíveis bem como ao seu desenho, elaborando-se para o efeito diferentes regressões relacionando elementos

contabilísticos (ganhos de balanço e correntes das revalorizações) com preços, rendibilidades e resultados operacionais futuros.

## ***SECÇÃO 4 DESENHO DA INVESTIGAÇÃO***

## 4.1 – Introdução

Nesta secção procede-se à definição das hipóteses de investigação e ao desenho da investigação.

A questão a analisar é se o ganho da revalorização de balanço (acumulado) e corrente (do período, incrementos da reserva de revalorização) na base no justo valor ou na base da variação do poder de compra têm valor relevante na mensuração de activos fixos tangíveis. Entende-se como valor relevante a capacidade das quantias de revalorização dos activos de terem poder explicativo para o valor de mercado do capital próprio. O reconhecimento de estimativas de justo valor é um dos problemas que originou desde sempre um contencioso entre os organismos de emissão de normas de contabilidade e os reguladores dos mercados de capitais, isto porque se entende que é informação relevante para os investidores que não está disponível por outra fonte (Sloan, 1999). Em oposição também se argumenta que as estimativas de justo valor não providenciam informação fiável na medida em que não são facilmente verificáveis e assim vulneráveis a serem manipuladas (Sloan, 1999). A localização de um elemento nas demonstrações financeiras parece ter também importância para o investidor, segundo Baker (2004) os investidores atribuem menor importância aos elementos fora dos lucros, mas isso não significa que não tenham valor relevante. Três procedimentos podem ser usados (Brown e Sivakumar, 2003) para a avaliação do valor relevante:

- a. Capacidade para prever resultados futuros (capacidade predictiva).
- b. Associação dos números da contabilidade com o nível do preço das acções (avaliação).
- c. Análise do impacto no valor das acções das divulgações contabilísticas para determinar se elas são úteis para os investidores, ou seja, qual a reacção do mercado a novas informações contabilísticas (conteúdo informativo).

Segundo Dumontier e Raffournier (2002) os estudos de conteúdo informativo ou estudos de evento concentram-se na reacção do mercado aos números contabilísticos num pequeno intervalo de tempo. Os estudos de avaliação (associação) analisam a relação entre o preço das acções e a informação contabilística durante um longo período de tempo, examinando a extensão em que a informação contabilística é consistente com a reflectida no preço das acções. Contrariamente aos estudos de evento, os estudos de avaliação não inferem nenhuma conexão causal entre os dados contabilísticos e o preço das acções e nem presumem que os investidores usem essa informação no processo de avaliação, mas apenas que informação

contabilística é uma boa mensuração resumo dos eventos incorporados nos preços e assim têm valor relevante porque podem providenciar um valor de empresa próximo do valor de mercado. Os estudos de associação relacionam dados contabilísticos com dados de mercado em ordem a testar se existe alguma relação significativa entre eles. No Quadro 4.1 apresentam-se as vantagens e desvantagens no uso dos vários procedimentos para testar o valor relevante (Brown e Sivakumar, 2003).

**Quadro 4.1 Vantagens e desvantagens dos vários procedimentos para a avaliação do valor relevante**

| Capacidade predictiva   | Avaliação   | Conteúdo informativo  |
|---|---|---|
| + A previsão dos resultados é um dado importante para os modelos de avaliação.  | Não é preciso usar um estudo de evento.   | É mais apropriado o uso de uma pequena janela para capturar informação contemporânea acerca dos resultados. |
| - O simples relato do mesmo valor de resultados maximiza a validade predictiva. | Assumpção de equilíbrio entre o preço das acções e a informação contabilística. | A relação pode resultar de outros eventos.  |

Dos três procedimentos apresentados para a avaliação do valor relevante vou usar o da capacidade predictiva e o da avaliação. O uso de mais do que um serve para tornar as conclusões mais robustas. O terceiro não vai ser usado pelo facto de ser difícil separar o anúncio da revalorização de outros eventos susceptíveis de influenciar o preço, porque a revalorização não é anunciada separadamente dos resultados ou da publicação dos relatórios financeiros. Como testes enquadrados na capacidade predictiva temos aqueles que relacionam a revalorização com o desempenho futuro mensurado pelos resultados (fluxos de caixa) operacionais futuros, enquanto os testes que se podem enquadrar na avaliação são aqueles que relacionam a revalorização com preço e rendibilidade das acções. O uso da rendibilidade e do preço das acções enquadram-se nos testes de mercado. O objectivo dos testes quer se baseiem no mercado ou nos resultados (fluxos de caixa) operacionais é o de avaliar se a revalorização resulta em informação contida nas demonstrações financeiras alinhada com a informação implícita no preço ou na rendibilidade das acções.

O preço das acções será assim usado como uma medida sumária da informação relevante para os investidores, permitindo avaliar a extensão em que as demonstrações financeiras (que incluem a revalorização) reflectem o estado financeiro da empresa numa determinada data, enquanto a rentabilidade das acções são usadas para avaliar as alterações no estado financeiro que é providenciado pelas demonstrações financeiras (Easton *et al*, 1993). No fundo o preço das acções é usado para verificar se a quantia de revalorização de balanço é valor relevante para os utentes das demonstrações financeiras que os ajude a avaliar o valor da empresa. A rentabilidade das acções permitem por outro lado verificar se a revalorização é atempada, porque se o é então está reflectida na rentabilidade do período em que ocorreu a revalorização.

Como os testes baseados no mercado apenas providenciam evidência indirecta acerca da relação entre a revalorização e o desempenho operacional futuro (Bernard, 1993), porque o preço e a rentabilidade das acções resumiam os julgamentos dos investidores não apenas das expectativas acerca do desempenho operacional futuro como também dos efeitos das decisões de investimento e financiamento, vou usar como Aboody *et al.* (1999) os resultados operacionais futuros como medida de desempenho operacional futuro. Aboody *et al.* (1999) usaram também como medida de desempenho futuro os fluxos de caixa, tendo obtido os mesmos resultados e retirado a mesmas conclusões. Todos os estudos relativos à utilidade relativa dos fluxos de caixa e resultados mostram que os resultados dominam os fluxos de caixa no sentido em os resultados e os acréscimos possuem mais poder informativo daquele que é proporcionado pelos fluxos de caixa (Dumontier e Raffournier, 2002).

Assim, supondo que o mercado regulamentado português (Euronext) é eficiente na forma semi-forte vou relacionar preço e a rentabilidade das acções com quantias contabilísticas (lucros, capital próprio e ganhos de revalorização acumulados (balanço) e gerados no período (corrente)) e também resultados operacionais futuros com quantias contabilísticas (lucros e ganhos de revalorização corrente).<sup>1</sup> As principais características da aplicação estatística para realizar o estudo são as do Quadro 4.2.

---

<sup>1</sup> Diz-se que o mercado é eficiente quando o preço reflecte toda a informação pública disponível que é o caso das demonstrações financeiras (Penman, 2004). Existem outros dois tipos de eficiência, na forma fraca em que o preço reflecte apenas a informação dos preços passados e na forma forte em que o preço reflecte toda a informação quer pública quer privada (Penman, 2004). A eficiência pode ser vista no sentido em que o preço das acções não se desvia de forma significativa do seu valor fundamental (Dumontier e Raffournier, 2002). Vários estudos mostram na Europa e nos EUA que o impacto na rentabilidade anormal persiste no tempo após o anúncio dos resultados principalmente nas pequenas e médias empresas, o que contraria a hipótese dos mercados eficientes (Dumontier e Raffournier, 2002).

#### Quadro 4.2 Características da aplicação estatística

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Objectivo:            | Examinar se o ganho da revalorização de activos fixos tangíveis tem valor relevante.  |
| Tipo de investigação: | Estudo estatístico com base em dados da contabilidade (resultado e capital próprio) e dados de mercado. Uso de análise univariada e multivariada. |
| Unidade de análise:   | Modelos de avaliação e de capacidade predictiva.  |
| Medidas:              | Variáveis rácio.  |
| Horizonte temporal:   | Corte seccional. Análise no fim de cada período de 1995 a 2004.   |
| Universo:             | Empresas não financeiras e com instrumentos de capital próprio admitidos à cotação no mercado regulamentado português.                            |
| Recolha de dados:     | Worldscope, Euronext e relatórios financeiros.  |
| Modelos:              | Regressão linear múltipla.  |
| Software usado:       | Statistical Package for Social Sciences (SPSS™) na versão 15, eviews 5 e Excel™.  |

Adaptado de Ferreira (2005)

#### 4.2 – Hipóteses

A questão genérica a que se pretende responder é se o ganho da revalorização (de balanço e corrente) de activos fixos tangíveis resultante do uso do justo valor e da variação do poder de compra têm valor relevante, ou seja, se essa informação é considerada relevante para o investidor. Se assim suceder, existirá um grau de associação entre o preço (rendibilidade e resultados operacionais futuros) e o ganho da revalorização de balanço (corrente). O desempenho futuro da entidade terá por base testes baseados no mercado e nos resultados operacionais futuros. No fundo o que se quer verificar é se determinada informação contabilística tem informação relevante, ou seja, se altera o desempenho futuro da entidade e assim está incorporada no preço (rendibilidade) das acções e nos resultados operacionais futuros. Essa informação contabilística no caso concreto é o ganho da revalorização. A revalorização em Portugal pode resultar da passagem do custo histórico a euros nominais para o justo valor ou da passagem do custo histórico a euros nominais para euros constantes, reflectindo o ganho a variação do poder de compra.

A informação do ganho de revalorização de balanço independente da forma como é mensurada (justo valor ou variação do poder de compra) poderá estar incorporada no preço das acções. O preço é assim usado para testar se a informação contabilística (resultados líquidos, capitais próprios e ganho de revalorização de balanço) traduzem informação relevante e ajudam a definir o preço das acções. Se a revalorização de activos fixos tangíveis reflectir alterações de valor deverão ser apercebidas pelo mercado e assim incorporadas no preço das acções. Assim, temos uma primeira hipótese que relaciona o preço e o ganho de revalorização de balanço:

H1: A informação do ganho de revalorização de balanço é incorporada no preço das acções.

O ganho da revalorização de balanço pode ser separado em função do tipo de mensuração em que se baseia. Se o ganho da revalorização de balanço resultar da mensuração na base do justo valor surge uma segunda hipótese de investigação:

H2: A informação do ganho da revalorização de balanço a justo valor é incorporada no preço das acções.

Se o ganho da revalorização de balanço for mensurado na base da variação do poder de compra é possível que também tenha valor relevante mas espera-se que a associação com o preço seja menos significativa o que se compreende porque não reflecte o preço específico do activo mas sim o preço de um conjunto de activos e também porque é reconhecida quando decorre da lei. Com base ainda no preço temos uma terceira hipótese:

H3: A informação do ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra é também incorporada no preço das acções mas com menor significância.

A informação do ganho (e não das perdas) da revalorização do período (independente da forma como é mensurada) pode afectar a rendibilidade das acções. A rendibilidade reflecte alterações de um período e permite verificar se a revalorização é valor relevante e se é atempada. Assim, analisa-se a relação entre a rendibilidade e os resultados, adicionando o ganho da revalorização corrente porque também é um elemento dos resultados (apesar de ser reconhecido directamente no balanço (capital próprio)). Se o ganho da revalorização corrente não for atempado no sentido em que é já uma quantia de alteração de valor conhecida pelo mercado em períodos anteriores, esta variável não terá poder explicativo para a rendibilidade das acções do período.

H4: A informação do ganho da revalorização corrente afecta a rendibilidade das acções.

Separando o ganho da revalorização corrente naquela que é mensurada na base do justo valor da que resulta da variação do poder da moeda, temos uma quinta hipótese de investigação:

H5: A informação do ganho da revalorização corrente a justo valor afecta a rendibilidade das acções.

Se o ganho da revalorização corrente for baseado na variação do poder da moeda e como este é apenas reconhecido em períodos definidos pela legislação que a permite, prevê-se que este não deverá ter qualquer associação com a rendibilidade das acções. Daqui decorre uma sexta hipótese:

H6: A informação do ganho da revalorização corrente pela variação do poder de compra não afecta a rendibilidade das acções.

A informação do ganho de revalorização corrente (quer a que resulte do justo valor ou da variação do poder de compra) está associada com o desempenho operacional futuro medido pelos resultados operacionais. O objectivo é testar se o ganho da revalorização está relacionado com o desempenho futuro mas apenas com o desempenho operacional, excluindo da análise a influência das decisões das políticas financeiras e de investimento que estão presentes no preço (rendibilidade) das acções. A relação que se pretende analisar é se existe uma associação entre as alterações nos três períodos seguintes nos resultados operacionais e o ganho da revalorização corrente. Daqui decorre uma sétima hipótese:

H7: A informação do ganho da revalorização corrente está positivamente associada com o desempenho operacional futuro medido através dos resultados operacionais.

Tal como sucedeu quando se tratou da associação com a rendibilidade, também aqui vou separar o ganho da revalorização corrente mensurada na base do justo valor daquela que é mensurada na base da variação do poder de compra e assim temos uma oitava hipótese:

H8: A informação do ganho da revalorização corrente a justo valor está positivamente associada com o desempenho operacional futuro medido através dos resultados operacionais.

Usando o ganho da revalorização corrente mensurado na base da variação do poder de compra e como este resulta do preço de um conjunto de activos e não do activo específico e é reconhecido nos períodos definidos por legislação prevê-se que terá uma menor associação com os resultados operacionais futuros. A nona e última hipótese é:

H9: A informação do ganho da revalorização corrente pela variação do poder de compra está positivamente associada mas com menor significância com o desempenho operacional futuro medido através dos resultados operacionais.

### 4.3 – Método de investigação

No sentido de verificar as hipóteses apresentadas, os modelos do preço das acções, da rendibilidade das acções e do desempenho operacional futuro terão por base uma equação (4.1) em que o desempenho futuro (medido por preço, rendibilidade e resultados operacionais futuros) é função linear de elementos do capital próprio.

$$Y_{it} = f(x_{jti}, \omega_{it}) \quad (4.1)$$

Em que:

- $y_{it}$  – Variável dependente que corresponde ao preço (rendibilidade) das acções e do resultado operacional futuro da empresa  $i$  à data  $t$ .
- $j$  – Variáveis.
- $t$  – Período.
- $i$  – Empresa.
- $t$  – Período.
- $x_{jti}$  – Variáveis independentes  $j$  representando quantias contabilísticas da empresa  $i$  no período  $t$ .
- $\omega_{it}$  – Variável aleatória residual que descreve os efeitos em  $y_{it}$  não explicados por  $x_{jti}$ .

#### 4.3.1 – Preço das acções

Pretendo avaliar o valor relevante do ganho da revalorização resultante de uma mensuração alternativa dos activos fixos tangíveis, em que o valor relevante se refere à capacidade das quantias de revalorização reflectirem informação relevante para o investidor. Como Easton *et al.* (1993) concluíram que a primeira motivação para a revalorização é a apresentação de

demonstrações financeiras com informação verdadeira e apropriada e como é esse o espírito da norma portuguesa da revalorização, pode ser que os gestores usem a revalorização corrente como divulgação de informação privada acerca dos preços dos activos. Usando o preço das acções como critério sumário de mensuração da informação que é considerada pelo investidor como relevante e investigando a capacidade das quantias contabilísticas para explicar essa mensuração temos a equação de corte seccional 4.2. Essa equação relaciona o preço das acções com as quantias contabilísticas permitindo verificar qual o grau de associação entre a revalorização de balanço e o preço das acções.

$$P_{ii} = \alpha_0 + \alpha_1 RB_{ii} + \alpha_2 RPA_{ii} + \alpha_3 CPPA_{ii} + \zeta_{ii} \quad (4.2)$$

Em que:

- $P_{ii}$  – Preço por acção três meses após o fecho da empresa  $i$  à data  $t$ .
- $t$  – Período.
- $i$  – Empresa.
- $\alpha_{j; j=0,1,2,3}$  – Coeficientes.
- $RB_{ii}$  – Valor do ganho da revalorização apresentado no balanço por acção da empresa  $i$  à data  $t$ .
- $RPA_{ii}$  – Resultados líquidos por acção da empresa  $i$  à data  $t$ .
- $CPPA_{ii}$  – Capital próprio excluindo o valor da revalorização de balanço por acção da empresa  $i$  à data  $t$ .

O ganho da revalorização de balanço pode ser dividido em revalorização na base do justo valor e na base da variação do poder de compra. Assim:

$$RB_{ii} = RBJV_{ii} + RBVPC_{ii} \quad (4.3)$$

Em que:

- $RBJV_{ii}$  – Valor do ganho da revalorização na base do justo valor apresentado no balanço por acção da empresa  $i$  à data  $t$ .
- $RBVPC_{ii}$  – Valor do ganho da revalorização na base da variação do poder de compra apresentado no balanço por acção da empresa  $i$  à data  $t$ .

Substituindo (4.3) na equação (4.2) esta fica:

$$P_{ii} = \phi_0 + \alpha_1 RBJV_{ii} + \phi_2 RBVPC_{ii} + \phi_3 RPA_{ii} + \phi_4 CPPA_{ii} + \pi_{ii} \quad (4.4)$$

A equação (4.4) é similar às equações de Aboody *et al.* (1999), Easton *et al.* (1993) e Barth e Clinch (1998). Relaciona o preço das acções três meses após fecho (variável dependente) com o ganho da revalorização de balanço por acção na base do justo valor e na base da variação do poder de compra, os resultados líquidos por acção e o capital próprio que exclui o valor do ganho da revalorização também por acção. A equação de Aboody *et al.* (1999) difere por não dividir o ganho da revalorização de balanço daquela que resulta da mensuração a justo valor e e pela variação do poder de compra. A equação (4.4) é similar à de Easton *et al.* (1993) porque também relaciona o preço das acções com o capital próprio e os resultados, com a diferença de não incluir o ganho da revalorização corrente (como fazendo parte dos resultados) e de dividir o ganho da revalorização de balanço em justo valor e variação do poder de compra. É também similar à equação de Barth e Clinch (1998) porque esta também relaciona o preço das acções com o capital próprio e os resultados, mas não adiciona aos resultados o ganho da revalorização corrente, divide o ganho da revalorização de balanço em justo valor e variação do poder de compra, mas não divide o ganho da revalorização de balanço por classes de activos.

Tal como Aboody *et al.* (1999) vou usar o preço das acções a três meses após fecho, contudo também usarei o preço das acções à data de fecho tal como Easton *et al.* (1993) e Barth e Clinch (1998), como também o preço a cinco meses após fecho (os grupos de empresas em Portugal que elaborem demonstrações financeiras consolidadas têm cinco meses após fecho para aprovarem os relatórios financeiros). O uso do preço por acção em detrimento do valor da empresa serve para estandardizar todas as variáveis e assim diminuir a possibilidade da existência de problemas de heterocedasticidade. Para evitar os efeitos de escala porque eles podem afectar as inferências, todas as variáveis independentes foram estandardizadas, ou seja, neste caso divididas pelo número de acções. Os efeitos de escala nas inferências de estudos de valor relevante baseados nos coeficientes de equações de corte seccional são uma preocupação. A maioria dos estudos (Barth e Kallapur, 1996; Brown *et al.*, 1999; Akbar e Stark, 2003; Easton e Sommers, 2003) preconiza recomendações conflituosas para reduzir os efeitos de escala (Barth e Clinch, 2005). Segundo Lubberink e Pope (2005) uma primeira

forma de lidar com os efeitos de escala é não fazer nada o que implica ignorar os problemas espúrios da regressão. Uma segunda forma é introduzir variáveis de controlo, tal como vendas ou o número de acções que podem ser imperfeitas para escalas não observáveis (ou seja, a variável pode proporcionar informação adicional para o modelo em vez de agir como variável de controlo dos efeitos de escala). Uma terceira forma é estandardizar as variáveis na regressão por exemplo através do valor contabilístico do capital próprio de fecho, vendas, valor de mercado do capital próprio de abertura e o número de acções (Akbar e Stark, 2003). Barth e Kallapur (1996) acrescentam a esta lista o total de activo. Contudo, nenhuma destas formas de estandardizar as variáveis elimina por completo os efeitos de escala (Akbar e Stark, 2003). Como o ganho da revalorização de balanço é usado como variável independente as empresas entram na equação (regressão) mesmo que não tenham reavaliado nesse período. O capital próprio por acção exclui o valor do ganho da revalorização de balanço para que a variável revalorização (na base do justo valor e da variação do poder de compra) de balanço capture todos os seus efeitos.

Com base nesta equação (4.4) pretende-se estimar os coeficientes das variáveis independentes do ganho da revalorização de balanço na base do justo valor e na base da variação do poder de compra. Se os parâmetros forem positivos as quantias de revalorização terão valor relevante. Se os investidores avaliarem de forma similar os três componentes do capital próprio (ganho da revalorização de balanço na base do justo valor, ganho de revalorização de balanço na base da variação do poder de compra e capital próprio sem revalorização), o coeficiente do capital próprio (sem revalorização) será igual aos coeficientes dos ganhos das reavaliações. Prevemos então que todos os coeficientes para além dos das variáveis dos ganhos da revalorização tenham valor positivo, só não conseguimos prever a sua magnitude. Contudo, na medida em que a revalorização na base da variação do poder de compra reflecte apenas a variação dos preços de um conjunto de activos e não do preço do activo espera-se que o coeficiente desta variável não seja idêntico ao coeficiente da variável do ganho da revalorização de balanço na base do justo valor.

As equações (4.2 e 4.4) podem ser vistas como baseadas no modelo de avaliação de Ohlson (1995), em que se permite que o coeficiente do capital próprio varie do ganho das

reavaliações de balanço para os seus outros elementos.<sup>2</sup> Por este modelo o valor de mercado do capital próprio é igual ao seu valor contabilístico ajustado por ganhos correntes mensurados pelos lucros anormais e outras informações que modifiquem a previsão dos ganhos futuros. Como os activos de uma empresa podem ser divididos numa primeira aproximação, entre aqueles em que o capital próprio é uma valorização suficiente e aqueles em que os resultados são uma valorização suficiente, e uma empresa tem activos dos dois tipos, o valor de uma empresa deverá ser expresso como uma função da média dos capitais próprios e dos resultados (Easton *et al.*, 1993). Já Barret *et al.* (1991) referem que se a revalorização de balanço é valor relevante auxilia os utilizadores das demonstrações financeiras a avaliar o valor da empresa e que portanto, o preço de mercado das acções deverá estar positivamente relacionado com o ganho da revalorização de balanço. Alternativamente, a equação pode ser vista como sendo uma equação baseada na valorização de activos, em que os resultados são uma indicação de activos líquidos não reconhecidos (Barth e Landsman, 1995). A interpretação dos coeficientes é similar se as equações (4.2 e 4.4) forem vistas como baseadas no modelo de Ohlson (1995).

#### **4.3.2 – Rendibilidade das acções**

Devido ao poder discricionário da gestão para escolher o período em que reavalia (uma empresa não reavalia todos os períodos nem periodicamente) o que também acontece quando a revalorização é feita na base de legislação fiscal que permite a mensuração na base da variação do poder de compra (porque define os períodos em que esta deve ser reconhecida e como deve ser reconhecida), as alterações de valor dos activos fixos tangíveis podem já estar incorporadas no preço das acções, por isso é plausível que a rendibilidade das acções não capture o ganho da revalorização (Easton *et al.*, 1993). Mesmo que o ganho da revalorização de balanço possa ter poder explicativo para o preço das acções a alteração de preço dos activos poderá não ocorrer no período da revalorização e assim o ganho da revalorização corrente não terá necessariamente poder explicativo para a rendibilidade das acções mesmo tratando-se de informação relevante. Assim, uma revalorização que seja reconhecida ou muito cedo ou muito tarde (antes ou depois do período corrente) não terá valor relevante. No sentido de analisar se a revalorização é atempada vamos investigar se a rendibilidade das acções está associada com o ganho da revalorização corrente (do período). Para relacionar a rendibilidade

---

<sup>2</sup> O modelo de Ohlson (1995) fornece uma relação formal entre avaliação e dados contabilísticos, sendo uma extensão do modelo de Preinreich (1938) (Dumontier e Raffournier, 2002).

e o ganho da revalorização corrente temos a equação de corte seccional 4.5. Contudo e de acordo com Sloan (1999) mesmo que os testes indiquem que parte da informação da revalorização está reflectida na rendibilidade das acções isso não significa que se ponha de lado a possibilidade de que essa informação tenha sido antecipada à veiculada pelas demonstrações financeiras. A rendibilidade é também usada não só para verificar se a revalorização é ou não atempada como para ver qual o valor incremental da revalorização para além do custo histórico. Isto não se consegue fazer doutra forma, porque não é possível desagregar os valores dos activos reavaliados na quantia do custo e da revalorização (Barth e Clinch, 1998).

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 RC_{it} + \beta_2 RL_{it} + \beta_3 \Delta RL_{it} + \psi_{it} \quad (4.5)$$

Em que:

- $R_{it}$  – Rendibilidade das acções da empresa  $i$  no período  $t$ , determinada pelo quociente entre a variação dos preços das acções três meses do período  $t$  menos três meses do período  $t-1$  e o preço das acções três meses do período  $t-1$ .
- $t$  – Período.
- $i$  – Empresa.
- $\beta_{j; j=0,1,2,3}$  – Coeficientes.
- $RC_{it}$  – Ganho de revalorização corrente dividida pelo valor de mercado da empresa do período anterior  $t-1$ .
- $RL_{it}$  – Resultados líquidos da empresa  $i$  do período  $t$  divididos pelo valor de mercado da empresa do período anterior  $t-1$ .
- $\Delta RL_{it}$  – Resultados líquidos do período  $t$  menos os resultados líquidos do período anterior  $t-1$  divididos pelo valor de mercado da empresa do período anterior  $t-1$ .

O ganho da revalorização corrente pode ser dividido em revalorização na base do justo valor e na base da variação do poder de compra. Assim:

$$RC_{it} = RCJV_{it} + RCVPC_{it} \quad (4.6)$$

Em que:

- $RCJV_{it}$  – Ganho da revalorização corrente na base do justo valor dividida pelo valor de mercado da empresa do período anterior  $t-1$ .
- $RCVPC_{it}$  – Ganho da revalorização corrente na base da variação do poder de compra dividida pelo valor de mercado da empresa do período anterior  $t-1$ .

Substituindo (4.6) na equação (4.5) esta fica:

$$R_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 RCJV_{it} + \varphi_2 RCVPC_{it} + \varphi_3 RL_{it} + \varphi_4 \Delta RL_{it} + \varpi_{it} \quad (4.7)$$

A equação (4.7) é similar às obtidas por Abbody *et al.* (1999), por Easton *et al.* (1993) e por Barth e Clinch (1998). A equação relaciona a rendibilidade das acções três meses após fecho com o ganho da revalorização corrente na base do justo valor e na base da variação do poder de compra, resultados líquidos e variação dos resultados líquidos. Não se incluiu a variação do ganho da revalorização corrente na base do justo valor e na base da variação do poder de compra porque as empresas não reavaliam todos os anos. A equação do estudo de Abbody *et al.* (1999) não dividiu a o ganho da revalorização corrente em revalorização na base do justo valor e na base da variação do poder de compra. A equação de Easton *et al.* (1993) incluiu a variação do ganho da revalorização corrente mas não dividiu o ganho da revalorização corrente na base do justo valor e na base da variação do poder de compra. A semelhança continua a verificar-se entre a equação (4.7) e a equação de Barth e Clinch (1998) porque também relaciona a rendibilidade das acções com os resultados e o ganho da revalorização corrente, contudo também não dividiu o ganho da revalorização corrente na base do justo valor e na base da variação do poder de compra mas acrescenta o ganho da revalorização corrente reconhecida na demonstração dos resultados e separa o ganho da revalorização corrente por classes de activos.

A variável independente dos resultados líquidos foi introduzida como sendo um resumo da informação contida nas demonstrações financeiras. Para evitar os efeitos de escala todas as variáveis independentes foram divididas pelo valor de mercado do capital próprio do período anterior. Christie (1987) citada por Easton e Sommers (2003) concluiu para os estudos de rendibilidades que a melhor variável para standardizar as variáveis independentes para controlo dos efeitos de escala era o valor de mercado do capital próprio de abertura. Também

Easton (1998) argumenta que o valor de mercado do capital próprio é a melhor mensuração dos efeitos de escala.

### 4.3.3 – Desempenho operacional futuro

A equação de corte seccional (4.8) pretende verificar se o ganho da revalorização corrente explica futuras alterações no desempenho operacional das empresas sendo este mensurado pelo resultado operacional, tal como fizeram Aboody *et al.* (1999). Mantendo a mesma base de investimento (activos) quanto maior o seu valor, maior o valor dos resultados operacionais futuros.

$$\Delta RO_{t+\tau,i} = \delta_0 + \delta_1 RC_{it} + \delta_2 \Delta RO_{it} + \delta_3 PBV_{it} + \delta_4 Activo_{it} + \xi_{it} \quad (4.8)$$

Em que:

- $\Delta RO_{t+\tau,i}$  – Resultado operacional para cada um dos três períodos seguintes, do período  $t$  para o período  $t + \tau$ , em que  $\tau$  é igual a 1, 2 e 3.
- $t$  – Período.
- $i$  – Empresa.
- $\xi_{j; j=0,1,2,3,4}$  – Coeficientes.
- $RC_{it}$  – Ganho da revalorização corrente dividida pelo valor de mercado da empresa  $i$  do período anterior  $t-1$ .
- $\Delta RO_{it}$  – Resultados operacionais do período  $t$  menos os resultados operacionais do período  $t-1$  a dividir pelo valor de mercado da empresa  $i$  do período anterior  $t-1$ , em que o resultado operacional é o resultado antes de gastos financeiros, impostos sobre o rendimento e depreciações e amortizações.
- $PBV_{it}$  – Rácio *price book value*, que é o quociente entre o valor de mercado do capital próprio e o valor contabilístico do capital próprio menos o valor do ganho da revalorização de balanço da empresa  $i$  do período  $t$ .
- $Activo_{it}$  – Logaritmo do total de activos menos a revalorização de balanço de fecho no período  $t$  da empresa  $i$ .

Substituindo (4.6) na equação (4.8) esta fica:

$$\Delta RO_{t+\tau,i} = \gamma_0 + \gamma_1 RCJV_{it} + \gamma_2 RCVPC_{it} + \gamma_3 \Delta RO_{it} + \gamma_4 PBV_{it} + \gamma_5 Activo_{it} + v_{it} \quad (4.9)$$

A relação entre o ganho da revalorização corrente e o desempenho operacional futuro medido através de resultados operacionais foi apenas estudada por Aboody *et al.* (1999). A vantagem deste teste relativamente aos anteriores na base do mercado é de que não requer o uso da hipótese da eficiência dos mercados (Sloan, 1999). As equações (4.8 e 4.9) são estimadas separadamente para as alterações nos resultados operacionais nos três períodos seguintes, do período  $t$  para o período  $t+\tau$  em que  $\tau$  é igual a 1, 2 e 3, sendo estimada então três vezes (para cada um dos períodos). Mantendo as mesmas variáveis independentes as variáveis dependentes serão  $\Delta RO_{t+1}$ ,  $\Delta RO_{t+2}$  e  $\Delta RO_{t+3}$ , as quais reflectem as alterações cumulativas entre os resultados operacionais correntes e os resultados operacionais futuros específicos. Assim, a variação do resultado operacional do período  $t$  é o resultado operacional do período  $t+\tau$  menos o resultado operacional do período  $t$ . O resultado operacional foi definido exactamente como o *earnings before interest, taxes, depreciation and amortization* (EBITDA).<sup>3</sup> Como o objectivo é medir o desempenho operacional o resultado deve definir isso mesmo, por isso o resultado operacional é o resultado antes de impostos sobre o rendimento e antes de gastos financeiros. As depreciações são excluídas porque são influenciadas pela revalorização (aumentam após a revalorização diminuindo os resultados futuros) enquanto os gastos financeiros são excluídos porque fazem parte das actividades de financiamento. Como o objectivo é relacionar o desempenho operacional futuro com a revalorização e esta é realizada em activos de longo prazo, o efeito operacional no desempenho será inevitavelmente ao longo de muitos anos. Aboody *et al.* (1999) usaram também apenas três períodos futuros para a análise do desempenho operacional futuro tendo alegado como razão o facto de dados não estarem disponíveis e que as alterações nos resultados operacionais futuros para além dos três períodos não estarem perfeitamente correlacionadas.

O objectivo da utilização da equação (4.9) é o de estimar os coeficientes das variáveis do ganho da revalorização corrente na base do justo valor e na base da variação do poder de compra e se estas reflectirem alterações nos valores dos activos fixos tangíveis associados com as operações, estarão positivamente associadas com alterações no desempenho futuro, assim, prevê-se que ambos os coeficientes dos ganhos da reavaliação sejam positivos. Como o

---

<sup>3</sup> Aboody *et al.* (1999) retiraram ainda os ganhos (perdas) na disponibilização de activos fixos porque estas quantias são influenciadas pela revalorização no que respeita ao custo e depreciações (isso não foi feito em virtude dessa informação não estar disponível directamente da Worldscope database).

valor do ganho da revalorização é estimado e revalorizar é uma decisão discricionária da gestão, se os coeficientes forem positivos pode dizer-se que o activo reflecte o valor atempadamente e com fiabilidade.

Para controlo dos possíveis efeitos cronológicos nos resultados operacionais futuros foi introduzida a variável independente da variação dos resultados operacionais do período corrente ( $\Delta RO$ ). O rácio *price book value* determinado pelo quociente entre o valor de mercado de capital próprio e o seu valor contabilístico (que exclui o ganho da revalorização de balanço) é uma variável de controlo para os efeitos potenciais de risco e crescimento (Fama e French, 1992). O ganho da revalorização de balanço é excluído para prevenir que o coeficiente desta variável e outros resultados não sejam influenciados pela relação existente entre o ganho da revalorização e o capital próprio. O logaritmo do total do activo líquido do ganho da revalorização de balanço é uma variável de controlo dos efeitos da dimensão e é calculado líquido do ganho da revalorização de balanço. Para evitar os efeitos de escala porque eles podem afectar as inferências, as variáveis da variação dos resultados operacionais e dos ganhos da reavaliação corrente foram estandardizadas, ou seja, divididas pelo valor de mercado dos capitais próprios de abertura.

Na próxima secção descreve-se como a amostra foi definida, os dados foram obtidos e qual a frequência e valor da revalorização. Analisam-se as estatísticas descritivas univariadas e bivariadas e interpretam-se os resultados da aplicação das regressões múltiplas.

*SECÇÃO 5 AMOSTRA E RESULTADOS*

## **5.1 – Introdução**

Nesta secção descreve-se como os dados foram obtidos e a amostra foi escolhida e procede-se à análise da actividade de revalorização. Apresentam-se e analisam-se as estatísticas descritivas e as correlações das variáveis dos modelos. Por fim apresentam-se e interpretam-se os resultados dos testes empíricos e dos testes adicionais.

## **5.2 – Dados e selecção da amostra**

O universo é composto pelas empresas com instrumentos de capital próprio admitidos à cotação no mercado regulamentado português (Euronext Lisbon, antiga Bolsa de Valores de Lisboa (BVL)) durante o período de 1995 a 2004.<sup>1</sup> Foram excluídas do universo para a obtenção da amostra as empresas bancárias, as empresas financeiras e as empresas de seguros, em virtude de no período de análise (1995 a 2004) estarem sujeitas a normas contabilísticas diferentes das empresas que usaram o POC e as DC como normas contabilísticas. O período escolhido de 1995 a 2004 deve-se ao facto de ter sido aprovado em 11 de Janeiro de 1995 pelo Conselho Geral da CNC a DC 16, com o objectivo de uniformizar os procedimentos contabilísticos e definir de uma vez por todas os PCGA aplicáveis à revalorização de activos fixos tangíveis como também ao facto de a partir de 2005 inclusive, as empresas com instrumentos de capital próprio admitidos à cotação e que elaborem demonstrações financeiras consolidadas terem de usar as normas do IASB em detrimento das normas nacionais.<sup>2</sup> Também em 1995 mas em Fevereiro foi publicada pela Ordem dos Revisores Oficiais de Contas (OROC) a Interpretação Técnica 16 Aplicação da Directriz Contabilística 16 – Reavaliação de Activos Imobilizados Tangíveis, referindo a obrigatoriedade de aplicação da DC 16 e caso não fosse aplicada pelas empresas implicaria uma reserva por desacordo por parte dos Revisores Oficiais de Contas (ROC).

Os dados contabilísticos foram obtidos através da base de dados Worldscope, excluindo os dados referentes aos ganhos da revalorização de balanço e corrente com base no justo valor e com base na variação do poder de compra que foram obtidos directamente dos relatórios

---

<sup>1</sup> A BVL foi fundida na Euronext em 6 de Fevereiro de 2002. A adopção de dez anos deve-se ao facto de que quanto maior o período das regressões maior a correlação entre os valores de mercado e os valores contabilísticos, isto porque existe um hiato de tempo entre o período em que a informação contida no preço das acções é incluída nos resultados (valores contabilísticos). Por isso eventos relevantes que não são capturados no corrente período serão capturados em períodos subsequentes e para corrigir esse efeito de tempo expande-se o período das regressões (Dumontier e Raffournier, 2002).

<sup>2</sup> Pelo Regulamento 1606/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Julho de 2002.

financeiros (notas). O preço das acções, a 31 de Março e a 31 de Maio de cada um dos anos do período de análise, foram obtidos directamente da Euronext, enquanto os preços a 31 de Dezembro de 1995 a 2000 foram obtidos das publicações da BVL e para os períodos seguintes foram também obtidos directamente da Euronext. Foram analisados alguns dados contabilísticos e nalguns casos ou não existiam ou estavam incorrectos (tendo sido introduzidos e corrigidos através de informação dos relatórios financeiros).

A construção da amostra consta do Quadro 5.1. Da base de dados construída fazem parte dados de mercado (preços) e dados contabilísticos para todas as empresas não financeiras, incluindo 597 observações associadas com 82 empresas.

**Quadro 5.1 Definição da amostra**

|   | Número | %     |
|---|--------|-------|
| Universo  | 107    | 100,0 |
| Empresas retiradas:   |        |       |
| Empresas financeiras que usam normas diferentes do POC e DC | -24    | 22,4  |
| Empresas com período contabilístico diferente do ano civil  | -1     | 0,9   |
| Amostra   | 82     | 76,6  |

Das 107 empresas com instrumentos de capital próprio admitidos à cotação da BVL e Euronext, 26 empresas são financeiras.<sup>3</sup> Destas empresas financeiras 2 empresas usam como normas contabilísticas o POC e as DC por isso fazem parte da amostra. Assim, das 107 empresas retiraram-se 24 empresas e a amostra passou a ser de 83 empresas. Dessas 83, uma empresa foi retirada porque o período contabilístico não coincidia com o ano civil (Vodafone Portugal – Comunicações Pessoais, S. A.). Desta forma a amostra ficou reduzida a 82 empresas (no Apêndice 1 constam todas as empresas da amostra). O número de empresas da amostra por sectores é a do Quadro 5.2.<sup>4</sup> Deste quadro o sector da construção (*construcion*) e o sector dos diversos (*miscellaneous*) correspondem a 42,68 por cento e a média dos outros sectores é de 2,76 empresas. A dimensão da amostra foi de 66 empresas em 1995, 67 empresas em 1996, 68 empresas em 1997, 71 empresas em 1998, 65 empresas em 1999, 61 empresas em 2000, 55 empresas em 2001, 49 empresas em 2002, 48 empresas em 2003 e 47

<sup>3</sup> E destas empresas 4 são empresas de seguros. A classificação de indústria da Worldscope considera as empresas de seguros dentro das empresas financeiras.

<sup>4</sup> A classificação dos sectores foi a que consta da base de dados Worldscope, e segundo esta foi elaborada pelo Governo dos EUA. A designação e código dos sectores constam do Apêndice 2.

empresas em 2004, conforme consta do Quadro 5.3. Deste quadro o que ressalta é a tendência de diminuição da amostra (número de observações) ao longo do período de análise à custa essencialmente das empresas do sector dos diversos (miscellaneous) e do sector recreativo (*recreation*), que diminuíram em número (percentagem) de empresas face à média do período de análise 7,8 (34,98) e 2,3 (10,31), respectivamente.

**Quadro 5.2 Número de empresas por sectores da amostra**

| Sectores                    | Empresas | %      |
|-----------------------------|----------|--------|
| Automotive                  | 2        | 2.44   |
| Beverages                   | 4        | 4.88   |
| Chemicals                   | 3        | 3.66   |
| Consctruction               | 13       | 15.85  |
| Electrical                  | 2        | 2.44   |
| Electronics                 | 3        | 3.66   |
| Financial                   | 2        | 2.44   |
| Food                        | 2        | 2.44   |
| Machinery & Equipment       | 1        | 1.22   |
| Metal Product Manufacturers | 2        | 2.44   |
| Paper                       | 6        | 7.32   |
| Printing & Publishing       | 3        | 3.66   |
| Recreation                  | 4        | 4.88   |
| Retailers                   | 3        | 3.66   |
| Textiles                    | 2        | 2.44   |
| Tobacco                     | 1        | 1.22   |
| Transportation              | 2        | 2.44   |
| Utilities                   | 5        | 6.10   |
| Miscellaneous               | 22       | 26.83  |
|                             | 82       | 100.00 |

**Quadro 5.3 Distribuição das empresas por sector de actividade e períodos**

| Sector                      | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | Total |        | Média |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|-------|
|                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Valor | %      |       |
| Automotive                  | 1    | 1    | 1    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 17    | 2,85   | 1,70  |
| Beverages                   | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 22    | 3,69   | 2,20  |
| Chemicals                   | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 25    | 4,19   | 2,50  |
| Construction                | 12   | 13   | 13   | 13   | 11   | 10   | 9    | 9    | 9    | 9    | 108   | 18,09  | 10,80 |
| Electrical                  | 2    | 2    | 2    | 2    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 14    | 2,35   | 1,40  |
| Electronics                 | 2    | 2    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 27    | 4,52   | 2,70  |
| Financial                   | 1    | 1    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 1    | 1    | 0    | 14    | 2,35   | 1,40  |
| Food                        | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 15    | 2,51   | 1,50  |
| Machinery & Equipment       | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 10    | 1,68   | 1,00  |
| Metal Product Manufacturers | 2    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 8     | 1,34   | 0,80  |
| Paper                       | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 4    | 5    | 5    | 4    | 48    | 8,04   | 4,80  |
| Printing & Publishing       | 2    | 2    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 24    | 4,02   | 2,40  |
| Recreation                  | 3    | 3    | 3    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 17    | 2,85   | 1,70  |
| Retailers                   | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 30    | 5,03   | 3,00  |
| Textiles                    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 20    | 3,35   | 2,00  |
| Tobacco                     | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4     | 0,67   | 0,40  |
| Transportation              | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 1    | 1    | 1    | 17    | 2,85   | 1,70  |
| Utilities                   | 2    | 2    | 2    | 4    | 4    | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | 35    | 5,86   | 3,50  |
| Miscellaneous               | 17   | 17   | 18   | 18   | 16   | 15   | 13   | 10   | 9    | 9    | 142   | 23,79  | 14,20 |
|                             | 66   | 67   | 68   | 71   | 65   | 61   | 55   | 49   | 48   | 47   | 597   | 100,00 | 59,70 |

Tal como Easton *et al.* (1993), tive problemas com a base de dados (Worldscope) em virtude dos aumentos (diminuições) dos ganhos da revalorização de balanço não se encontrarem separadas de outras alterações, como por exemplo a alteração dos impostos diferidos e o valor retirado pela realização do ganho pelo uso (não completamente resolvido com a análise das notas). Outro problema surgiu relativo à separação dos ajustamentos dos ganhos da revalorização de balanço mensuradas na base do justo valor e na base da variação do poder de compra.

Para a análise do ganho da revalorização corrente, nomeadamente quanto ao período em que é reconhecido e se foi determinado na base do justo valor ou na base da variação do poder de compra, foram lidas as notas às demonstrações financeiras. A principal conclusão é que para os anos de análise ainda não existe o princípio da divulgação total. Os problemas encontrados foram:

- a. Os ganhos da revalorização de balanço não se encontram discriminados (separados) em justo valor e variação do poder de compra em nenhuma demonstração financeira. A sua distinção só foi conseguida com alguma aproximação e nalguns casos partindo do pressuposto de que os ganhos de revalorização através da variação do poder de compra só podem ser usados para aumentos de capital e cobertura de prejuízos. Caso houvesse uma redução não explicada por alterações nos impostos diferidos (por alterações em taxas ou reduções de ganhos fiscais sobre os quais se calculam os impostos diferidos de terrenos), partia-se do pressuposto que a redução tinha sucedido na revalorização a justo valor.
- b. Os ganhos da revalorização corrente fora do período de 1997 e 1998 foram consideradas como sendo sempre na base do justo valor, o que facilitou a distinção.

### **5.3 – Descrição da actividade de revalorização em Portugal**

A DC 16 foi publicada num período inflacionista (1995) e para evitar que o crescendo dos ganhos da revalorização não fosse usado para aumentos de capital e cobertura de prejuízos sem que este estivesse realizado (CNC, 1995). Para a análise da actividade de revalorização em Portugal dentro do período de 1995 a 2004 apresentam-se no Quadro 5.4 e no Quadro 5.5 as estatísticas descritivas dos ganhos da revalorização de balanço e corrente, a justo valor e variação do poder de compra e por sectores. Os ganhos da revalorização de balanço e corrente a justo valor e variação do poder de compra e por períodos é apresentada na Figura 5.1.

**Quadro 5.4 Ganhos da revalorização de balanço por sectores de actividade**

| Sectores                    | Variação do poder |             |              |            |             |              |            |             |              |
|-----------------------------|-------------------|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
|                             | Justo valor       |             |              | de compra  |             |              | Ambos      |             |              |
|                             | N                 | % no sector | % na amostra | N          | % no sector | % na amostra | N          | % no sector | % na amostra |
| Automotive                  | 4                 | 23,53       | 0,67         | 16         | 94,12       | 2,68         | 17         | 100,00      | 2,85         |
| Beverages                   | 5                 | 22,73       | 0,84         | 19         | 86,36       | 3,18         | 19         | 86,36       | 3,18         |
| Chemicals                   | 0                 | 0,00        | 0,00         | 22         | 88,00       | 3,69         | 22         | 88,00       | 3,69         |
| Construction                | 5                 | 4,63        | 0,84         | 76         | 70,37       | 12,73        | 76         | 70,37       | 12,73        |
| Electrical                  | 7                 | 50,00       | 1,17         | 14         | 100,00      | 2,35         | 14         | 100,00      | 2,35         |
| Electronics                 | 12                | 44,44       | 2,01         | 20         | 74,07       | 3,35         | 20         | 74,07       | 3,35         |
| Financial                   | 2                 | 14,29       | 0,34         | 13         | 92,86       | 2,18         | 13         | 92,86       | 2,18         |
| Food                        | 9                 | 60,00       | 1,51         | 5          | 33,33       | 0,84         | 14         | 93,33       | 2,35         |
| Machinery & Equipment       | 0                 | 0,00        | 0,00         | 8          | 80,00       | 1,34         | 8          | 80,00       | 1,34         |
| Metal Product Manufacturers | 6                 | 75,00       | 1,01         | 4          | 50,00       | 0,67         | 7          | 87,50       | 1,17         |
| Paper                       | 6                 | 12,50       | 1,01         | 44         | 91,67       | 7,37         | 44         | 91,67       | 7,37         |
| Printing & Publishing       | 11                | 45,83       | 1,84         | 14         | 58,33       | 2,35         | 20         | 83,33       | 3,35         |
| Recreation                  | 0                 | 0,00        | 0,00         | 13         | 76,47       | 2,18         | 13         | 76,47       | 2,18         |
| Retailers                   | 16                | 53,33       | 2,68         | 26         | 86,67       | 4,36         | 30         | 100,00      | 5,03         |
| Textiles                    | 0                 | 0,00        | 0,00         | 20         | 100,00      | 3,35         | 20         | 100,00      | 3,35         |
| Tobacco                     | 2                 | 50,00       | 0,34         | 1          | 25,00       | 0,17         | 2          | 50,00       | 0,34         |
| Transportation              | 0                 | 0,00        | 0,00         | 17         | 100,00      | 2,85         | 17         | 100,00      | 2,85         |
| Utilities                   | 0                 | 0,00        | 0,00         | 13         | 37,14       | 2,18         | 13         | 37,14       | 2,18         |
| Miscellaneous               | 21                | 14,79       | 3,52         | 98         | 69,01       | 16,42        | 107        | 75,35       | 17,92        |
|                             | <u>106</u>        |             | <u>17,78</u> | <u>443</u> |             | <u>74,24</u> | <u>476</u> |             | <u>79,76</u> |

**Quadro 5.5 Ganhos da revalorização corrente por sectores de actividade**

| Sector                      | Variação do poder |             |              |           |             |              |           |             |              |
|-----------------------------|-------------------|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------|
|                             | Justo valor       |             |              | de compra |             |              | Ambos     |             |              |
|                             | N                 | % no sector | % na amostra | N         | % no sector | % na amostra | N         | % no sector | % na amostra |
| Automotive                  | 1                 | 5.88        | 0.17         | 1         | 5.88        | 0.17         | 2         | 11.76       | 0.34         |
| Beverages                   | 0                 | 0.00        | 0.00         | 3         | 13.64       | 0.50         | 3         | 13.64       | 0.50         |
| Chemicals                   | 0                 | 0.00        | 0.00         | 3         | 12.00       | 0.50         | 3         | 12.00       | 0.50         |
| Construction                | 3                 | 2.78        | 0.50         | 8         | 7.41        | 1.34         | 11        | 10.19       | 1.84         |
| Electrical                  | 3                 | 21.43       | 0.50         | 2         | 14.29       | 0.34         | 5         | 35.71       | 0.84         |
| Electronics                 | 5                 | 18.52       | 0.84         | 2         | 7.41        | 0.34         | 7         | 25.93       | 1.17         |
| Financial                   | 2                 | 14.29       | 0.34         | 1         | 7.14        | 0.17         | 3         | 21.43       | 0.50         |
| Food                        | 0                 | 0.00        | 0.00         | 0         | 0.00        | 0.00         | 0         | 0.00        | 0.00         |
| Machinery & Equipment       | 0                 | 0.00        | 0.00         | 1         | 10.00       | 0.17         | 1         | 10.00       | 0.17         |
| Metal Product Manufacturers | 0                 | 0.00        | 0.00         | 1         | 12.50       | 0.17         | 1         | 12.50       | 0.17         |
| Paper                       | 3                 | 6.25        | 0.50         | 1         | 2.08        | 0.17         | 4         | 8.33        | 0.67         |
| Printing & Publishing       | 4                 | 16.67       | 0.67         | 2         | 8.33        | 0.34         | 6         | 25.00       | 1.01         |
| Recreation                  | 0                 | 0.00        | 0.00         | 0         | 0.00        | 0.00         | 0         | 0.00        | 0.00         |
| Retailers                   | 6                 | 20.00       | 1.01         | 2         | 6.67        | 0.34         | 8         | 26.67       | 1.34         |
| Textiles                    | 0                 | 0.00        | 0.00         | 2         | 10.00       | 0.34         | 2         | 10.00       | 0.34         |
| Tobacco                     | 1                 | 25.00       | 0.17         | 1         | 25.00       | 0.17         | 2         | 50.00       | 0.34         |
| Transportation              | 0                 | 0.00        | 0.00         | 2         | 11.76       | 0.34         | 2         | 11.76       | 0.34         |
| Utilities                   | 0                 | 0.00        | 0.00         | 0         | 0.00        | 0.00         | 0         | 0.00        | 0.00         |
| Miscellaneous               | 6                 | 4.23        | 1.01         | 5         | 3.52        | 0.84         | 11        | 7.75        | 1.84         |
|                             | <u>34</u>         |             | <u>5.71</u>  | <u>37</u> |             | <u>6.24</u>  | <u>71</u> |             | <u>11.91</u> |

Pelo Quadro 5.4 verifica-se que das 597 possíveis observações 79,76 por cento (476 observações) têm valores de ganhos da revalorização de balanço o que poderia indicar uma intensa actividade de revalorização por parte das empresas portuguesas. Contudo isto não se verificou porque os ganhos da revalorização corrente são apenas de 11,91 por cento (71 observações) conforme se pode verificar pelo Quadro 5.5. Apesar dos ganhos da revalorização de balanço não estarem distribuídos da mesma forma pelos vários sectores, todos os sectores têm pelo menos um valor de ganho de revalorização de balanço. Inclusive existem sectores em que todas as observações têm quantias de ganhos da revalorização de balanço, por isso estas variam entre os 100 por cento e os 37,14 por cento. Segundo a Figura 5.1 a actividade de revalorização a justo valor ocorreu em todos os períodos entre duas (1997 e 2004) a cinco (1996 e 2000) empresas enquanto a revalorização pela variação do poder de compra ocorreu apenas nos anos de 1997 e de 1998, em dez e vinte e sete empresas

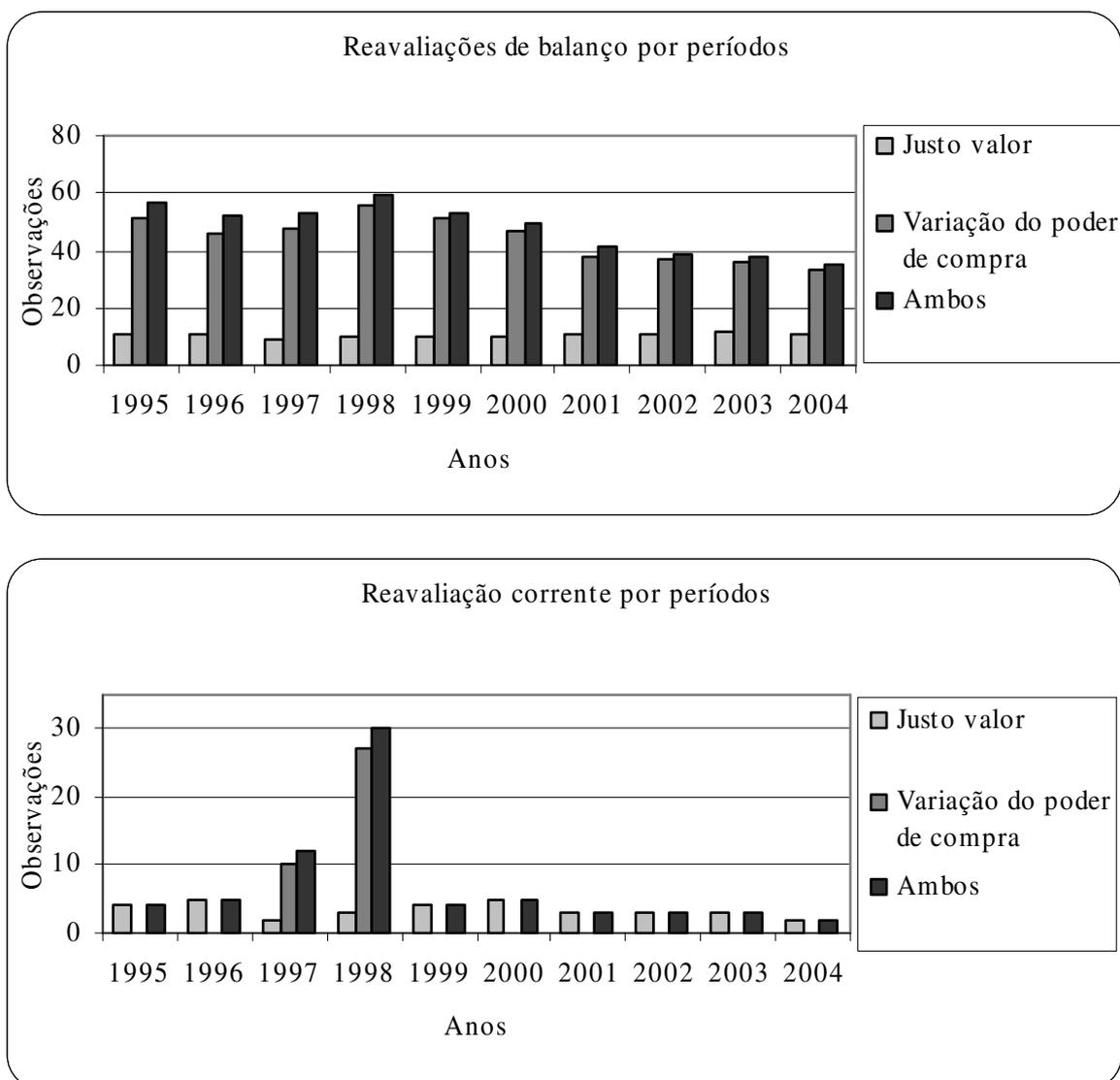
respectivamente.<sup>5</sup> Pelo Quadro 5.5 a revalorização corrente a justo valor não abrangeu todos os sectores tendo variado entre uma empresa (sector de automação e tabacos) e sete empresas (sector dos diversos). A revalorização pela variação do poder de compra também não inclui todos os sectores tendo variado entre uma empresa (sectores de automação (*automotive*), financeiro (*financial*), maquinaria e equipamento (*machinery & equipment*), produtos em metal manufacturados (*metal product manufactured*), papel (*paper*) e tabacos (*tobacco*)) e seis empresas (construção). A actividade de revalorização abrangeu 71 observações das quais 34 (47,89 por cento) são de revalorização a justo valor e 37 (52,21 por cento) são de revalorização pela variação do poder de compra (ver Figura 5.1). Os períodos mais intensos foram os de 1997 e 1998, com 12 e 30 observações respectivamente. Este último período inclusive corresponde a 42,25 por cento de todas as observações.

Da revalorização a justo valor verificou-se que nove empresas revalorizaram recorrentemente de duas a três vezes durante o período de investigação numa média de 1,96 anos. Quanto à revalorização pela variação do poder de compra as empresas apenas reavaliaram uma vez, porque apenas foi publicado durante o período de análise um diploma legal que as permitisse. A média (mediana) da revalorização corrente a justo valor foi de 3 (3) enquanto a revalorização corrente pela variação do poder de compra foi de 4 (0) e de ambas foi de 7 (4).

---

<sup>5</sup> O que se compreende porque foi apenas nesses períodos que o diploma legal (Decreto-Lei 31/98, de 11 de Fevereiro) permitia o reconhecimento da revalorização.

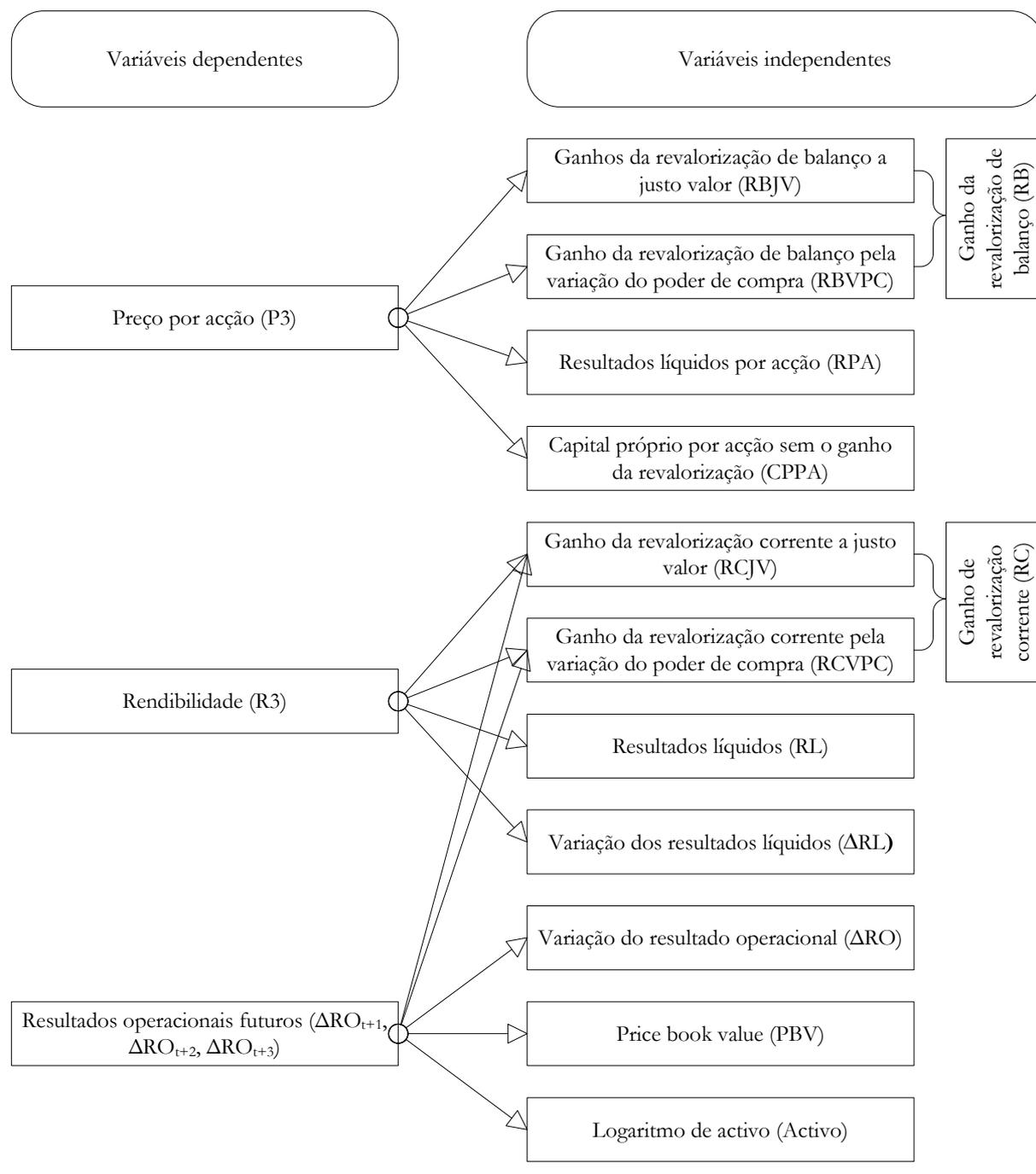
**Figura 5.1 Ganhos da revalorização de balanço e corrente por períodos**



#### 5.4 – Análise das variáveis dos modelos

As variáveis das equações referidas na secção anterior (4.2, 4.4, 4.5, 4.7, 4.8 e 4.9) para análise da relação entre o preço (rendibilidade) das acções, resultados operacionais futuros e quantias contabilísticas são as da Figura 5.2

**Figura 5.2 Variáveis dependentes e independentes das equações estimadas**



No Quadro 5.6 apresentam-se as estatísticas descritivas de todas as variáveis dependentes (mercado e resultados operacionais) e independentes para o período global de 1995 a 2004. O ganho da revalorização de balanço, a justo valor e pela variação do poder de compra, os resultados líquidos e o capital próprio que exclui o ganho da revalorização de balanço são apresentados por acção. O ganho da revalorização corrente, a justo valor e pela variação do poder de compra, os resultados líquidos, a variação dos resultados líquidos e a variação dos

resultados operacionais foram divididos pelo valor do capital próprio de abertura a preços de mercado.

Pelo Quadro 5.6 verifica-se que para variável preço existe uma grande diferença entre os valores das medianas e das médias. E que a média (mediana) do ganho da revalorização de balanço é de 1,73 (0,78) correspondendo a 26,62 (11,73) por cento da média (mediana) do capital próprio que exclui o ganho da revalorização de balanço (€ 6,51 (€ 6,65)), enquanto a média (mediana) ganho da revalorização de balanço por acção a justo valor e pela variação do poder de compra é de € 0,38 (€ 0,00) e € 1,35 (€ 0,63), respectivamente, correspondendo a 5,9 (0,0) por cento e 20,7 (9,5) por cento da média (mediana) do capital próprio que exclui o ganho da revalorização de balanço, respectivamente. A média (mediana) do ganho da revalorização corrente corresponde a 30,5 (7,4) por cento do valor do capital próprio de abertura a preços de mercado. Separando o ganho da revalorização a justo valor do ganho da revalorização pela variação do poder de compra, a média (mediana) da primeira corresponde a 22,9 (0,00) por cento do valor do capital próprio de abertura a preços de mercado enquanto a da segunda corresponde a 7,6 (0,4) por cento do valor do capital próprio de abertura a preços de mercado. O Quadro 5.6 também revela que as empresas da amostra são lucrativas (empresas com ganhos de revalorização de balanço e preços a três meses após fecho), com uma média (mediana) de resultado líquido por acção de € 0,37 (€ 0,34) apesar da média do resultado líquido nos capitais próprios de abertura a preços de mercado ser negativa. Tal sucede porque a amostra é apenas de empresas com valores ganhos de revalorização corrente e rentabilidade a três meses após fecho, o que reduz a amostra de 407 empresas para 63 empresas. Isto também sugere que as empresas que reavaliam são aquelas que têm resultados negativos. A mediana do rácio *price book value* é de 1,29 o que indica que as empresas não reconhecem todos os activos líquidos (ou reconhece-os a preços abaixo do justo valor).<sup>6</sup> Também se verifica o contrário, ou seja, algumas empresas têm activos líquidos reconhecidos a preços superiores ao justo valor, porque a média do rácio *price book value* é inferior a um.

---

<sup>6</sup> Correspondem a 55 observações de 63.

**Quadro 5.6 Estatísticas descritivas das variáveis dependentes de mercado**

| Variáveis dependentes e independentes | Média  | Mediana | Desvio padrão | N   |
|---------------------------------------|--------|---------|---------------|-----|
| <u>Variáveis dependentes</u>          |        |         |               |     |
| Preço                                 | 11,119 | 7,260   | 12,717        | 407 |
| Rendibilidade                         | -0,045 | -0,132  | 0,470         | 63  |
| $\Delta RO_{t+1}$                     | 0,019  | 0,014   | 0,236         | 64  |
| $\Delta RO_{t+2}$                     | 0,040  | 0,026   | 0,245         | 55  |
| $\Delta RO_{t+3}$                     | 0,046  | 0,032   | 0,248         | 46  |
| <u>Variáveis independentes</u>        |        |         |               |     |
| RB                                    | 1,732  | 0,780   | 3,183         | 407 |
| RBJV                                  | 0,383  | 0,000   | 1,424         | 407 |
| RBVPC                                 | 1,349  | 0,627   | 2,900         | 407 |
| RPA                                   | 0,371  | 0,336   | 1,414         | 407 |
| CPPA                                  | 6,505  | 6,649   | 5,280         | 407 |
| RC                                    | 0,305  | 0,074   | 1,114         | 63  |
| RCJV                                  | 0,229  | 0,000   | 1,117         | 63  |
| RCVPC                                 | 0,076  | 0,007   | 0,173         | 63  |
| RL                                    | -0,057 | 0,040   | 0,523         | 63  |
| $\Delta RL$                           | -0,011 | 0,008   | 0,424         | 63  |
| $\Delta RO$                           | 0,001  | 0,020   | 0,174         | 64  |
| PBV                                   | 0,733  | 1,287   | 6,240         | 64  |
| Activo                                | 5,203  | 5,134   | 0,714         | 64  |

Notas: O preço das acções é o de três meses após fecho. A rendibilidade é o quociente entre a variação dos preços das acções três meses do período  $t$  menos o preço das acções três meses do período  $t-1$  e o preço das acções três meses do período  $t-1$ .  $\Delta RO_{t+1}$ ,  $\Delta RO_{t+2}$  e  $\Delta RO_{t+3}$  são a variação do resultado operacional de um, dois e três períodos seguintes em relação a um período  $t$ . RB é o ganho da revalorização total de balanço (reserva de revalorização) por acção. RBJV é o ganho da revalorização de balanço a justo valor (reserva de revalorização) por acção. RBVPC é o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção. RC é o ganho da revalorização corrente global. RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra. RL é o resultado líquido do período.  $\Delta RL$  é a variação do resultado líquido do período.  $\Delta RO$  é o resultado operacional antes de depreciações, amortizações, juros e impostos sobre o rendimento do período  $t$  menos o resultado operacional do período  $t-1$ . PBV é o *price book value* de fecho do período  $t$  em que o capital próprio exclui os ganhos da revalorização de balanço. Activo é o logaritmo do activo que exclui os ganhos da revalorização de balanço, no fim do período  $t$ . As variáveis  $\Delta RO_{t+1}$ ,  $\Delta RO_{t+2}$ ,  $\Delta RO_{t+3}$ , RC, RCJV, RCVPC, RL,  $\Delta RL$  e  $\Delta RO$ , foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

### 5.5 – Correlação entre as variáveis

Para analisar o grau de associação existente entre as variáveis de cada um dos modelos de regressão vamos usar o R de Pearson e o Ró de Spearman. O teste de Ró de Spearman tem a vantagem do coeficiente de correlação não ser sensível a assimetrias da distribuição nem à presença de *outliers*, não exigindo que a distribuição seja normal tal como tem de suceder

para o teste de R de Pearson (Gageiro e Pestana, 2005b). Assim, para a primeira (segunda) equação do preço (4.2 (4.4)) vamos analisar a intensidade da relação entre o preço das acções, ganho da revalorização de balanço (a justo valor e pela variação do poder de compra), o capital próprio e os resultados líquidos. Para a terceira (quarta) equação (4.5 (4.7)) vamos analisar a intensidade da relação entre a rendibilidade das acções, o ganho da revalorização corrente (a justo valor e pela variação do poder de compra), resultados líquidos e sua variação, enquanto para a quinta (sexta) equação (4.8 (4.9)) essa análise será entre a variação dos resultados operacionais futuros, o ganho da revalorização corrente (a justo valor e pela variação do poder de compra), o rácio *price book value* e o logaritmo do activo. Para aplicar o teste do R de Pearson na análise da correlação temos de verificar se a distribuição é normal que é um dos pressupostos da aplicação do teste. Para testar a aderência à normalidade vamos usar o teste Kolmogorov-Smirnov (K-S) com a correcção de Lilliefors (Gageiro e Pestana, 2005b) cujos resultados constam do Quadro 5.7 e do Quadro 5.8. No teste K-S as hipóteses a testar são:

$H_0$ : A distribuição é normal.

$H_a$ : A distribuição não é normal.

**Quadro 5.7 Teste K-S às variáveis das regressões de mercado**

| Variáveis     | Estatística | p-value   | N   |
|---------------|-------------|-----------|-----|
| Preço         | 0.195       | 0.000 *** | 407 |
| RB            | 0.291       | 0.000 *** | 407 |
| RBJV          | 0.400       | 0.000 *** | 407 |
| RBVPC         | 0.321       | 0.000 *** | 407 |
| RPA           | 0.173       | 0.000 *** | 407 |
| CPPA          | 0.059       | 0.002 *** | 407 |
| Rendibilidade | 0.118       | 0.030 **  | 63  |
| RC            | 0.393       | 0.000 *** | 63  |
| RCJV          | 0.419       | 0.000 *** | 63  |
| RCVPC         | 0.330       | 0.000 *** | 63  |
| RL            | 0.330       | 0.000 *** | 63  |
| $\Delta$ RL   | 0.344       | 0.000 *** | 63  |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de três meses após fecho. RB é o ganho da revalorização total de balanço (reserva de revalorização) por acção. RBJV é o ganho da revalorização de balanço a justo valor (reserva de revalorização) por acção. RBVPC é o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção. A rendibilidade é o quociente entre a variação dos preços das acções três meses do período  $t$  menos o preço das acções três meses do período  $t-1$  e o preço das acções três meses do período  $t-1$ . RC é o ganho da revalorização corrente global. RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra. RL é o resultado líquido do período.  $\Delta$ RL é a variação do resultado líquido do período. As variáveis RC, RCJV, RCVPC, RL e  $\Delta$ RL, foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

**Quadro 5.8 Teste K-S às variáveis da regressão dos resultados operacionais futuros**

| Variáveis         | RO <sub>t+1</sub> |           |    | RO <sub>t+2</sub> |           |    | RO <sub>t+3</sub> |           |    |
|-------------------|-------------------|-----------|----|-------------------|-----------|----|-------------------|-----------|----|
|                   | Estatística       | p-value   | N  | Estatística       | p-value   | N  | Estatística       | p-value   | N  |
| RO <sub>t+1</sub> | 0.219             | 0.000 *** | 64 |                   |           |    |                   |           |    |
| RO <sub>t+2</sub> |                   |           |    | 0.217             | 0.000 *** | 55 |                   |           |    |
| RO <sub>t+3</sub> |                   |           |    |                   |           |    | 0.165             | 0.000 *** | 46 |
| RC                | 0.396             | 0.000 *** | 64 | 0.397             | 0.000 *** | 55 | 0.395             | 0.000 *** | 46 |
| RCJV              | 0.423             | 0.000 *** | 64 | 0.423             | 0.000 *** | 55 | 0.420             | 0.000 *** | 46 |
| RCVPC             | 0.328             | 0.000 *** | 64 | 0.331             | 0.000 *** | 55 | 0.329             | 0.000 *** | 46 |
| ΔRO               | 0.286             | 0.000 *** | 64 | 0.303             | 0.000 *** | 55 | 0.304             | 0.000 *** | 46 |
| PBV               | 0.389             | 0.000 *** | 64 | 0.176             | 0.000 *** | 55 | 0.191             | 0.000 *** | 46 |
| Activo            | 0.079             | 0.200     | 64 | 0.093             | 0.200     | 55 | 0.067             | 0.200     | 46 |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas:  $\Delta RO_{t+1}$ ,  $\Delta RO_{t+2}$  e  $\Delta RO_{t+3}$  são a variação do resultado operacional de um, dois e três períodos seguintes em relação a um período  $t$ . RC é o ganho da revalorização corrente global. RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra.  $\Delta RO$  é o resultado operacional antes de depreciações, amortizações, juros e impostos sobre o rendimento do período  $t$  menos o resultado operacional do período  $t-1$ . PBV é o *price book value* de fecho do período  $t$  em que o capital próprio exclui os ganhos da revalorização de balanço. Activo é o logaritmo do activo que exclui os ganhos da revalorização de balanço, no fim do período  $t$ . As variáveis  $\Delta RO_{t+1}$ ,  $\Delta RO_{t+2}$ ,  $\Delta RO_{t+3}$ , RC, RCJV, RCVPC e  $\Delta RO$ , foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

Os resultados do teste K-S para todas as variáveis de cada uma das regressões dão um *p-value* inferior a 1 por cento, o que implica rejeitar a hipótese nula de normalidade, o que não sucede apenas para a variável do logaritmo do activo. Apesar de tudo vamos calcular os coeficientes de correlação do R de Pearson bem como os coeficientes de Ró de Spearman que constam do Quadro 5.9 ao Quadro 5.13, sendo os coeficientes do R de Pearson apresentados na primeira parte dos quadros e os coeficientes de Ró de Spearman apresentados na segunda parte dos quadros.<sup>7</sup> Pelo Quadro 5.9 e analisando o coeficiente de Ró de Spearman verifica-se que o ganho da revalorização de balanço está positivamente associado com o preço embora essa associação seja baixa mas é estatisticamente significativa a um nível de 1 por cento. Quanto à sua relação com os resultados líquidos e capital próprio verifica-se que a associação também é significativamente positiva a um nível de 1 por cento apesar de muito baixa e baixa, respectivamente. Quando se analisa as componentes do ganho da revalorização de balanço segundo o Quadro 5.9, repara-se que o ganho da revalorização de balanço a justo valor tem uma associação negativa apesar de muito baixa com o preço mas apenas para um nível de

<sup>7</sup> Segundo Pestana e Gageiro (2005a) no caso de grandes amostras a violação da normalidade afecta pouco o erro tipo I (probabilidade de rejeitar a hipótese nula) e a potência do teste.

significância de 10 por cento.<sup>8</sup> A associação negativa pode dever-se ao facto da revalorização implicar uma redução dos resultados líquidos e assim também do capital próprio, em virtude das depreciações do período aumentarem. Quanto ao ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra a associação com o preço é significativamente positiva a um nível de 1 por cento mas baixa. Contrariamente à revalorização na base do justo valor a revalorização pela variação do poder de compra é significativa e positivamente associada com os resultados líquidos e com o capital próprio apesar de muito baixa e baixa, respectivamente para um nível de significância de 1 por cento. Esta assimetria de associação talvez se deva ao facto de pela revalorização na base da variação do poder de compra existir o benefício fiscal das depreciações resultantes da revalorização serem dedutíveis ao lucro em 60 por cento, apesar da revalorização diminuir os resultados futuros pelo aumento das depreciações. Como era de prever e de acordo com o Quadro 5.9 o preço está positivamente associado com os resultados e o capital próprio de forma alta e moderada, respectivamente, para um nível de significância de 1 por cento.

Pelo Quadro 5.10 verifica-se que o ganho da revalorização corrente tem uma associação positiva apesar de muito baixa com a rentabilidade mas não se pode rejeitar a hipótese nula da correlação ser nula (*p-value* 0,620). Separando o ganho da revalorização corrente, verifica-se que o ganho da revalorização corrente a justo valor também tem uma associação positiva mas baixa com a rentabilidade para um nível de significância de 10 por cento. Contrariamente ao ganho da revalorização corrente a justo valor, o ganho da revalorização corrente pela variação do poder compra está negativamente associada com a rentabilidade de forma muito baixa, mas não se pode rejeitar a hipótese nula de não existir qualquer correlação. Essa associação negativa poderá dever-se ao facto da revalorização pela variação do poder de compra ter sido apenas reconhecida em dois períodos, em 1997 e 1998, o que não traduz necessariamente alterações de valor dos activos. Também pelo Quadro 5.10 e conforme esperado encontra-se uma associação positiva entre a rentabilidade e os resultados líquidos e a sua variação, apesar de muito baixa e baixa, respectivamente, e não significativa e significativa a 1 por cento, respectivamente.

---

<sup>8</sup> Esta associação negativa deve-se ao facto de ter usado como número de observações 407 que é o número de observações totais para os ganhos da reavaliação de balanço, porque se usar apenas as observações não zero da revalorização a justo valor (95 observações) já há uma associação positiva entre o preço e o ganho da revalorização de balanço a justo valor apesar de muito fraca e de não ser estatisticamente significativa (não se podendo rejeitar a hipótese nula da correlação ser zero).

Dos Quadro 5.11, Quadro 5.12 e Quadro 5.13 o ganho da revalorização corrente está negativamente associada com os resultados operacionais dos períodos  $t+1$  e  $t+3$  e positivamente associada com os resultados operacionais do período  $t+2$ , sendo essa associação muito baixa e não significativa, não se podendo rejeitar a hipótese nula das correlações serem nulas. Pelos coeficientes de R de Pearson o ganho da revalorização corrente está positivamente associada e de forma pelo menos moderada com os resultados operacionais futuros para um nível de significância a 1 por cento. Separando o ganho da revalorização corrente nas suas componentes, verifica-se que o ganho da revalorização corrente a justo valor está negativamente associada com os resultados operacionais dos períodos  $t+1$ ,  $t+2$  e  $t+3$ , de forma baixa, baixa e muito baixa, respectivamente, significativa a um nível de 5 por cento e 10 por cento para o período  $t+1$  e  $t+2$ , enquanto para o período  $t+3$  não se pode rejeitar a hipótese nula da correlação ser nula. Usando o R de Pearson, existe uma associação moderada, positiva e estatisticamente significativa a 1 por cento entre o ganho da revalorização corrente a justo valor e os resultados operacionais dos três períodos seguintes ( $t+1$ ,  $t+2$  e  $t+3$ ). Contrariamente ao ganho da revalorização corrente a justo valor, o ganho da revalorização corrente pela variação do poder de compra, pelo teste de Ró de Spearman está positivamente associada com os resultados operacionais futuros, apesar de essa associação ser baixa nos períodos  $t+1$  e  $t+2$  mas estatisticamente significativa a 5 por cento e ser muito baixa no último período ( $t+3$ ) e não se poder rejeitar a hipótese nula da correlação ser nula.

**Quadro 5.9 Coeficientes de correlação do R de Pearson e Ró de Spearman das variáveis da regressão do preço das acções**

|       | P         | RB        | RBJV      | RBVPC     | RPA       | CPPA      |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| P     | 1         | 0.013     | 0.007     | 0.011     | 0.441     | 0.386     |
|       |           | 0.791     | 0.887     | 0.825     | 0.000 *** | 0.000 *** |
|       | 407       | 407       | 407       | 407       | 407       | 407       |
| RB    | 0.227     | 1         | 0.413     | 0.895     | -0.297    | -0.134    |
|       | 0.000 *** |           | 0.000 *** | 0.000 *** | 0.000 *** | 0.007 *** |
|       | 407       | 407       | 407       | 407       | 407       | 407       |
| RBJV  | -0.086    | 0.191     | 1         | -0.037    | -0.097    | -0.379    |
|       | 0.082 *   | 0.000 *** |           | 0.453     | 0.049 **  | 0.000 *** |
|       | 407       | 407       | 407       | 407       | 407       | 407       |
| RBVPC | 0.193     | 0.822     | -0.264    | 1         | -0.28     | 0.04      |
|       | 0.000 *** | 0.000 *** | 0.000 *** |           | 0.00 ***  | 0.44      |
|       | 407       | 407       | 407       | 407       | 407       | 407       |
| RPA   | 0.706     | 0.133     | -0.122    | 0.155     | 1         | 0.472     |
|       | 0.000 *** | 0.007 *** | 0.014 **  | 0.002 *** |           | 0.000 *** |
|       | 407       | 407       | 407       | 407       | 407       | 407       |
| CPPA  | 0.615     | 0.214     | -0.332    | 0.335     | 0.543     | 1         |
|       | 0.000 *** | 0.000 *** | 0.000 *** | 0.000 *** | 0.000 *** |           |
|       | 407       | 407       | 407       | 407       | 407       | 407       |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de três meses após fecho. RB é o ganho da revalorização total de balanço (reserva de revalorização) por acção. RBJV é o ganho da revalorização de balanço a justo valor (reserva de revalorização) por acção. RBVPC é o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção.

**Quadro 5.10 Coeficientes de correlação do R de Pearson e Ró de Spearman das variáveis da regressão da rentabilidade das acções**

|             | R         | RC        | RCJV      | RCVPC    | RL        | $\Delta$ RL |
|-------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------|
| R           | 1         | 0.370     | 0.381     | -0.079   | -0.317    | -0.218      |
|             |           | 0.003 *** | 0.002 *** | 0.536    | 0.011 **  | 0.087 *     |
|             | 63        | 63        | 63        | 63       | 63        | 63          |
| RC          | 0.115     | 1         | 0.988     | 0.064    | -0.948    | -0.804      |
|             | 0.371     |           | 0.000 *** | 0.616    | 0.000 *** | 0.000 ***   |
|             | 63        | 63        | 63        | 63       | 63        | 63          |
| RCJV        | 0.212     | 0.257     | 1         | -0.091   | -0.952    | -0.802      |
|             | 0.096 *   | 0.042 **  |           | 0.479    | 0.000 *** | 0.000 ***   |
|             | 63        | 63        | 63        | 63       | 63        | 63          |
| RCVPC       | -0.137    | 0.306     | -0.825    | 1        | 0.044     | -0.001      |
|             | 0.285     | 0.015 **  | 0.000 *** |          | 0.734     | 0.996       |
|             | 63        | 63        | 63        | 63       | 63        | 63          |
| RL          | 0.178     | -0.246    | -0.394    | 0.269    | 1         | 0.829       |
|             | 0.163     | 0.052 *   | 0.001 *** | 0.033 ** |           | 0.000 ***   |
|             | 63        | 63        | 63        | 63       | 63        | 63          |
| $\Delta$ RL | 0.355     | -0.076    | -0.110    | 0.070    | 0.593     | 1           |
|             | 0.004 *** | 0.556     | 0.389     | 0.588    | 0.000 *** |             |
|             | 63        | 63        | 63        | 63       | 63        | 63          |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: A rentabilidade é o quociente entre a variação dos preços das acções três meses do período  $t$  menos o preço das acções três meses do período  $t-1$  e o preço das acções três meses do período  $t-1$ . RC é o ganho da revalorização corrente global. RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra. RL é o resultado líquido do período.  $\Delta$ RL é a variação do resultado líquido do período. As variáveis RC, RCJV, RCVPC, RL e  $\Delta$ RL, foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

**Quadro 5.11 Coeficientes de correlação do R de Pearson e Ró de Spearman das variáveis da regressão dos resultados operacionais futuros  $t+1$**

|                   | $\Delta RO_{t+1}$ | RC        | RCJV      | RCVPC    | $\Delta RO$ | PBV      | Activo    |
|-------------------|-------------------|-----------|-----------|----------|-------------|----------|-----------|
|                   | 1                 | 0.497     | 0.487     | 0.056    | -0.308      | 0.279    | -0.019    |
| $\Delta RO_{t+1}$ |                   | 0.000 *** | 0.000 *** | 0.663    | 0.013 **    | 0.025 ** | 0.881     |
|                   | 64                | 64        | 64        | 64       | 64          | 64       | 64        |
|                   | -0.114            | 1         | 0.987     | 0.073    | -0.732      | -0.048   | -0.255    |
| RC                | 0.3692            |           | 0.000 *** | 0.565    | 0.000 ***   | 0.708    | 0.042 **  |
|                   | 64                | 64        | 64        | 64       | 64          | 64       | 64        |
|                   | -0.303            | 0.243     | 1         | -0.087   | -0.751      | -0.049   | -0.203    |
| RCJV              | 0.015 **          | 0.053 *   |           | 0.494    | 0.000 ***   | 0.701    | 0.107     |
|                   | 64                | 64        | 64        | 64       | 64          | 64       | 64        |
|                   | 0.244             | 0.319     | -0.824    | 1        | 0.123       | 0.007    | -0.322    |
| RCVPC             | 0.052 *           | 0.010 **  | 0.000 *** |          | 0.333       | 0.953    | 0.010 *** |
|                   | 64                | 64        | 64        | 64       | 64          | 64       | 64        |
|                   | 0.088             | -0.020    | -0.255    | 0.259    | 1           | -0.124   | 0.039     |
| $\Delta RO$       | 0.490             | 0.875     | 0.042 **  | 0.039 ** |             | 0.329    | 0.760     |
|                   | 64                | 64        | 64        | 64       | 64          | 64       | 64        |
|                   | -0.104            | -0.375    | -0.104    | -0.118   | -0.123      | 1        | 0.216     |
| PBV               | 0.414             | 0.002 *** | 0.414     | 0.355    | 0.334       |          | 0.086     |
|                   | 64                | 64        | 64        | 64       | 64          | 64       | 64        |
|                   | 0.048             | -0.468    | -0.018    | -0.214   | -0.155      | 0.479    | 1         |
| Activo            | 0.707             | 0.000 *** | 0.887     | 0.089 *  | 0.222       | 0.000    |           |
|                   | 64                | 64        | 64        | 64       | 64          | 64       | 64        |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas:  $\Delta RO_{t+1}$  é a variação do resultado operacional de um seguinte em relação a um período  $t$ . RC é o ganho da revalorização corrente global. RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra.  $\Delta RO$  é o resultado operacional antes de depreciações, amortizações, juros e impostos sobre o rendimento do período  $t$  menos o resultado operacional do período  $t-1$ . PBV é o *price book value* de fecho do período  $t$  em que o capital próprio exclui os ganhos da revalorização de balanço. Activo é o logaritmo do activo que exclui os ganhos da revalorização de balanço, no fim do período  $t$ . As variáveis  $\Delta RO_{t+1}$ , RC, RCJV, RCVPC e  $\Delta RO$ , foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

**Quadro 5.12 Coeficientes de correlação do R de Pearson e Ró de Spearman das variáveis da regressão dos resultados operacionais futuros  $t+2$**

|                   | $\Delta RO_{t+2}$ | RC        | RCJV      | RCVPC    | $\Delta RO$ | PBV    | Activo   |
|-------------------|-------------------|-----------|-----------|----------|-------------|--------|----------|
|                   | 1                 | 0.668     | 0.642     | 0.157    | -0.437      | -0.131 | -0.047   |
| $\Delta RO_{t+2}$ |                   | 0.000 *** | 0.000 *** | 0.251    | 0.001 ***   | 0.342  | 0.732    |
|                   | 55                | 55        | 55        | 55       | 55          | 55     | 55       |
|                   | 0.083             | 1         | 0.987     | 0.073    | -0.747      | -0.205 | -0.253   |
| RC                |                   |           | 0.000 *** | 0.594    | 0.000 ***   | 0.134  | 0.062 *  |
|                   | 55                | 55        | 55        | 55       | 55          | 55     | 55       |
|                   | -0.224            | 0.237     | 1         | -0.086   | -0.766      | -0.174 | -0.201   |
| RCJV              |                   | 0.081 *   |           | 0.531    | 0.000 ***   | 0.204  | 0.141    |
|                   | 55                | 55        | 55        | 55       | 55          | 55     | 55       |
|                   | 0.265             | 0.329     | -0.820    | 1        | 0.123       | -0.190 | -0.327   |
| RCVPC             |                   | 0.014 **  | 0.000 *** |          | 0.372       | 0.166  | 0.015 ** |
|                   | 55                | 55        | 55        | 55       | 55          | 55     | 55       |
|                   | 0.165             | -0.070    | -0.313    | 0.284    | 1           | -0.031 | 0.042    |
| $\Delta RO$       |                   | 0.611     | 0.020 **  | 0.044 ** |             | 0.820  | 0.761    |
|                   | 55                | 55        | 55        | 55       | 55          | 55     | 55       |
|                   | -0.083            | -0.369    | 0.019     | -0.235   | -0.207      | 1      | 0.256    |
| PBV               |                   | 0.006 *** | 0.892     | 0.084 *  | 0.130       |        | 0.060    |
|                   | 55                | 55        | 55        | 55       | 55          | 55     | 55       |
|                   | 0.038             | -0.433    | -0.035    | -0.188   | -0.165      | 0.443  | 1        |
| Activo            |                   | 0.001 *** | 0.799     | 0.169    | 0.228       | 0.001  |          |
|                   | 55                | 55        | 55        | 55       | 55          | 55     | 55       |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas:  $\Delta RO_{t+2}$  é a variação do resultado operacional de dois períodos seguintes em relação a um período  $t$ . RC é o ganho da revalorização corrente global. RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra.  $\Delta RO$  é o resultado operacional antes de depreciações, amortizações, juros e impostos sobre o rendimento do período  $t$  menos o resultado operacional do período  $t-1$ . PBV é o *price book value* de fecho do período  $t$  em que o capital próprio exclui os ganhos da revalorização de balanço. Activo é o logaritmo do activo que exclui os ganhos da revalorização de balanço, no fim do período  $t$ . As variáveis  $\Delta RO_{t+2}$ , RC, RCJV, RCVPC e  $\Delta RO$ , foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

**Quadro 5.13 Coeficientes de correlação do R de Pearson e Ró de Spearman das variáveis da regressão dos resultados operacionais futuros  $t+3$**

|                   | $\Delta RO_{t+3}$ | RC        | RCJV      | RCVPC    | $\Delta RO$ | PBV    | Activo  |
|-------------------|-------------------|-----------|-----------|----------|-------------|--------|---------|
| $\Delta RO_{t+3}$ | 1                 | 0,663     | 0,649     | 0,077    | -0,455      | -0,132 | -0,135  |
|                   |                   | 0,000 *** | 0,000 *** | 0,609    | 0,001 ***   | 0,382  | 0,370   |
|                   | 46                | 46        | 46        | 46       | 46          | 46     | 46      |
| RC                | -0,078            | 1         | 0,988     | 0,065    | -0,754      | -0,209 | -0,257  |
|                   | 0,607             |           | 0,000 *** | 0,667    | 0,000 ***   | 0,164  | 0,085 * |
|                   | 46                | 46        | 46        | 46       | 46          | 46     | 46      |
| RCJV              | -0,187            | 0,207     | 1         | -0,091   | -0,772      | -0,180 | -0,205  |
|                   | 0,213             | 0,168     |           | 0,549    | 0,000 ***   | 0,232  | 0,172   |
|                   | 46                | 46        | 46        | 46       | 46          | 46     | 46      |
| RCVPC             | 0,104             | 0,362     | -0,813    | 1        | 0,12        | -0,18  | -0,33   |
|                   | 0,493             | 0,013 **  | 0,000 *** |          | 0,41        | 0,23   | 0,02 ** |
|                   | 46                | 46        | 46        | 46       | 46          | 46     | 46      |
| $\Delta RO$       | 0,015             | -0,042    | -0,332    | 0,310    | 1           | -0,033 | 0,018   |
|                   | 0,920             | 0,784     | 0,024 **  | 0,036 ** |             | 0,826  | 0,906   |
|                   | 46                | 46        | 46        | 46       | 46          | 46     | 46      |
| PBV               | -0,090            | -0,476    | -0,057    | -0,225   | -0,257      | 1      | 0,249   |
|                   | 0,551             | 0,001 *** | 0,706     | 0,132    | 0,085 *     |        | 0,095   |
|                   | 46                | 46        | 46        | 46       | 46          | 46     | 46      |
| Activo            | -0,045            | -0,462    | -0,019    | -0,223   | -0,230      | 0,446  | 1       |
|                   | 0,767             | 0,001 *** | 0,900     | 0,136    | 0,125       | 0,002  |         |
|                   | 46                | 46        | 46        | 46       | 46          | 46     | 46      |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas:  $\Delta RO_{t+3}$  é a variação do resultado operacional de três períodos seguintes em relação a um período  $t$ . RC é o ganho da revalorização corrente global. RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra.  $\Delta RO$  é o resultado operacional antes de depreciações, amortizações, juros e impostos sobre o rendimento do período  $t$  menos o resultado operacional do período  $t-1$ . PBV é o *price book value* de fecho do período  $t$  em que o capital próprio exclui os ganhos da revalorização de balanço. Activo é o logaritmo do activo que exclui os ganhos da revalorização de balanço, no fim do período  $t$ . As variáveis  $\Delta RO_{t+3}$ , RC, RCJV, RCVPC e  $\Delta RO$ , foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

## 5.6 – Resultados dos testes das regressões

### 5.6.1 – Preço

O Quadro 5.14 apresenta as estatísticas resumo da estimação da equação (4.2) onde se relaciona o preço das acções com o ganho da revalorização de balanço, resultados líquidos e capital próprio sem os ganhos de revalorização de balanço, todos por acção. Conforme previsto o ganho da revalorização de balanço está positivamente relacionado com o preço das acções, confirmando que o ganho da revalorização de balanço tem valor relevante. Também

como esperado os coeficientes dos resultados e dos capitais próprios são positivos e estatisticamente significativos.<sup>9</sup> Para poder comparar os coeficientes dos resultados líquidos e dos capitais próprios realizei o teste de Wald e como *p-value* é de 0,000 implica rejeitar a hipótese nula de que os coeficientes sejam idênticos. De acordo com o modelo de Ohlson (1995) prevê-se que o coeficiente do capital próprio seja inferior ou igual a um, e neste caso apenas se o coeficiente dos resultados líquidos for zero, o que não se verifica pelo Quadro 5.14, porque o modelo de Ohlson (1995) se baseia na assumpção de *clean surplus* o que não acontece pelos PCGA portugueses. Usando o preço das acções de fecho (tal como Easton *et al.*, 1993) e a cinco meses após fecho (Quadro 5.15) continua a verificar-se uma associação positiva e significativa entre o ganho da revalorização de balanço e o preço das acções mas com um grau de significância ligeiramente inferior ao que se verifica quando se trata do preço das acções a três meses após fecho.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Os resultados dos testes baseiam-se numa regressão que utilizam variâncias de coeficientes que são válidas mesmo havendo heterocedasticidade, ou seja, utilizei um teste robusto na medida em que o grau de significância no teste White para a heterocedasticidade foi inferior a 10 por cento (Johnston e DiNardo, 1997). Este procedimento foi utilizado para todos os casos em que se verificou a existência de heterocedasticidade no teste White.

<sup>10</sup> Os coeficientes da regressão foram novamente estimados depois da eliminação dos *outliers*. Os *outliers* que foram anulados correspondem a 1 por cento dos valores mais altos (baixos) dos ganhos da revalorização de balanço (tal como em Aboody *et al.*, 1999 e em Marques, 2001). Por este procedimento e relativamente ao preço das acções a três meses de fecho são removidas dez observações pela eliminação de 1 por cento dos valores mais (menos) elevados de revalorização de balanço. Os coeficientes não diferem muito, sendo de 0,545, 3,480 e 0,560, para o ganho da revalorização de balanço, resultados líquidos por acção e capital próprio por acção, respectivamente. Quando o preço é o de fecho são removidas dez observações e os coeficientes são de 0,348, 2,836 e 0,506, respectivamente para o ganho da revalorização de balanço, resultados líquidos por acção e capital próprio por acção. Quando o preço das acções é cinco meses de fecho são removidas dez observações e os coeficientes são de 0,541, 3,474 e 0,598 para o ganho da revalorização de balanço, resultados líquidos por acção e capital próprio por acção, respectivamente. Estes resultados constam do Apêndice 3. Também se analisaram as distâncias de Cook (mensura o efeito de eliminar uma dada observação) e os Dfbetas (mensuração da alteração em cada parâmetro estimado pela eliminação de uma observação) e os resultados eram semelhantes aos obtidos pela eliminação de 1 por cento das observações com valores mais elevados.

**Quadro 5.14 Preço das acções**

$$P_{ii} = \alpha_0 + \alpha_1 RB_{ii} + \alpha_2 RPA_{ii} + \alpha_3 CPPA_{ii} + \zeta_{ii}$$

| Variáveis independentes   | Predição | Coeficiente | Estatística-t |       |     |
|---|----------|-------------|---------------|-------|-----|
| Constante   |          | 5,194       | 6,390         | 0,000 | *** |
| RB  | +        | 0,626       | 4,210         | 0,000 | *** |
| RPA   | +        | 3,411       | 5,144         | 0,000 | *** |
| CPPA  | +        | 0,550       | 5,280         | 0,000 | *** |
| N   |          | 407         |               |       |     |
| R <sup>2</sup> ajustado   |          | 0,252       |               |       |     |
| Estatística F   |          | 46,550      | ***           |       |     |
| Resultados dos testes da igualdade de coeficientes (teste Wald) |          |             |               |       |     |
| Restrição   |          |             | Estatística-t |       |     |
| $\alpha_2 = \alpha_3$   |          |             | 16,047        | 0,000 | *** |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Nota: O preço das acções é o de três meses após fecho. RB é o ganho da revalorização total de balanço (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção.

**Quadro 5.15 Preços das acções de fecho e a cinco meses do fecho**

$$P_{ii} = \alpha_0 + \alpha_1 RB_{ii} + \alpha_2 RPA_{ii} + \alpha_3 CPPA_{ii} + \zeta_{ii}$$

| Variáveis independentes | Predição | P0     |               |       | P5    |               |       |       |     |
|-------------------------|----------|--------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|-----|
|                         |          | Coef.  | Estatística-t |       | Coef. | Estatística-t |       |       |     |
| Constante               |          | 5,074  | 6,531         | 0,000 | ***   | 4,820         | 5,966 | 0,000 | *** |
| RB                      | +        | 0,426  | 2,886         | 0,004 | ***   | 0,594         | 3,800 | 0,000 | *** |
| RPA                     | +        | 1,599  | 6,882         | 0,000 | ***   | 3,337         | 4,793 | 0,000 | *** |
| CPPA                    | +        | 0,536  | 5,663         | 0,000 | ***   | 0,602         | 5,905 | 0,000 | *** |
| N                       |          | 421    |               |       |       | 423           |       |       |     |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,258  |               |       |       | 0,247         |       |       |     |
| Estatística F           |          | 49,771 | ***           |       |       | 47,185        | ***   |       |     |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de fecho e a cinco meses após fecho. RB é o ganho da revalorização total de balanço (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção.

Se se introduzirem variáveis artificiais (*dummy*) como em Aboody *et al.* (1999) os resultados são ligeiramente diferentes. Dois conjuntos de variáveis *dummy* podem ser introduzidos, um para cada empresa e outro para cada período. O conjunto de variáveis *dummy* para cada

empresa serve para o controlo dos efeitos específicos de cada empresa, para mitigar dependências residuais entre os períodos, porque uma empresa pode entrar na equação em todos os períodos e não apenas quando revaloriza os seus activos e para reduzir efeitos de escala. A variável assume o valor de um se a observação é da empresa em causa caso contrário é zero. O conjunto de variáveis *dummy* para cada período serve para o controlo da possibilidade de efeitos macro económicos específicos de um período (por exemplo, alterações nos preços das propriedades). A variável assume o valor de um se a observação é do período em análise e zero no caso contrário. O problema da introdução desta última variável *dummy* (dos períodos) é que anula o efeito provocado pela revalorização na base da variação do poder de compra que foram todas reconhecidas ou em 1997 ou em 1998, o que não resulta de qualquer efeito macro económico específico. Introduzindo apenas a variável *dummy* empresas e pelo Quadro 5.16 verifica-se que continua a existir uma associação positiva e significativa para um nível de significância de 5 por cento, mas a estatística de teste diminuiu (passa de 4,210 para 2,131).<sup>11</sup>

**Quadro 5.16 Preço das acções com variável *dummy***

$$P_{ii} = \alpha_0 + \alpha_1 RB_{ii} + \alpha_2 RPA_{ii} + \alpha_3 CPPA_{ii} + \zeta_{ii}$$

| Variáveis independentes | Predição | Coefficiente | Estatística-t   |
|-------------------------|----------|--------------|-----------------|
| Constante               |          | 5,603        | 1,735 0,084 *   |
| RB                      | +        | 0,806        | 2,131 0,034 **  |
| RPA                     | +        | 2,109        | 2,910 0,004 *** |
| CPPA                    | +        | 1,192        | 5,113 0,000 *** |
| N                       |          | 407          |                 |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,455        |                 |
| Estatística F           |          | 5,835        | ***             |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de três meses após fecho. RB é o ganho da revalorização total de balanço (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção. A regressão do preço inclui intercepções para cada empresa.

<sup>11</sup> Se foram introduzidas as duas variáveis *dummy* em simultâneo (períodos e empresas) todos os coeficientes se mantêm positivos mas o coeficiente do ganho da revalorização de balanço deixa de ser estatisticamente significativo (Apêndice 4). Ao introduzir a variável *dummy* períodos as observações do ano de 1998 não são consideradas corroborando o que eu tinha referido de se anular o efeito do ganho da revalorização na base do poder de compra que foi reconhecida essencialmente em 1998 bem como em 1997.

O Quadro 5.17 apresenta as estatísticas resumo da estimação da equação (4.4), que relaciona o preço com o ganho da revalorização de balanço a justo valor e ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra, resultados líquidos e capital próprio sem os ganhos de revalorização de balanço, todos por acção. Como previsto os ganhos da revalorização de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra estão positivamente relacionados com o preço das acções. A estatística de teste no caso do ganho da revalorização de balanço a justo valor é de 3,360 (*p-value* de 0,000) e no caso da revalorização de balanço pela variação do poder de compra é inferior e de 2,099 (*p-value* 0,036). Isto indica que o preço das acções reflecte a relação entre o ganho da revalorização de balanço independente de como é mensurada e o desempenho futuro. Como não se pode rejeitar a hipótese nula do teste de Wald, os coeficientes do ganho da reavaliação de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra são idênticos, sugerindo que o investidor não distingue a forma como os ganhos de reavaliação são obtidos (Barth e Clinch, 1998). Também como esperado os coeficientes dos resultados e dos capitais próprios são positivos e estatisticamente significativos (a estatística de teste é de 4,859 e 5,569, respectivamente).<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Os coeficientes da regressão com a remoção de observações face ao procedimento de eliminação de *outliers* são apresentados no Apêndice 5. A diferença é que o coeficiente da variável ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra apesar de positivo mas mais baixo não se pode rejeitar a hipótese nula de que possa ser nulo.

**Quadro 5.17 Preço das acções e ganho de revalorização de balanço a justo valor e variação do poder de compra**

$$P_{ii} = \phi_0 + \alpha_1 RBJV_{ii} + \phi_2 RBVPC_{ii} + \phi_3 RPA_{ii} + \phi_4 CPPA_{ii} + \pi_{ii}$$

| Variáveis independentes   | Predição | Coefficiente | Estatística-t |       |     |
|---|----------|--------------|---------------|-------|-----|
| Constante   |          | 4,572        | 5,263         | 0,000 | *** |
| RBJV  | +        | 1,322        | 3,360         | 0,001 | *** |
| RBVPC   | +        | 0,463        | 2,099         | 0,036 | **  |
| RPA   | +        | 3,210        | 4,859         | 0,000 | *** |
| CPPA  | +        | 0,650        | 5,569         | 0,000 | *** |
| N   |          | 407          |               |       |     |
| R <sup>2</sup> ajustado   |          | 0,256        |               |       |     |
| Estatística F   |          | 35,988       |               |       | *** |
| Resultados dos testes da igualdade de coeficientes (teste Wald) |          |              |               |       |     |
| Restrição   |          |              | Estatística-t |       |     |
| $\phi_1 = \phi_2$   |          |              | 3,548         | 0,060 | *   |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de três meses após fecho. RBJV é o ganho da revalorização de balanço a justo valor (reserva de revalorização) por acção. RBVPC é o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção.

No Quadro 5.18 relaciono o preço das acções de fecho e a cinco meses do fecho com o ganho da revalorização de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra e verifica-se que quando se trata de preço de fecho (tal como Easton *et al.*, 1993) as conclusões são similares aquelas em que o preço é a três meses do fecho. Os ganhos de revalorização estão positivamente associados com o preço das acções a cinco meses (a estatística de teste é de 2,909 (*p-value* de 0,004) e de 2,165 (*p-value* de 0,031), respectivamente para o ganho da revalorização de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra). Quando se trata do preço das acções de fecho os coeficientes de todas as variáveis são positivos mas quando se trata do ganho da revalorização de balanço a justo valor o teste estatística é mais baixo do que quando se trata do preço a três meses do fecho e do preço de fecho.<sup>13</sup> Fazendo o teste Wald para comparar os coeficientes dos ganhos de reavaliação a justo valor e pela variação do

<sup>13</sup> Também para o preço das acções de fecho e a cinco meses de fecho foram eliminados os *outliers* e a grande diferença é que o coeficiente do ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra é negativo quando os preços são os de fecho e a três meses após fecho mas não se pode rejeitar a hipótese nula do coeficiente ser nulo (Apêndice 5).

poder de compra, quer se trate do preço das acções de fecho e a cinco meses de fecho não se rejeita a hipótese nula de que estes não sejam idênticos.

**Quadro 5.18 Preço das acções de fecho e a cinco meses do fecho e ganho da revalorização de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$P_{it} = \phi_0 + \alpha_1 RBJV_{it} + \phi_2 RBVPC_{it} + \phi_3 RPA_{it} + \phi_4 CPPA_{it} + \pi_{it}$$

| Variáveis independentes   | Predição | P0            |               |           | P5            |               |           |
|---|----------|---------------|---------------|-----------|---------------|---------------|-----------|
|   |          | Coef.         | Estatística-t |           | Coef.         | Estatística-t |           |
| Constante   |          | 5,027         | 7,446         | 0,000 *** | 4,309         | 4,370         | 0,000 *** |
| RBJV  | +        | 0,513         | 1,673         | 0,095 *   | 1,204         | 2,909         | 0,004 *** |
| RBVPC   | +        | 0,403         | 2,346         | 0,019 **  | 0,441         | 2,165         | 0,031 **  |
| RPA   | +        | 2,573         | 4,398         | 0,000 *** | 3,128         | 6,480         | 0,000 *** |
| CPPA  | +        | 0,546         | 5,575         | 0,000 *** | 0,687         | 5,513         | 0,000 *** |
| N   |          | 420           |               |           | 423           |               |           |
| R <sup>2</sup> ajustado   |          | 0,256         |               |           | 0,250         |               |           |
| Estatística F   |          | 37,009        | ***           |           | 36,202        | ***           |           |
| Resultados dos testes da igualdade de coeficientes (teste Wald) |          |               |               |           |               |               |           |
| Restrição   |          | Estatística-t |               |           | Estatística-t |               |           |
| $\phi_1 = \phi_2$   |          | 0,092 0,762   |               |           | 2,659 0,104   |               |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de fecho e a cinco meses após fecho. RBJV é o ganho da revalorização de balanço a justo valor (reserva de revalorização) por acção. RBVPC é o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção.

Voltando a introduzir a variável *dummy* empresas para a separação do ganho da revalorização de balanço em justo valor e variação do poder de compra os resultados da regressão do preço das acções (4.4) são os do Quadro 5.19. Da análise do quadro referido verifica-se que o ganho da revalorização de balanço a justo valor está positivamente associado com o preço, mas a um nível de significância de 5 por cento enquanto o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra também está positivamente associada com o preço das acções, mas não se pode rejeitar a hipótese nula do coeficiente ser nulo, isto significa que o modelo

não confirma do ponto de vista estatístico o resultado apesar do coeficiente ter o sinal esperado.<sup>14</sup>

**Quadro 5.19 Preço das acções com variável *dummy* e ganho da revalorização a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$P_{it} = \phi_0 + \alpha_1 RBJV_{it} + \phi_2 RBVPC_{it} + \phi_3 RPA_{it} + \phi_4 CPPA_{it} + \pi_{it}$$

| Variáveis independentes | Predição | Coefficiente | Estatística-t   |
|-------------------------|----------|--------------|-----------------|
| Constante               |          | -1,667       | -0,755 0,451    |
| RBJV                    | +        | 1,466        | 2,402 0,017 **  |
| RBVPC                   | +        | 0,231        | 0,435 0,664     |
| RPA                     | +        | 2,029        | 2,821 0,005 *** |
| CPPA                    | +        | 1,295        | 4,621 0,000 *** |
| N                       |          | 407          |                 |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,456        |                 |
| Estatística F           |          | 5,796        | ***             |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de três meses após fecho. RBJV é o ganho da revalorização de balanço a justo valor (reserva de revalorização) por acção. RBVPC é o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção. A regressão do preço inclui intercepções para cada empresa.

### 5.6.2 – Rendibilidade

No Quadro 5.20 apresento as estatísticas resumo da equação (4.5) que relaciona a rendibilidade das acções com o ganho da revalorização corrente, resultados líquidos e sua variação. Todas as variáveis independentes foram divididas pelo valor de mercado dos capitais próprios de abertura. Encontrar uma relação significativa entre o ganho da revalorização corrente e a rendibilidade das acções seria uma grande evidência de que as revalorizações são valor relevante e atempadas, contudo, como as empresas não revalorizam todos os anos (as revalorizações são feitas a intervalos não frequentes), como há muito poucas observações para a análise e como as quantias de revalorização reflectem alterações de valor durante muitos anos (essas alterações podem já estar incorporadas no preço das acções antes

<sup>14</sup> Se for introduzida a variável *dummy* períodos em simultâneo com a variável *dummy* empresas, o ganho da revalorização de balanço a justo valor continua a estar positivamente associada com o preço, contudo a um nível de significância de 10 por cento enquanto o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra está negativamente associada com o preço das acções, mas não se pode rejeitar a hipótese nula do coeficiente ser nulo (Apêndice 6).

da rendibilidade), os resultados poderão não indicar o valor relevante da revalorização. Como se depreende pelos resultados da estimação da equação (4.5) o ganho da revalorização corrente está positivamente associado com a rendibilidade das acções (a estatística de teste é de 2,175), concluindo-se que as reavaliações reflectem uma parte das alterações de valor dos activos fixos tangíveis. No sentido de comparar o coeficiente do ganho da reavaliação com o coeficiente dos resultados líquidos para verificar se a alteração de valor dos activos ocorreu em outro período (o que é verdade se o coeficiente do ganho da revalorização for inferior ao dos resultados líquidos) fiz o teste Wald e não se rejeita a hipótese nula de que os coeficientes não sejam idênticos. Os resultados da rendibilidade das acções não são tão óbvios como no caso da regressão do preço das acções porque o número de observações reduziu drasticamente. Usando a rendibilidade de fecho (Quadro 5.21) continua a verificar-se uma associação positiva entre o ganho da revalorização corrente e a rendibilidade das acções.<sup>15</sup>

**Quadro 5.20 Rendibilidade das acções**

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 RC_{it} + \beta_2 RL_{it} + \beta_3 \Delta RL_{it} + \psi_{it}$$

| Variáveis independentes   | Predição | Coefficiente | Estatística-t   |
|---|----------|--------------|-----------------|
| Constante   |          | -0,124       | -2,223 0,030 ** |
| RC  | +        | 0,301        | 2,175 0,034 **  |
| RL  | +        | 0,185        | 0,595 0,554     |
| $\Delta RL$   | +        | 0,205        | 2,731 0,008 *** |
| N   |          | 63           |                 |
| R <sup>2</sup> ajustado   |          | 0,115        |                 |
| Estatística F   |          | 3,693 **     |                 |
| Resultados dos testes da igualdade de coeficientes (teste Wald) |          |              |                 |
| Restrição   |          |              | Estatística-t   |
| $\beta_1 = \beta_2$   |          |              | 0,418 0,520     |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: As rendibilidades são o quociente entre a variação dos preços das acções três meses do período  $t$  menos o preço das acções três meses do período  $t-1$  e o preço das acções três meses do período  $t-1$ . RC é o ganho da revalorização corrente global. RL é o resultado líquido do período.  $\Delta RL$  é a variação do resultado líquido do período. Todas as variáveis independentes foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

<sup>15</sup> Não se considerou a rendibilidade a cinco meses porque a estatística F não é estatisticamente significativa como também não se eliminaram os *outliers* porque a estatística F dos resultados não é estatisticamente significativa.

**Quadro 5.21 Rendibilidade das acções de fecho**

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 RC_{it} + \beta_2 RL_{it} + \beta_3 \Delta RL_{it} + \psi_{it}$$

| Variáveis independentes | Predição | Coefficiente | Estatística-t   |
|-------------------------|----------|--------------|-----------------|
| Constante               |          | -0,051       | -0,899 0,372    |
| RC                      | +        | 0,313        | 2,710 0,009 *** |
| RL                      | +        | 0,331        | 1,292 0,201     |
| $\Delta RL$             | +        | 0,084        | 0,488 0,627     |
| N                       |          | 63           |                 |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,113        |                 |
| Estatística F           |          | 3,838        | **              |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: As rendibilidades são o quociente entre a variação dos preços das acções de fecho do período  $t$  menos o preço das acções de fecho do período  $t-1$  e o preço das acções de fecho (cinco meses do fecho) do período  $t-1$ . RC é o ganho da revalorização corrente global. RL é o resultado líquido do período.  $\Delta RL$  é a variação do resultado líquido do período. Todas as variáveis independentes foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

No Quadro 5.22 apresento as estatísticas resumo da estimação da equação (4.7) que relaciona a rendibilidade de acções com o ganho da revalorização corrente a justo valor e a variação do poder de compra, resultados líquidos e variação dos resultados líquidos, com todas as variáveis independentes divididas pelo valor do capital próprio de abertura a preços de mercado. Fazendo os testes para o ganho da revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra verifica-se que existe uma associação positiva e significativa entre o ganho da revalorização corrente a justo valor e a rendibilidade das acções (a estatística do teste é de 2,186 com um nível de significância de 5 por cento ( $p$ -value de 0,033)) e que a associação com o ganho da revalorização corrente pela variação do poder de compra é negativa, contudo não se pode rejeitar a hipótese nula do coeficiente ser nulo. Quanto aos resultados líquidos e à variação dos resultados líquidos estes também estão positivamente associados com a rendibilidade das acções, contudo não é possível rejeitar a hipótese nula de que o coeficiente dos resultados líquidos seja nulo ( $p$ -value de 0,386).

**Quadro 5.22 Rendibilidade das acções e ganho de revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$R_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 RCJV_{it} + \varphi_2 RCVPC_{it} + \varphi_3 RL_{it} + \varphi_4 \Delta RL_{it} + \varpi_{it}$$

| Variáveis independentes | Predição | Coefficiente | Estatística-t  |
|-------------------------|----------|--------------|----------------|
| Constante               |          | -0,105       | -1,740 0,087   |
| RCJV                    | +        | 0,367        | 2,186 0,033 ** |
| RCVPC                   | +        | -0,044       | -0,283 0,778   |
| RL                      | +        | 0,330        | 0,874 0,386    |
| $\Delta RL$             | +        | 0,196        | 2,484 0,016 ** |
| N                       |          | 63           |                |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,122        |                |
| Estatística F           |          | 3,149 **     |                |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: As rendibilidades são o quociente entre a variação dos preços das acções três meses do período  $t$  menos o preço das acções três meses do período  $t-1$  e o preço das acções três meses do período  $t-1$ . RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra. RL é o resultado líquido do período.  $\Delta RL$  é a variação do resultado líquido do período. Todas as variáveis independentes foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

Tal como fiz para o preço das acções também vou relacionar a rendibilidade das acções de fecho com o ganho da revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra e as estatísticas resumo são as do Quadro 5.23. O uso da rendibilidade das acções de fecho é consistente com Easton *et al.* (1993) e Barth e Clinch (1998) e verifica-se que o ganho da revalorização corrente a justo valor está positivamente associada com a rendibilidade das acções (a estatística de teste é de 2,659 com um nível de significância de 1 por cento ( $p$ -value de 0,010)). O coeficiente significativamente positivo do ganho da revalorização corrente a justo valor traduz o facto de que a revalorização a justo valor reflecte atempadamente pelo menos uma parte de alteração de valor dos activos fixos tangíveis. Também se verifica uma associação positiva entre a rendibilidade e o ganho da revalorização corrente baseada na variação do poder de compra mas não se pode rejeitar a hipótese nula de que o coeficiente seja zero ( $p$ -value de 0,399). Estes resultados para a rendibilidade de fecho são consistentes com os de Aboody *et al.* (1999) que encontraram uma relação positiva e significativa entre o ganho da revalorização corrente com base no justo valor e a rendibilidade das acções. Quanto aos resultados líquidos e à variação dos resultados líquidos estes também estão positivamente

associados com a rendibilidade, contudo não é possível rejeitar a hipótese nula de que os coeficientes sejam nulos (*p-value* de 0,200 e 0,633, respectivamente).<sup>16</sup>

**Quadro 5.23 Rendibilidade de fecho e ganho da revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$R_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 RCJV_{it} + \varphi_2 RCVPC_{it} + \varphi_3 RL_{it} + \varphi_4 \Delta RL_{it} + \bar{\omega}_{it}$$

| Variáveis independentes | Predição | Coefficiente | Estatística-t   |
|-------------------------|----------|--------------|-----------------|
| Constante               |          | -0,047       | -0,777 0,440    |
| RCJV                    | +        | 0,318        | 2,659 0,010 *** |
| RCVPC                   | +        | 0,257        | 0,850 0,399     |
| RL                      | +        | 0,343        | 1,294 0,200     |
| $\Delta RL$             | +        | 0,083        | 0,480 0,633     |
| N                       |          | 68           |                 |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,099        |                 |
| Estatística F           |          | 2,845        | **              |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: As rendibilidades são o quociente entre a variação dos preços das acções de fecho do período *t* menos o preço das acções de fecho do período *t-1* e o preço das acções de fecho do período *t-1*. RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra. RL é o resultado líquido do período.  $\Delta RL$  é a variação do resultado líquido do período. Todas as variáveis independentes foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

Aboody *et al.* (1999) introduziram um conjunto de variáveis *dummy*, para os períodos e para as empresas. Como já referido, a não introdução da variável *dummy* dos períodos deve-se ao facto desta anular o efeito das reavaliações mensuradas pela variação do poder de compra que foram reconhecidas apenas em dois períodos, 1997 e 1998. A introdução da variável empresas

<sup>16</sup> A regressão foi novamente estimada usando o valor do activo para estandardizar as variáveis independentes em vez do valor de mercado da empresa do início do período (Barth e Kallapur (1996) consideraram como factor para encontrar uma escala verdadeira para além das vendas, valor contabilístico do capital próprio, resultado líquido, número de acções e preço das acções o total do activo). As estatísticas resumo para a rendibilidade de três meses de fecho são as do Apêndice 7. O ganho da revalorização corrente a justo valor está positivamente associado com a rendibilidade das acções com um nível de significância de 10 por cento. Continua a verificar-se uma associação negativa entre a rendibilidade das acções e o ganho da revalorização corrente pela variação do poder de compra (mas não se pode rejeitar a hipótese nula do coeficiente ser nulo), o que de certa maneira pode ser explicado pela obrigatoriedade de reconhecimento do ganho em períodos predefinidos e reflectindo apenas a variação do poder de compra e não a alteração específica do preço dos activos fixos tangíveis.

tem o problema de que as empresas não revalorizam todos os períodos e nem todas revalorizam.<sup>17</sup>

### 5.6.3 – Desempenho operacional futuro

O Quadro 5.24 apresenta de forma resumida as estatísticas da regressão (4.8) que relaciona o ganho da revalorização corrente com alterações futuras no desempenho operacional, sendo estas medidas como as alterações no resultado operacional do período seguinte até ao terceiro período seguinte. Como estimado os coeficientes do ganho da revalorização corrente são positivos para todos os períodos, do período  $t+1$  ao período  $t+3$ , confirmando que existe uma associação positiva entre o ganho da revalorização corrente e os resultados operacionais futuros, sendo os coeficientes estatisticamente significativos a 1 por cento (4,450, 4,991 e 3,944, respectivamente para os períodos  $t+1$ ,  $t+2$  e  $t+3$ ).<sup>18</sup> Estes resultados são consistentes com o facto dos activos se realizarem pelo uso ao longo de vários períodos e de que a revalorização reflecte esses aumentos de valor (Abbody *et al.*, 1999). Os coeficientes estimados da variável ganho da revalorização corrente podem ser interpretados como indicando que 15,5 por cento da revalorização foi realizado como aumento do resultado operacional para o primeiro período subsequente. Os coeficientes das variáveis *price book value* e activo são quase zero e não estatisticamente significativos (excluindo o do *price book value* e para apenas o período  $t+1$  que é significativo a 1 por cento) o que revela que não havia nenhuma necessidade especial para controlar quer o risco de falência e de crescimento (*price book value*) quer a dimensão (activo). As alterações no período do resultado operacional estão positivamente associadas com o desempenho operacional futuro para todos os períodos subsequentes (de um a três) mas não são estatisticamente significativos. Contrariamente a Abbody *et al.* (1999) não irei introduzir a variável *dummy* dos períodos para não anular o efeito da revalorização mensurada pela variação do poder de compra reconhecida apenas em dois períodos (1997 e 1998).<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup>Introduzindo a variável *dummy* dos períodos o ganho da revalorização corrente a justo valor continua a estar positivamente associado com a rendibilidade das acções (mas não se pode rejeitar a hipótese nula no caso em que a rendibilidade é a de fecho (*p-value* de 0,268)). Quanto ao ganho da revalorização corrente pela variação do poder de compra também está positivamente associada com a rendibilidade das acções de fecho e a três meses do fecho, mas em nenhuma delas se pode rejeitar a hipótese nula do coeficiente ser nulo (Apêndice 8).

<sup>18</sup>Foram estimados os coeficientes do ganho da revalorização corrente para os períodos  $t+4$  a  $t+6$  (apresentados no Apêndice 9) e verifica-se uma grande redução no coeficiente para o sexto período o que permite concluir que a realização dos activos atingiu o seu máximo nos períodos anteriores.

<sup>19</sup>Caso a variável *dummy* para os períodos fosse introduzida na equação os resultados confirmam os obtidos sem a variável *dummy* (Apêndice 10). Os coeficientes da variável ganho da revalorização corrente continuam a ser positivos para todos os períodos e estatisticamente significativos para um nível de 1 por cento.

**Quadro 5.24 Resultados operacionais futuros  $t+1$  a  $t+3$**

$$\Delta RO_{t+\tau,i} = \delta_0 + \delta_1 RC_{it} + \delta_2 \Delta RO_{it} + \delta_3 PBV_{it} + \delta_4 Activo_{it} + \xi_{it}$$

| Variáveis independentes | Predição | $\Delta RO_{t+1}$ |               |           | $\Delta RO_{t+2}$ |               |           | $\Delta RO_{t+3}$ |               |           |
|-------------------------|----------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|---------------|-----------|
|                         |          | Coef.             | Estatística-t |           | Coef.             | Estatística-t |           | Coef.             | Estatística-t |           |
| Constante               |          | -0,187            | -0,948        | 0,347     | -0,291            | -1,498        | 0,140     | -0,109            | -0,504        | 0,617     |
| RC                      | +        | 0,155             | 4,450         | 0,000 *** | 0,177             | 4,991         | 0,000 *** | 0,151             | 3,944         | 0,000 *** |
| $\Delta RO$             | ?        | 0,351             | 1,630         | 0,108     | 0,255             | 1,174         | 0,246     | 0,170             | 0,719         | 0,476     |
| PBV                     | ?        | 0,012             | 2,993         | 0,004 *** | 0,000             | -0,001        | 0,999     | 0,002             | 0,178         | 0,860     |
| Activo                  | ?        | 0,029             | 0,775         | 0,442     | 0,053             | 1,442         | 0,156     | 0,019             | 0,466         | 0,644     |
| N                       |          | 64                |               |           | 55                |               |           | 46                |               |           |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,325             |               |           | 0,435             |               |           | 0,394             |               |           |
| Estatística F           |          | 8,588             | ***           |           | 11,399            | ***           |           | 8,302             | ***           |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas:  $\Delta RO_{t+1}$ ,  $\Delta RO_{t+2}$  e  $\Delta RO_{t+3}$ , são a variação do resultado operacional de um, dois e três períodos seguintes em relação a um período  $t$ . RC é o ganho da revalorização corrente global.  $\Delta RO$  é o resultado operacional antes de depreciações, amortizações, juros e impostos sobre o rendimento do período  $t$  menos o resultado operacional do período  $t-1$ . PBV é o *price book value* de fecho do período  $t$  em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço. Activo é o logaritmo do activo que exclui os ganhos da revalorização de balanço, no fim do período  $t$ . Todas as variáveis excluindo a variável PBV e a variável activo, foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

O Quadro 5.25 apresenta resumidamente as estatísticas da regressão (equação 4.9), que relaciona o ganho da revalorização corrente a justo valor e o ganho da revalorização corrente pela variação do poder de compra com os resultados operacionais futuros do período seguinte até ao terceiro período seguinte. Como estimado os coeficientes do ganho da revalorização corrente a justo valor são positivos para todos os períodos, do período  $t+1$  ao período  $t+3$ , providenciando uma grande evidência de que a revalorização corrente a justo valor está associada com o desempenho futuro, mensurado através do resultado operacional. Os coeficientes são de 0,155, 0,171 e 0,149, respectivamente para os períodos  $t+1$ ,  $t+2$  e  $t+3$ , sendo estatisticamente significativos a um nível de 1 por cento.<sup>20</sup> Quanto ao ganho da revalorização corrente pela variação do poder de compra este está positivamente associado com os resultados operacionais futuros do primeiro ao terceiro período subsequente mas não se pode rejeitar a hipótese nula de que os coeficientes possam ser zero para os períodos  $t+1$  e  $t+3$  (os *p-value* são superiores a um nível de erro de 10 por cento).<sup>21</sup> Daqui se infere que no caso da revalorização corrente pela variação do poder de compra não é claro que estas sejam valor relevante e que estejam associadas com o desempenho operacional futuro medido através dos resultados operacionais. Os coeficientes das variáveis PBV e activo continuam a ser quase zero e não são estatisticamente significativos (excluindo o período  $t+2$  e para o activo que é significativo a 10 por cento e o período  $t+1$  e para o PBV que é significativo a 1 por cento) e as alterações no período do resultado operacional estão positivamente associadas com o desempenho operacional futuro para todos os períodos subsequentes (de um a três) mas não são estatisticamente significativos.

Aboudy *et al.* (1999) introduziram um conjunto de variáveis *dummy* para os períodos mas não para as empresas porque tal como já referido atrás, as empresas não reavaliam todos os períodos e nem todas o fazem. Não vou introduzir a variável dos períodos porque também como já o referi atrás a sua introdução anula o efeito das reavaliações mensuradas pela

---

<sup>20</sup>Foram estimados os coeficientes do ganho da revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra para os períodos  $t+4$  a  $t+6$  (apresentados no Apêndice 11) e continua verificar-se uma grande redução no coeficiente no sexto período o que permite concluir que a realização dos activos atingiu o seu máximo nos períodos anteriores.

<sup>21</sup>A partir do quarto período seguinte inclusive (ver Apêndice 11), o coeficiente do ganho da revalorização corrente baseado na variação do poder de compra passa a ser negativo o que confirma um menor valor relevante relativamente do ganho da revalorização corrente a justo valor, ou seja, de que não são reconhecidas nos períodos em que as alterações de valor ocorrem e de que o valor não é o mais correcto (a alteração de valor reflecte apenas a variação do poder de compra).

variação do poder de compra que foram reconhecidas apenas em dois períodos, 1997 e 1998.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup>Caso fosse introduzida a variável *dummy* dos períodos os resultados confirmam os anteriores (Apêndice 12).

**Quadro 5.25 Resultados operacionais futuros  $t+1$  a  $t+3$  e ganho da revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$\Delta RO_{t+\tau,i} = \gamma_0 + \gamma_1 RCJV_{ii} + \gamma_2 RCVPC_{ii} + \gamma_3 \Delta RO_{ii} + \gamma_4 PBV_{ii} + \gamma_5 Activo_{ii} + v_{ii}$$

| Variáveis independentes | Predição | $\Delta RO_{t+1}$ |               |       | $\Delta RO_{t+2}$ |               |       | $\Delta RO_{t+3}$ |               |        |       |       |     |
|-------------------------|----------|-------------------|---------------|-------|-------------------|---------------|-------|-------------------|---------------|--------|-------|-------|-----|
|                         |          | Coef.             | Estatística-t |       | Coef.             | Estatística-t |       | Coef.             | Estatística-t |        |       |       |     |
| Constante               |          | -0,188            | -0,889        | 0,378 | -0,380            | -1,866        | 0,068 | *                 | -0,131        | -0,569 | 0,573 |       |     |
| RCJV                    | +        | 0,155             | 4,355         | 0,000 | ***               | 0,171         | 4,837 | 0,000             | ***           | 0,149  | 3,843 | 0,000 | *** |
| RCVPC                   | +        | 0,157             | 1,043         | 0,301 |                   | 0,365         | 2,541 | 0,014             | **            | 0,197  | 1,255 | 0,217 |     |
| $\Delta RO$             | ?        | 0,351             | 1,575         | 0,121 |                   | 0,202         | 0,921 | 0,361             |               | 0,158  | 0,650 | 0,520 |     |
| PBV                     | ?        | 0,012             | 2,944         | 0,005 | ***               | 0,001         | 0,123 | 0,902             |               | 0,003  | 0,196 | 0,845 |     |
| Activo                  | ?        | 0,029             | 0,736         | 0,465 |                   | 0,066         | 1,765 | 0,084             | *             | 0,022  | 0,525 | 0,603 |     |
| N                       |          | 64                |               |       | 55                |               |       | 46                |               |        |       |       |     |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,314             |               |       | 0,444             |               |       | 0,380             |               |        |       |       |     |
| Estatística F           |          | 6,754             |               |       | 9,636             |               |       | 6,513             |               |        |       |       |     |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas:  $\Delta RO_{t+1}$ ,  $\Delta RO_{t+2}$  e  $\Delta RO_{t+3}$  são a variação do resultado operacional de um, dois e três períodos seguintes em relação a um período  $t$ . RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra.  $\Delta RO$  é o resultado operacional antes de depreciações, amortizações, juros e impostos sobre o rendimento do período  $t$  menos o resultado operacional do período  $t-1$ . PBV é o *price book value* de fecho do período  $t$  em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço. Activo é o logaritmo do activo que exclui os ganhos da revalorização de balanço, no fim do período  $t$ . Todas as variáveis excluindo a variável PBV e a variável activo, foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

## 5.7 – Análises adicionais

Irei agora analisar como as relações que documentamos no ponto anterior estão relacionadas com outras variáveis, nomeadamente se o valor relevante da revalorização depende do nível de endividamento ou se difere quando se fazem algumas outras partições na amostra.

### 5.7.1 – *Rácio debt to equity*

Sempre que se verifica uma revalorização pode haver a possibilidade de ocorrer um erro de mensuração, o que acontece devido à incerteza quanto à determinação do melhor valor e ao poder discricionário da gestão em escolher o período e os activos que vai revalorizar (Marques, 2001). Por isso a motivação para a revalorização pode alterar a forma como o investidor a considera. O valor relevante da revalorização será diferente se a revalorização for feita para obter uma imagem verdadeira e apropriada ou se for feita por causa do nível de endividamento na estrutura de capital (relação entre o passivo e o capital próprio). Segundo Easton *et al.* (1993) e de acordo com questionário feito na Austrália a CFO a primeira grande razão para as empresas revalorizarem os activos era a obtenção de uma imagem verdadeira e apropriada da posição e do desempenho financeiro enquanto a segunda grande razão era a diminuição do rácio *debt to equity*. A revalorização em empresas que tenham elevados níveis de passivos no capital próprio podem ser vistas como oportunistas enquanto as revalorizações de empresas com baixos níveis de passivo no capital próprio podem ser vistas como uma tentativa para reduzir assimetrias de informação entre a empresa e os investidores. Uma empresa com níveis elevados de passivo no capital próprio pode ter como motivação evitar constrangimentos de débito, ou seja, por exemplo, para aumentar a sua capacidade de endividamento (o que é um acto oportunista). Segundo Muller III (1999) uma das razões no RU para o reconhecimento de activos como marca numa compra em vez de goodwill que era reconhecido como uma redução de capital próprio (o que deteriora o capital próprio) era a não redução do capital próprio e assim a não redução dos rácios que usem o capital próprio no denominador.<sup>23</sup> Daqui se depreende que as empresas que tenham como motivação para a revalorização a imagem verdadeira e apropriada, a revalorização terá uma maior relação com o desempenho futuro da empresa. Assim, a minha previsão é a de que os coeficientes dos ganhos da revalorização quando a revalorização está relacionada com o nível de endividamento (medido pelo rácio *debt to equity*) sejam negativos, reflectindo um menor

---

<sup>23</sup> As marcas no RU não eram amortizadas mas apenas reduzidas por perdas de imparidade permanentes.

valor relevante dos ganhos da revalorização em empresas com níveis elevados de endividamento.

Também Easton *et al.* (1993) e Aboody *et al.* (1999) analisaram a relação entre a revalorização e o nível de endividamento, contudo os resultados são conflituosos porque enquanto no primeiro os resultados suportam a visão de que a motivação é a eficiência informativa, no segundo os resultados suportam a visão de que a motivação é oportunista. Nenhum destes dois estudos encontrou uma interacção significativa entre o endividamento e a revalorização nos testes da rendibilidade das acções. Segundo Courtenay e Cahan (2004) para este contexto os testes baseados na rendibilidade das acções são mais poderosos do que aqueles que são baseados no preço das acções. Courtenay e Cahan (2004) baseados numa amostra de empresas da Nova Zelândia concluíram que a revalorização de activos fixos tangíveis têm maior valor relevante em empresas com rácios de *debt to equity* mais baixos do que as que têm rácios mais altos. Então tal como Aboody *et al.* (1999) também Courtenay e Cahan (2004) concluíram que os resultados suportam a ideia de que a revalorização tem motivos oportunistas e não para redução da assimetria informativa. Barth e Clinch (1998) não examinaram directamente os efeitos do endividamento na reacção do mercado à revalorização, mas investigaram se o valor da revalorização dependia ou não de quem o determinava (a gestão ou um avaliador independente). Partiram do princípio de que a gestão como tem informação privada a motivação da revalorização pudesse ser oportunista. Os resultados não suportam a visão de que o valor relevante da revalorização difere dependendo de quem determina o valor da revalorização.

Para testar a relação entre o ganho da revalorização de balanço e o preço das acções (tal como na equação 4.2) tomando em consideração o rácio do *debt to equity*, voltei a estimar uma nova equação (5.1) que é muito similar à original apenas com a diferença que inclui mais uma variável independente ( $RC \times DE$ ), para entrar em linha de conta com a interacção que pode existir entre o ganho da revalorização de balanço e o rácio *debt to equity*. O rácio *debt to equity* resulta do quociente entre o passivo e o capital próprio líquido do ganho da revalorização de balanço (tal como Aboody *et al.* (1999). Como já foi referido o ganho da revalorização de balanço é retirada ao valor do capital próprio para evitar que os resultados sejam influenciados pela relação existente entre o ganho da revalorização e o capital próprio. Espera-se que o coeficiente estimado do ganho da revalorização de balanço seja significativamente positivo e que o coeficiente estimado da nova variável seja

significativamente negativo entendendo que a motivação das empresas para revalorizar com elevados níveis de endividamento é oportunista (e não a eficiência). O problema do preço das acções é que este pode reflectir por exemplo os benefícios de diminuição dos constrangimentos de débito que não estão directamente relacionados com a associação entre a revalorização e o desempenho futuro da empresa, por isso Aboody *et al.* (1999) não previram qual o sinal para o coeficiente da nova variável.

$$P_{ii} = \eta_0 + \eta_1 RB_{ii} + \eta_2 RB \times DE + \eta_3 RPA_{ii} + \eta_4 CPPA_{ii} + \tau_{ii} \quad (5.1)$$

Os resultados estimados da regressão (5.1) constam do Quadro 5.26 para o preço das acções três meses após fecho sem e com variável *dummy* das empresas. Como previsto verifica-se que o ganho da revalorização tem menor valor relevante quanto maior for o nível de endividamento das empresas sugerindo que a motivação para a revalorização é oportunista. O coeficiente da variável que relaciona o ganho da revalorização com o rácio *debt to equity* (RB×DE) é negativo em 0,435 e em 0,293, para a regressão sem e com a variável *dummy* de empresas, respectivamente, sendo estatisticamente significativo a um nível de 5 por cento. Continua a verificar-se uma associação positiva e significativa a um nível de erro de 1 por cento entre o ganho da revalorização de balanço e o preço das acções sem e com a variável *dummy* empresas. Para poder comparar os dois coeficientes (o do ganho da revalorização com o que interage com o *debt to equity*) fiz o teste de Wald e rejeita-se hipótese nula dos coeficientes serem idênticos. Os coeficientes do ganho da revalorização continuam positivos mesmo retirando o valor do coeficiente das variáveis que interagem com o *debt to equity*, indicando que o ganho da revalorização de balanço continua a estar positivamente associado com o preço, mesmo quando se trata de empresas com elevados níveis de endividamento. Mantêm-se tal como esperado, positivos e estatisticamente significativos os coeficientes dos resultados por acção e dos capitais próprios por acção.

**Quadro 5.26 Preços das acções e rácio *debt to equity***

$$P_{ii} = \eta_0 + \eta_1 RB_{ii} + \eta_2 RB \times DE + \eta_3 RPA_{ii} + \eta_4 CPPA_{ii} + \tau_{ii}$$

| Variáveis independentes   | Predição | Sem <i>dummy</i> |               |           | Com <i>dummy</i> |               |           |
|---|----------|------------------|---------------|-----------|------------------|---------------|-----------|
|   |          | Coef.            | Estatística-t |           | Coef.            | Estatística-t |           |
| Constante   |          | 4,574            | 5,669         | 0,000 *** | 5,923            | 1,826         | 0,069 *   |
| RB  | +        | 1,129            | 5,602         | 0,000 *** | 1,073            | 2,739         | 0,007 *** |
| RB×DE   | -        | -0,435           | -3,707        | 0,000 *** | -0,293           | -2,121        | 0,035 **  |
| RPA   | +        | 3,826            | 5,023         | 0,000 *** | 2,113            | 2,961         | 0,003 *** |
| CPPA  | +        | 0,658            | 6,089         | 0,000 *** | 1,255            | 5,132         | 0,000 *** |
| N   |          | 407              |               |           | 407              |               |           |
| R <sup>2</sup> ajustado   |          | 0,270            |               |           | 0,457            |               |           |
| Estatística F   |          | 38,479 ***       |               |           | 5,822 ***        |               |           |
| Resultados dos testes da igualdade de coeficientes (teste Wald) |          |                  |               |           |                  |               |           |
| Restrição   |          | Estatística-t    |               |           | Estatística-t    |               |           |
| $\eta_1 = \eta_2$   |          | 27,216 0,000 *** |               |           | 8,469 0,004 ***  |               |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de três meses após fecho. RB é o ganho da revalorização total de balanço (reserva de revalorização) por acção. DE é o rácio *debt to equity* de fecho do período t, em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção. A regressão do preço (não) inclui intercepções para cada empresa.

Para testar a relação entre o ganho da revalorização de balanço a justo valor e a variação do poder de compra e o preço das acções (tal como na equação 4.4) tomando em consideração o rácio do *debt to equity*, estimou-se uma nova equação (5.2) que sendo similar à original apenas inclui mais duas novas variáveis independentes (RBJV×DE e RBVPC×DE), para entrar em linha de conta com a interacção que possa existir entre o ganho da revalorização de balanço e o rácio *debt to equity*. Espera-se mais uma vez que os coeficientes estimados do ganho da revalorização de balanço sejam significativamente positivos e que os coeficientes estimados das novas variáveis sejam significativamente negativos entendendo que a motivação das empresas para revalorizar com elevados níveis de endividamento é oportunista (e não a eficiência).

$$P_{ii} = \varepsilon_0 + \varepsilon_1 RBJV_{ii} + \varepsilon_2 RBVPC_{ii} + \varepsilon_3 RBJV \times DE_{ii} + \varepsilon_4 RBVPC \times DE_{ii} + \varepsilon_5 RPA_{ii} + \varepsilon_6 CPPA_{ii} + \rho_{ii} \quad (5.2)$$

Os resultados estimados da regressão (5.2) constam do Quadro 5.27 para os preços das acções de fecho e três (cinco) meses após fecho. Os resultados para preços de fecho e a três (cinco) meses após fecho com variáveis *dummy* de empresas constam do Quadro 5.28. Como previsto e de acordo com o Quadro 5.27 os coeficientes estimados das variáveis que interagem com o *debt to equity* (RBJV×DE e RBVPC×DE) são negativos, excluindo para o preço das acções a três meses após fecho e neste caso para a revalorização na base do justo valor. O coeficiente da variável RBJV×DE não é estatisticamente significativo para nenhum dos preços (*p-value* de 0,435, 0,946 e 0,878, respectivamente para preços das acções de fecho, a três e a cinco meses após fecho), não se podendo rejeitar a hipótese nula de que o coeficiente possa ser nulo, enquanto na variável RBVPC×DE é estatisticamente significativo para um nível de erro de 1 por cento para todos os preços das acções, sugerindo que a revalorização pela variação do poder de compra é de facto oportunista e o objectivo não é reduzir as assimetrias de informação. Para poder comparar os dois coeficientes (o do ganho da revalorização com o que interage com o *debt to equity*) fiz o teste de Wald e quanto se trata da revalorização pela variação do poder de compra rejeita-se hipótese nula dos coeficientes serem idênticos e os coeficientes do ganho da revalorização pela variação do poder de compra continuam positivos mesmo retirando o valor do coeficiente das variáveis que interagem com o *debt to equity*, indicando que o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra continua a estar positivamente associado com o preço, mesmo quando se trata de empresas com elevados níveis de endividamento. Também como esperado os coeficientes dos resultados por acção e dos capitais próprios por acção são positivos e estatisticamente significativos. Os coeficientes dos resultados líquidos por acção de 2,840, 3,660 e 3,410 para preços de fecho, a três e a cinco meses de fecho, respectivamente, são ligeiramente superiores ao da regressão original de 2,573, 3,210 e 3,128, respectivamente. Com a variável do capital próprio por acção passa-se o mesmo. Introduzindo a variável *dummy* empresas para o preço de fecho, três e cinco meses após fecho, os coeficientes das variáveis que interagem com o rácio *debt to equity* continuam a sugerir que para empresas mais endividadas é menor a relação de associação entre o ganho da revalorização de balanço e o preço das acções, mas para alguns dos preços e ganhos de revalorizações não se pode rejeitar a hipótese nula dos coeficientes serem nulos. Os coeficientes dos resultados por acção e do capital próprio por acção continuam a ser positivos e estatisticamente significativos a um nível de 1 por cento (excluindo para o preço de fecho e resultados líquidos por acção que é estatisticamente significativo a 5 por cento). Contudo os resultados não são tão convincentes porque se se adicionarem os coeficientes das variáveis que interagem com o *debt to equity* aos coeficientes

do ganho da revalorização a justo valor ou ao ganho da revalorização pela variação do poder de compra, estes passam a negativos (excluindo quando se trata do preço de fecho).

**Quadro 5.27 Preço das acções, *debt to equity* e ganho da revalorização de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$P_{it} = \varepsilon_0 + \varepsilon_1 RBJV_{it} + \varepsilon_2 RBVPC_{it} + \varepsilon_3 RBJV \times DE_{it} + \varepsilon_4 RBVPC \times DE_{it} + \varepsilon_5 RPA_{it} + \varepsilon_6 CPPA_{it} + \rho_{it}$$

| Variáveis independentes   | Predição | P0               |               |           | P3               |               |           | P5               |               |           |
|---|----------|------------------|---------------|-----------|------------------|---------------|-----------|------------------|---------------|-----------|
|   |          | Coef.            | Estatística-t |           | Coef.            | Estatística-t |           | Coef.            | Estatística-t |           |
| Constante   |          | 4,615            | 5,546         | 0,000 *** | 4,317            | 4,906         | 0,000 *** | 3,944            | 4,593         | 0,000 *** |
| RBJV  | +        | 0,765            | 1,761         | 0,079 *   | 1,303            | 2,508         | 0,013 **  | 1,281            | 2,737         | 0,007 *** |
| RBVPC   | +        | 0,847            | 4,033         | 0,000 *** | 0,997            | 4,054         | 0,000 *** | 0,934            | 4,203         | 0,000 *** |
| RBJV×DE   | -        | -0,359           | -0,782        | 0,435     | 0,048            | 0,067         | 0,946     | -0,083           | -0,154        | 0,878     |
| RBVPC×DE  | -        | -0,337           | -3,389        | 0,001 *** | -0,404           | -3,306        | 0,001 *** | -0,376           | -4,157        | 0,000 *** |
| RPA   | +        | 2,840            | 7,211         | 0,000 *** | 3,660            | 4,604         | 0,000 *** | 3,410            | 4,430         | 0,000 *** |
| CPPA  | +        | 0,627            | 5,840         | 0,000 *** | 0,695            | 5,443         | 0,000 *** | 0,759            | 6,206         | 0,000 *** |
| N   |          | 420              |               |           | 407              |               |           | 423              |               |           |
| R <sup>2</sup> ajustado   |          | 0,273            |               |           | 0,269            |               |           | 0,263            |               |           |
| Estatística F   |          | 27,273           | ***           |           | 25,905           | ***           |           | 26,156           | ***           |           |
| Resultados dos testes da igualdade de coeficientes (teste Wald) |          |                  |               |           |                  |               |           |                  |               |           |
| Restrição   |          | Estatística-t    |               |           | Estatística-t    |               |           | Estatística-t    |               |           |
| $\varepsilon_1 = \varepsilon_3$                                 |          | 3,737 0,054 *    |               |           | 1,264 0,262      |               |           | 2,422 0,120      |               |           |
| $\varepsilon_2 = \varepsilon_4$                                 |          | 27,882 0,000 *** |               |           | 16,171 0,000 *** |               |           | 20,298 0,000 *** |               |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o fecho, três e cinco meses após fecho. RBJV é o ganho da revalorização de balanço a justo valor (reserva de revalorização) por acção. RBVPC é o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra (reserva de revalorização) por acção. DE é o rácio *debt to equity* de fecho do período t, em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção.

**Quadro 5.28 Preço das acções com variáveis *dummy* empresas, *debt to equity* e ganho da revalorização de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$P_{it} = \varepsilon_0 + \varepsilon_1 RBJV_{it} + \varepsilon_2 RBVPC_{it} + \varepsilon_3 RBJV \times DE_{it} + \varepsilon_4 RBVPC \times DE_{it} + \varepsilon_5 RPA_{it} + \varepsilon_6 CPPA_{it} + \rho_{it}$$

| Variáveis independentes   | Predição | P0               |               |           | P3               |               |           | P5               |               |           |
|---|----------|------------------|---------------|-----------|------------------|---------------|-----------|------------------|---------------|-----------|
|   |          | Coef.            | Estatística-t |           | Coef.            | Estatística-t |           | Coef.            | Estatística-t |           |
| Constante   |          | 5,320            | 1,597         | 0,111     | 4,935            | 1,320         | 0,188     | 6,723            | 1,650         | 0,100 *   |
| RBJV  | +        | 1,232            | 4,044         | 0,000 *** | 1,575            | 2,729         | 0,007 *** | 1,038            | 1,794         | 0,074 *   |
| RBVPC   | +        | 0,837            | 2,137         | 0,033 **  | 0,617            | 1,139         | 0,255     | 0,750            | 1,510         | 0,132     |
| RBJV×DE   | -        | -1,081           | -3,633        | 0,000 *** | -2,483           | -2,005        | 0,046 **  | -1,523           | -2,884        | 0,004 *** |
| RBVPC×DE  | -        | -0,325           | -3,961        | 0,000 *** | -0,198           | -1,556        | 0,121     | -0,167           | -1,375        | 0,170     |
| RPA   | +        | 1,020            | 2,327         | 0,021 **  | 2,271            | 2,926         | 0,004 *** | 1,925            | 3,073         | 0,002 *** |
| CPPA  | +        | 1,297            | 7,084         | 0,000 *** | 1,300            | 4,599         | 0,000 *** | 1,257            | 4,869         | 0,000 *** |
| N   |          | 420              |               |           | 407              |               |           | 423              |               |           |
| R <sup>2</sup> ajustado   |          | 0,531            |               |           | 0,461            |               |           | 0,455            |               |           |
| Estatística F   |          | 7,501            | ***           |           | 5,749            | ***           |           | 5,817            | ***           |           |
| Resultados dos testes da igualdade de coeficientes (teste Wald) |          |                  |               |           |                  |               |           |                  |               |           |
| Restrição   |          | Estatística-t    |               |           | Estatística-t    |               |           | Estatística-t    |               |           |
| $\varepsilon_1 = \varepsilon_3$                                 |          | 20,668 0,000 *** |               |           | 13,191 0,000 *** |               |           | 13,508 0,000 *** |               |           |
| $\varepsilon_2 = \varepsilon_4$                                 |          | 7,107 0,008 ***  |               |           | 1,843 0,176      |               |           | 2,670 0,103      |               |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o fecho, três e cinco meses após fecho. RBJV é o ganho da revalorização de balanço a justo valor (reserva de revalorização) por acção. RBVPC é o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra (reserva de revalorização) por acção. DE é o rácio *debt to equity* de fecho do período t, em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção. A regressão do preço inclui intercepções para cada empresa.

A relação entre o ganho da revalorização corrente e a rentabilidade das acções foi novamente examinada mas tomando em consideração o rácio *debt to equity*. A nova equação (5.3) para entrar em linha de conta com a interacção que possa existir entre a revalorização corrente e o rácio *debt to equity* é similar à original e inclui apenas mais uma variável independente (RC×DE).

$$R_{it} = \kappa_0 + \kappa_1 RC_{it} + \kappa_2 RC \times DE_{it} + \kappa_3 RL_{it} + \kappa_4 \Delta RL_{it} + \vartheta_{it} \quad (5.3)$$

Os resultados da equação (5.3) são os apresentados no Quadro 5.29 e estes não são muito conclusivos. A variável que relaciona o ganho da revalorização corrente com o rácio *debt to equity* (RC×DE) não apresenta para qualquer tipo de rentabilidade das acções coeficientes negativos, apesar de, para a rentabilidade de fecho ser bastante reduzido (mas não é estatisticamente significativo). O ganho da revalorização corrente está positivamente associado com a rentabilidade das acções, mas apenas quando se trata de rentabilidade de fecho é que é estatisticamente significativo a 5 por cento, no caso da rentabilidade das acções a três meses não se pode rejeitar a hipótese nula do coeficiente ser nulo.

**Quadro 5.29 Rentabilidade das acções e *debt to equity***

$$R_{it} = \kappa_0 + \kappa_1 RC_{it} + \kappa_2 RC \times DE_{it} + \kappa_3 RL_{it} + \kappa_4 \Delta RL_{it} + \vartheta_{it}$$

| Variáveis independentes | Predição | RO       |               |          | R3       |               |          |
|-------------------------|----------|----------|---------------|----------|----------|---------------|----------|
|                         |          | Coef.    | Estatística-t |          | Coef.    | Estatística-t |          |
| Constante               |          | -0,051   | -0,861        | 0,392    | -0,151   | -2,165        | 0,035 ** |
| RC                      | +        | 0,312    | 2,638         | 0,011 ** | 0,237    | 1,378         | 0,174    |
| RC×DE                   | -        | 0,005    | 0,043         | 0,966    | 0,250    | 0,983         | 0,330    |
| RL                      | +        | 0,331    | 1,282         | 0,204    | 0,067    | 0,176         | 0,861    |
| ΔRL                     | +        | 0,082    | 0,462         | 0,646    | 0,224    | 0,937         | 0,353    |
| N                       |          | 68       |               |          | 63       |               |          |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,099    |               |          | 0,115    |               |          |
| Estatística F           |          | 2,834 ** |               |          | 3,010 ** |               |          |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: As rentabilidades são o quociente entre a variação dos preços das acções de fecho (três meses) do período *t* menos o preço das acções de fecho (três meses) do período *t-1* e o preço das acções de fecho (três meses) do período *t-1*. RC é o ganho da revalorização corrente global. DE é o rácio *debt to equity* de fecho do período *t*, em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço. RL é o resultado líquido do período. ΔRL é a variação do resultado líquido do período. Todas as variáveis independentes foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

A relação entre o ganho da revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra com a rendibilidade foi novamente examinada (tal como na equação 4.7) mas tomando em consideração o rácio do *debt to equity*. A nova equação (5.4) para entrar em linha de conta com a interação que possa existir entre o ganho da revalorização corrente e o rácio *debt to equity* é similar à original e inclui apenas mais duas variáveis independentes (RCJV×DE e RCVPC×DE).

$$R_{ii} = \chi_0 + \chi_1 RCJV_{ii} + \chi_2 RCVPC_{ii} + \chi_3 RCJV \times DE_{ii} + \chi_4 RCVPC \times DE_{ii} + \chi_5 RL_{ii} + \chi_6 \Delta RL_{ii} + v_{ii} \quad (5.4)$$

Os resultados estimados da regressão (5.4) constam do Quadro 5.30, onde se relacionam rendibilidades de fecho e a três meses após fecho com os ganhos das revalorizações correntes bem como com a interação entre estas e o rácio *debt to equity*, resultados líquidos e sua variação. Para as rendibilidades de fecho e a três meses do fecho continua a verificar-se uma relação positiva com o ganho das revalorizações (a justo valor e pela variação do poder de compra) mas não se pode em qualquer dos casos rejeitar a hipótese nula de que os coeficientes possam ser zero. Os coeficientes da nova variável que interage o ganho da revalorização corrente a justo valor com o nível de endividamento (RCJV×DE) são positivos contrariando a conclusão da regressão do preço, mas não se pode rejeitar a hipótese nula de que estes possam ser zero. Para a outra nova variável que relaciona agora o ganho da revalorização corrente pela variação do poder de compra com o nível de endividamento os coeficientes são positivos para a rendibilidade a três meses do fecho e um deles é negativo quando se trata da rendibilidade de fecho (mas não se pode rejeitar a hipótese nula de que sejam zero). Os resultados líquidos estão positivamente associados com a rendibilidade mas em nenhum dos casos é possível rejeitar a hipótese nula de que os coeficientes sejam nulos. A variação dos resultados também está positivamente associada com as rendibilidades a não ser quando se trata da rendibilidade de fecho em que a associação é negativa, mas não se pode rejeitar a hipótese nula de que os coeficientes sejam nulos.

**Quadro 5.30 Rendibilidade das acções, *debt to equity* e ganho da revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$R_{it} = \chi_0 + \chi_1 RCJV_{it} + \chi_2 RCVPC_{it} + \chi_3 RCJV \times DE_{it} + \chi_4 RCVPC \times DE_{it} + \chi_5 RL_{it} + \chi_6 \Delta RL_{it} + v_{it}$$

| Variáveis independentes | Predição | RO       |               |         | R3        |               |           |
|-------------------------|----------|----------|---------------|---------|-----------|---------------|-----------|
|                         |          | Coef.    | Estatística-t |         | Coef.     | Estatística-t |           |
| Constante               |          | -0,066   | -1,076        | 0,286   | -0,166    | -2,655        | 0,010 **  |
| RCJV                    | +        | 0,198    | 1,471         | 0,146   | 0,101     | 0,617         | 0,540     |
| RCVPC                   | +        | 0,366    | 1,054         | 0,296   | 0,059     | 0,162         | 0,872     |
| RCJV×DE                 | -        | 0,724    | 1,797         | 0,077 * | 1,961     | 4,088         | 0,000 *** |
| RCVPC×DE                | -        | -0,047   | -0,342        | 0,734   | 0,026     | 0,095         | 0,925     |
| RL                      | +        | 0,294    | 1,111         | 0,271   | 0,048     | 0,139         | 0,890     |
| ΔRL                     | +        | -0,061   | -0,318        | 0,752   | 0,206     | 0,970         | 0,336     |
| N                       |          | 68       |               |         | 63        |               |           |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,120    |               |         | 0,301     |               |           |
| Estatística F           |          | 2,516 ** |               |         | 5,443 *** |               |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: As rendibilidades são o quociente entre a variação dos preços das acções de fecho e três meses do fecho do período  $t$  menos o preço das acções de fecho e três meses do período  $t-1$  e o preço das acções de fecho e três meses do período  $t-1$ . RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra. DE é o rácio *debt to equity* de fecho do período  $t$ , em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço. RL é o resultado líquido do período. ΔRL é a variação do resultado líquido do período. Todas as variáveis independentes foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

Voltei a testar a relação entre o ganho da revalorização corrente e o desempenho operacional futuro tomando em consideração o rácio do *debt to equity*. A nova equação (5.5) considera a interacção que possa existir entre o ganho da revalorização corrente e o rácio *debt to equity* e é similar à original (4.8) e inclui apenas mais uma variável independente (RC×DE). Espera-se que o coeficiente estimado da nova variável seja negativo e que o coeficiente do ganho da revalorização corrente continue a ser positivo.

$$\Delta RO_{t+\tau,i} = l_0 + l_1 RC_{it} + l_2 RC \times DE_{it} + l_3 \Delta RO_{it} + l_4 PBV_{it} + l_5 Activo_{it} + \sigma_{it} \quad (5.5)$$

Os resultados estimados da nova equação (5.5) são os do Quadro 5.31, e tal como sucedia na regressão original (4.8) o ganho da revalorização corrente está positivamente associado com os resultados operacionais futuros, sendo os coeficientes estatisticamente significativos a 1 por cento. O coeficiente da variável que relaciona o ganho da revalorização corrente com o

rácio *debt to equity* (RC×DE) nunca é negativo para qualquer dos períodos subsequentes o que não confirma o inicialmente previsto. A variação do resultado operacional está positivamente associada com o desempenho operacional futuro para todos os três períodos subsequentes mas não se pode rejeitar a hipótese nula de que o coeficiente seja nulo. O coeficiente do PBV é quase zero sugerindo que não existe necessidade de controlar o risco de falência e de crescimento tal como o coeficiente do activo que também é quase zero tornando desnecessário o uso dessa variável para efeitos de controlo da dimensão.

**Quadro 5.31 Resultados operacionais futuros  $t+1$  a  $t+3$ , *debt to equity* e ganho da revalorização corrente**

| Variáveis independentes | Predição | $\Delta RO_{t+1}$ |               |           | $\Delta RO_{t+2}$ |               |           | $\Delta RO_{t+3}$ |               |           |
|-------------------------|----------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|---------------|-----------|
|                         |          | Coef.             | Estatística-t |           | Coef.             | Estatística-t |           | Coef.             | Estatística-t |           |
| Constante               |          | -0,396            | -1,867        | 0,067 *   | -0,521            | -2,612        | 0,012 **  | -0,187            | -0,788        | 0,435     |
| RC                      | +        | 0,144             | 4,212         | 0,000 *** | 0,166             | 4,982         | 0,000 *** | 0,148             | 3,830         | 0,000 *** |
| RC×DE                   | -        | 0,134             | 2,265         | 0,027 **  | 0,157             | 2,822         | 0,007 *** | 0,053             | 0,819         | 0,418     |
| $\Delta RO$             | ?        | 0,294             | 1,402         | 0,166     | 0,203             | 0,991         | 0,327     | 0,157             | 0,657         | 0,515     |
| PBV                     | ?        | 0,011             | 2,851         | 0,006 *** | 0,003             | 0,310         | 0,758     | 0,003             | 0,255         | 0,800     |
| Activo                  | ?        | 0,064             | 1,647         | 0,105     | 0,090             | 2,455         | 0,018 **  | 0,032             | 0,727         | 0,472     |
| N                       |          | 64                |               |           | 55                |               |           | 46                |               |           |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,369             |               |           | 0,504             |               |           | 0,389             |               |           |
| Estatística F           |          | 8,377             | ***           |           | 11,982            | ***           |           | 6,722             | ***           |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas:  $\Delta RO_{t+1}$ ,  $\Delta RO_{t+2}$  e  $\Delta RO_{t+3}$ , são a variação do resultado operacional de um, dois e três períodos seguintes em relação a um período  $t$ . RC é o ganho da revalorização corrente global. DE é o rácio *debt to equity* de fecho do período  $t$ , em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço.  $\Delta RO$  é o resultado operacional antes de depreciações, amortizações, juros e impostos sobre o rendimento do período  $t$  menos o resultado operacional do período  $t-1$ . PBV é o *price book value* de fecho do período  $t$  em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço. Activo é o logaritmo do activo que exclui os ganhos da revalorização de balanço, no fim do período  $t$ . Todas as variáveis excluindo a variável PBV e a variável activo, foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

Finalmente testei também a relação entre o ganho da revalorização corrente a justo e pela variação do poder de compra e o desempenho operacional futuro entrando em consideração com o rácio *debt to equity*. Para o efeito estimei uma nova equação (5.6) similar à original (4.9), diferenciando-a apenas pela inclusão de outras duas novas variáveis independentes (RCJV×DE e RCVPC×DE). Espera-se que os coeficientes estimados das novas variáveis sejam negativos e o que os coeficientes das variáveis do ganho da revalorização corrente (a justo valor e pela variação do poder de compra) continuem a ser positivos.

$$\begin{aligned} \Delta RO_{t+\tau,i} = & \lambda_0 + \delta_1 RCJV_{ii} + \lambda_2 RCVPC_{ii} + \lambda_3 RCJV \times DE_{ii} + \lambda_4 RCVPC \times DE_{ii} \\ & + \lambda_5 \Delta RO_{ii} + \lambda_6 PBV_{ii} + \lambda_7 Activo_{ii} + \theta_{ii} \end{aligned} \quad (5.6)$$

Os resultados estimados desta nova regressão (5.6) constam do Quadro 5.32 e tal como previsto e como acontecia na regressão original (4.9) os coeficientes do ganho da revalorização corrente a justo valor são positivos e estatisticamente significativos a um nível de 1 por cento. Só um dos coeficientes da nova variável (RCJV×DE) é negativo o que ocorre para o período  $t+3$  (mas não se pode rejeitar a hipótese nula do coeficiente ser nulo). Para os outros períodos ( $t+1$  e  $t+2$ ) apesar de os coeficientes não serem nulos não se pode rejeitar a hipótese nula de poderem ser nulos. Estes resultados não suportam a ideia de que as revalorizações associadas com motivações de endividamento estão menos reflectidas no desempenho operacional futuro (tal como os estudos de Aboody *et al.* (1999) em empresas do RU e com os de Courtenay e Cahan (2004) em empresas da Nova Zelândia). O ganho da revalorização corrente pela variação do poder de compra está positivamente associada com os resultados operacionais futuros de todos os períodos subsequentes, o que não difere da regressão original, mas não se pode rejeitar a hipótese nula de que os coeficientes possam ser zero (os *p-value* não são significativos a um nível de erro de 10 por cento a não ser para o resultado operacional de  $t+2$ ). Não se confirma que haja uma menor associação entre o ganho da revalorização corrente pela variação do poder de compra e os resultados operacionais futuros para as empresas mais endividadas porque o coeficiente da variável RCVPC×DE é positivo para todos os períodos, sendo estatisticamente significativo para um nível de 5 por cento para os dois períodos futuros ( $t+1$  e  $t+2$ ) enquanto no último período não se pode rejeitar a hipótese nula de que o coeficiente seja nulo. O coeficiente da variação dos resultados operacionais é sempre positivo e nunca estatisticamente significativo a um nível de 10 por cento, o que pode indicar a existência de efeitos cronológicos (*time series*). Os

coeficientes do PBV e do activo são quase zero sugerindo que não existe necessidade de controlar o risco de falência e de crescimento bem como o risco da dimensão.

**Quadro 5.32 Resultados operacionais futuros  $t+1$  a  $t+3$ , *debt to equity* e ganho da Revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$\Delta RO_{t+\tau,i} = \lambda_0 + \delta_1 RCJV_{ii} + \lambda_2 RCVPC_{ii} + \lambda_3 RCJV \times DE_{ii} + \lambda_4 RCVPC \times DE_{ii} + \lambda_5 \Delta RO_{ii} + \lambda_6 PBV_{ii} + \lambda \text{Activo}_{ii} + \theta_{ii}$$

| Variáveis independentes | Predição | $\Delta RO_{t+1}$ |               |       | $\Delta RO_{t+2}$ |               |       | $\Delta RO_{t+3}$ |               |        |        |       |     |
|-------------------------|----------|-------------------|---------------|-------|-------------------|---------------|-------|-------------------|---------------|--------|--------|-------|-----|
|                         |          | Coef.             | Estatística-t |       | Coef.             | Estatística-t |       | Coef.             | Estatística-t |        |        |       |     |
| Constante               |          | -0,331            | -1,449        | 0,153 | -0,546            | -1,992        | 0,052 | *                 | -0,158        | -0,591 | 0,558  |       |     |
| RCJV                    | +        | 0,148             | 4,245         | 0,000 | ***               | 0,165         | 4,135 | 0,000             | ***           | 0,146  | 3,677  | 0,001 | *** |
| RCVPC                   | +        | 0,006             | 0,038         | 0,970 |                   | 0,248         | 1,991 | 0,052             | *             | 0,139  | 0,774  | 0,444 |     |
| RCJV×DE                 | -        | 0,065             | 0,371         | 0,712 |                   | 0,157         | 0,905 | 0,370             |               | -0,024 | -0,094 | 0,926 |     |
| RCVPC×DE                | -        | 0,158             | 2,402         | 0,020 | **                | 0,146         | 5,142 | 0,000             | ***           | 0,057  | 0,795  | 0,431 |     |
| $\Delta RO$             | ?        | 0,286             | 1,250         | 0,217 |                   | 0,189         | 0,519 | 0,606             |               | 0,111  | 0,387  | 0,701 |     |
| PBV                     | ?        | 0,011             | 2,842         | 0,006 | ***               | 0,004         | 0,637 | 0,527             |               | 0,002  | 0,137  | 0,892 |     |
| Activo                  | ?        | 0,054             | 1,300         | 0,199 |                   | 0,094         | 2,027 | 0,048             | **            | 0,028  | 0,581  | 0,565 |     |
| N                       |          | 64                |               |       | 55                |               |       | 46                |               |        |        |       |     |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,356             |               |       | 0,486             |               |       | 0,358             |               |        |        |       |     |
| Estatística F           |          | 5,973             | ***           |       | 8,307             | ***           |       | 4,587             | ***           |        |        |       |     |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas:  $\Delta RO_{t+1}$ ,  $\Delta RO_{t+2}$  e  $\Delta RO_{t+3}$  são a variação do resultado operacional de um, dois e três períodos seguintes em relação a um período  $t$ . RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra. DE é o rácio *debt to equity* de fecho do período  $t$ , em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço.  $\Delta RO$  é o resultado operacional antes de depreciações, amortizações, juros e impostos sobre o rendimento do período  $t$  menos o resultado operacional do período  $t-1$ . PBV é o *price book value* de fecho do período  $t$  em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço. Activo é o logaritmo do activo que exclui os ganhos da revalorização de balanço, no fim do período  $t$ . Todas as variáveis excluindo a variável PBV e a variável activo, foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

### 5.7.2 – *Partição da amostra*

Todos os testes realizados até agora assumem que o ganho da revalorização de balanço e corrente é valor relevante para todas as empresas da amostra. A associação entre o ganho da revalorização e o desempenho futuro poderá ser diferente para diferentes tipos de amostra (por exemplo níveis de endividamento, dimensão da empresa e valor de revalorização). Assim, vou repetir a análise mas para partes da amostra. No Quadro 5.34 ao Quadro 5.39 apresento os resultados dos coeficientes da regressão do preço das acções para amostras com altos (baixos) rácios de *debt to equity* (DE), altos (baixos) valores de revalorização de balanço (corrente) por acção (RB (RC)) e altos (baixos) valores de activo. Estes testes não serão realizados para a regressão da rendibilidade e dos resultados operacionais futuros em virtude da reduzida dimensão da amostra. O rácio *debt to equity* é o segundo motivo invocado pelos CFO para as empresas revalorizarem os seus activos por isso mais uma vez a sua análise através da partição da amostra. Tal como Easton *et al.* (1993) a amostra foi partida em função do valor do ganho da revalorização de balanço, supondo que as empresas que têm valores mais elevados de ganhos da revalorização e que mais revalorizam indicam valores de activos mais fiáveis e atempados. Também se pode dizer que valores elevados de ganho da revalorização de balanço podem indicar que a empresa manipula os valores dos activos para aumentar o capital próprio sendo o ganho da revalorização de balanço então menos relevante. Usando o activo como factor de dimensão de empresa parti a amostra, supondo que quanto maior o activo maior é a probabilidade das empresas revalorizarem e assim apresentarem valores de revalorização mais fiáveis e atempados.

Para partir a amostra em duas temos três formas para o fazer. Uma primeira forma é usar o valor médio da variável que se pretende agrupar, que é um método apenas aceitável quando a distribuição for simétrica. Uma segunda forma é partir a amostra usando a mediana, método que pode ser usado independentemente do tipo de distribuição (simétrica ou assimétrica), mas tem o inconveniente de dois valores similares pertencerem a grupos diferentes. A terceira e última forma que contorna o problema anterior é a do método dos grupos extremos onde se retiram alguns casos que se apresentam no meio da distribuição.<sup>24</sup> Este último método tem o

---

<sup>24</sup> Usando este último método e para uma distribuição assimétrica retiram-se os valores compreendidos entre a diferença entre a mediana e 25 por cento do intervalo inter-quartil (mediana - 0,25 × intervalo inter-quartil) e a soma da mediana a 25 por cento do intervalo inter-quartil (mediana + 0,25 × intervalo inter-quartil). Assim, o primeiro grupo é formado por todos os valores abaixo do limite inferior e o segundo grupo é formado por todos os valores acima do limite superior.

inconveniente de eliminar alguns valores das variáveis em análise e por isso vou usar como método para partir a amostra a mediana. No Quadro 5.33 apresento os valores da média, mediana, e os limites inferiores e superiores do intervalo dos valores a eliminar para as variáveis *debt to equity*, activo e ganho da revalorização de balanço e corrente.

**Quadro 5.33 Intervalo dos valores a eliminar para a partição da amostra**

| Variável                          | Média   | Mediana | Inter-<br>quartil | Intervalo |          | N   |
|-----------------------------------|---------|---------|-------------------|-----------|----------|-----|
|                                   |         |         |                   | Inferior  | Superior |     |
| Debt to equiy                     | 1,102   | 0,663   | 0,854             | 0,450     | 0,877    | 407 |
| Activo                            | 939.166 | 149.673 | 544.968           | 13.431    | 285.915  | 407 |
| Ganho da revalorização de balanço | 1,732   | 0,780   | 1,955             | 0,291     | 1,269    | 407 |

Após a partição da amostra apresento no Quadro 5.34 ao Quadro 5.36 as estatísticas resumo para as variáveis da equação dos preços (4.2) usando como método para a partição da amostra a mediana. Verifica-se pelo Quadro 5.34 que a associação entre o ganho da revalorização de balanço e o preço das acções é positiva mesmo para maiores níveis de endividamento, mas quando se introduz a variável *dummy* empresas o coeficiente fica negativo mas não se pode rejeitar a hipótese nula deste ser nulo. Pelo Quadro 5.35 verifica-se que quanto maior for o valor do ganho da revalorização por acção maior é a associação entre esta e o preço sugerindo que as empresas que têm valores mais elevados de ganhos de revalorização e que mais revalorizam indicam valores de activos mais fiáveis e atempados. Pelo Quadro 5.36 verifica-se que quanto maior o valor do activo menor é associação entre o ganho da revalorização de balanço e o preço das acções não se confirmando a presunção de que quanto maior o activo maior é a probabilidade das empresas revalorizarem e assim apresentarem valores de revalorização mais fiáveis e atempados.

Separando o ganho da revalorização de balanço em ganhos de revalorização na base do justo valor e na base da variação do poder de compra as estatísticas resumo da regressão dos preços (4.4) usando a mediana para partição da amostra são apresentadas no Quadro 5.37 ao Quadro 5.39. Analisando pelo Quadro 5.37 o rácio do *debt to equity* para a partição da amostra, não se consegue concluir se existe uma motivação oportunista para o ganho da revalorização na base do justo valor quando os rácios do *debt to equity* são elevados como sucedeu quando se alterou a equação original (4.2) e se interagiu o ganho da revalorização de balanço com os níveis de endividamento ( $RBJV \times DE$  e  $RBVPC \times DE$ ). O coeficiente do ganho da revalorização

de balanço a justo valor quando os níveis de endividamento são altos é sempre positivo e superior sem e com variável *dummy*, apesar de não se poder rejeitar a hipótese nula do coeficiente ser nulo quando se adiciona a variável *dummy* das empresas. Quando se trata do ganho da revalorização balanço pela variação do poder de compra e sem variável *dummy* verifica-se que o coeficiente é positivo para ambos os casos (altos e baixos *debt to equity*) mas não se pode rejeitar a hipótese nula do coeficiente poder ser nulo quando se trata de *debt to equity* baixos, e fica negativo quando se introduz a variável *dummy* empresas no caso de *debt to equity* altos, mas não se pode rejeitar a hipótese nula do coeficiente poder ser nulo. Pelo Quadro 5.38 verifica-se que quanto maior for o valor do ganho da revalorização de balanço em relação ao capital próprio de abertura a preços de mercado maior é a associação entre o ganho da revalorização de balanço a justo valor e a variação do poder de compra com o preço das acções sugerindo que as empresas que têm valores mais elevados de ganhos de revalorização e que mais reavaliam indicam valores de activos mais fiáveis e atempados. Quanto maior o valor do activo menor é associação entre o ganho da revalorização de balanço a justo valor e o preço não se confirmando também a presunção de que quanto maior o activo maior é a probabilidade das empresas revalorizarem e assim apresentarem valores de revalorização mais fiáveis e atempados (Quadro 5.39). Quando se trata da revalorização pela variação do poder de compra, verifica-se a situação contrária, quando maior o activo maior é a associação com o preço das acções.

**Quadro 5.34 Coeficientes da equação do preço para partição da amostra em altos (baixos) rácios *debt to equity***

| Variáveis dependentes      | Predição | Sem <i>dummy</i> |               |           | <i>Dummy</i> empresas |               |           |
|----------------------------|----------|------------------|---------------|-----------|-----------------------|---------------|-----------|
|                            |          | Coef.            | Estatística-t |           | Coef.                 | Estatística-t |           |
| <u>Painel A: DE altos</u>  |          |                  |               |           |                       |               |           |
| Constante                  |          | 5,913            | 4,261         | 0,000 *** | 1,097                 | 2,609         | 0,010 **  |
| RB                         | -        | 0,649            | 2,759         | 0,006 *** | -0,190                | -0,255        | 0,799     |
| RPA                        | +        | 4,206            | 6,047         | 0,000 *** | 1,881                 | 1,902         | 0,059 *   |
| CPPA                       | +        | 0,313            | 2,280         | 0,024 **  | 1,155                 | 3,258         | 0,001 *** |
| N                          |          | 204              |               |           | 204                   |               |           |
| R <sup>2</sup>             |          | 0,238            |               |           | 0,694                 |               |           |
| Estatística F              |          | 22,162           | ***           |           | 9,382                 | ***           |           |
| <u>Painel B: DE baixos</u> |          |                  |               |           |                       |               |           |
| Constante                  |          | 3,197            | 2,636         | 0,009 *** | 14,148                | 5,007         | 0,000 *** |
| RB                         | +        | 1,154            | 3,886         | 0,000 *** | 1,282                 | 2,619         | 0,010 *** |
| RPA                        | +        | 2,531            | 2,578         | 0,011 **  | 1,515                 | 2,259         | 0,025 **  |
| CPPA                       | +        | 1,040            | 4,837         | 0,000 *** | 1,593                 | 8,534         | 0,000 *** |
| N                          |          | 203              |               |           | 203                   |               |           |
| R <sup>2</sup>             |          | 0,267            |               |           | 0,589                 |               |           |
| Estatística F              |          | 25,570           | ***           |           | 7,441                 | ***           |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das ações é o de três meses após fecho. RB é o ganho da revalorização total de balanço (reserva de revalorização) por ação. RPA é o resultado líquido por ação. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por ação. A regressão do preço (não) inclui intercepções para cada empresa.

**Quadro 5.35 Coeficientes da equação do preço para partição da amostra em altos (baixos) valores de ganhos da revalorização de balanço**

| Variáveis dependentes      | Predição | Sem <i>dummy</i> |               |           | <i>Dummy</i> empresas |               |           |
|----------------------------|----------|------------------|---------------|-----------|-----------------------|---------------|-----------|
|                            |          | Coef.            | Estatística-t |           | Coef.                 | Estatística-t |           |
| <u>Painel A: RB altos</u>  |          |                  |               |           |                       |               |           |
| Constante                  |          | 5,922            | 5,808         | 0,000 *** | 2,534                 | 2,082         | 0,039 **  |
| RB                         | +        | 0,625            | 4,656         | 0,000 *** | 0,766                 | 2,714         | 0,007 *** |
| RPA                        | +        | 2,858            | 4,460         | 0,000 *** | 1,108                 | 2,220         | 0,028 **  |
| CPPA                       | +        | 0,358            | 3,068         | 0,003 *** | 0,599                 | 3,625         | 0,000 *** |
| N                          |          | 204              |               |           | 204                   |               |           |
| R <sup>2</sup>             |          | 0,331            |               |           | 0,718                 |               |           |
| Estatística F              |          | 34,505           | ***           |           | 12,243                | ***           |           |
| <u>Painel B: RB baixos</u> |          |                  |               |           |                       |               |           |
| Constante                  |          | 4,628            | 2,881         | 0,004 *** | -5,247                | -1,909        | 0,058 *   |
| RB                         | +        | -7,178           | -1,643        | 0,102     | -1,387                | -2,450        | 0,015 **  |
| RPA                        | +        | 6,072            | 3,749         | 0,000 *** | 4,484                 | 2,303         | 0,023 **  |
| CPPA                       | +        | 1,037            | 4,516         | 0,000 *** | 1,873                 | 4,313         | 0,000 *** |
| N                          |          | 203              |               |           | 203                   |               |           |
| R <sup>2</sup>             |          | 0,298            |               |           | 0,441                 |               |           |
| Estatística F              |          | 29,516           | ***           |           | 4,384                 | ***           |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das ações é o de três meses após fecho. RB é o ganho da revalorização total de balanço (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção. A regressão do preço (não) inclui intercepções para cada empresa.

**Quadro 5.36 Coeficientes da equação do preço para partição da amostra em altos (baixos) valores activo**

| Variáveis dependentes           | Pre. | Sem <i>dummy</i> |               |           | <i>Dummy</i> empresas |               |           |
|---------------------------------|------|------------------|---------------|-----------|-----------------------|---------------|-----------|
|                                 |      | Coef.            | Estatística-t |           | Coef.                 | Estatística-t |           |
| <u>Painel A: Activos altos</u>  |      |                  |               |           |                       |               |           |
| Constante                       |      | 3,588            | 2,699         | 0,008 *** | -2,841                | -1,474        | 0,142     |
| RB                              | +    | 1,447            | 1,929         | 0,055 *   | -0,146                | -0,096        | 0,924     |
| RPA                             | +    | 3,278            | 1,725         | 0,086 *   | 3,789                 | 1,918         | 0,057 *   |
| CPPA                            | +    | 0,817            | 3,747         | 0,000 *** | 1,164                 | 3,305         | 0,001 *** |
| N                               |      | 203              |               |           | 203                   |               |           |
| R <sup>2</sup>                  |      | 0,270            |               |           | 0,423                 |               |           |
| Estatística F                   |      | 25,898           | ***           |           | 4,894                 | ***           |           |
| <u>Painel B: Activos baixos</u> |      |                  |               |           |                       |               |           |
| Constante                       |      | 5,959            | 5,651         | 0,000 *** | -0,425                | -0,211        | 0,833     |
| RB                              | +    | 0,565            | 3,392         | 0,001 *** | 0,950                 | 2,779         | 0,006 *** |
| RPA                             | +    | 3,548            | 6,631         | 0,000 *** | 1,533                 | 2,312         | 0,022 **  |
| CPPA                            | +    | 0,317            | 2,860         | 0,005 *** | 1,214                 | 4,218         | 0,000 *** |
| N                               |      | 204              |               |           | 204                   |               |           |
| R <sup>2</sup>                  |      | 0,258            |               |           | 0,481                 |               |           |
| Estatística F                   |      | 24,530           | ***           |           | 5,380                 | ***           |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de três meses após fecho. RB é o ganho da revalorização total de balanço (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção. A regressão do preço (não) inclui intercepções para cada empresa.

**Quadro 5.37 Coeficientes da equação do preço das acções para partição da amostra em altos (baixos) rácios *debt to equity* e separação da revalorização de balanço em justo valor e variação do poder de compra**

| Variáveis dependentes      | Predição | Sem <i>dummy</i> |               |       | <i>Dummy</i> empresas |               |                 |
|----------------------------|----------|------------------|---------------|-------|-----------------------|---------------|-----------------|
|                            |          | Coef.            | Estatística-t |       | Coef.                 | Estatística-t |                 |
| <u>Painel A: DE altos</u>  |          |                  |               |       |                       |               |                 |
| Constante                  |          | 5,094            | 3,817         | 0,000 | ***                   | -12,492       | 2,604 0,010 **  |
| RBJV                       | -        | 2,059            | 2,681         | 0,008 | ***                   | 1,902         | 1,054 0,294     |
| RBVPC                      | -        | 0,584            | 2,290         | 0,023 | **                    | -0,265        | -0,343 0,732    |
| RPA                        | +        | 3,992            | 5,795         | 0,000 | ***                   | 1,868         | 1,907 0,059 *   |
| CPPA                       | +        | 0,398            | 3,269         | 0,001 | ***                   | 1,171         | 3,258 0,001 *** |
| N                          |          | 204              |               |       |                       | 204           |                 |
| R <sup>2</sup>             |          | 0,246            |               |       |                       | 0,693         |                 |
| Estatística F              |          | 17,521           | ***           |       |                       | 9,186         |                 |
| <u>Painel B: DE baixos</u> |          |                  |               |       |                       |               |                 |
| Constante                  |          | 3,057            | 2,310         | 0,022 | **                    | 13,919        | 4,834 0,000 *** |
| RBJV                       | +        | 1,474            | 2,928         | 0,004 | ***                   | 1,491         | 2,193 0,030 **  |
| RBVPC                      | +        | 0,706            | 1,160         | 0,247 |                       | 1,006         | 1,271 0,206     |
| RPA                        | +        | 2,337            | 3,352         | 0,001 | ***                   | 1,450         | 2,109 0,037 **  |
| CPPA                       | +        | 1,115            | 5,339         | 0,000 | ***                   | 1,629         | 8,001 0,000 *** |
| N                          |          | 203              |               |       |                       | 203           |                 |
| R <sup>2</sup>             |          | 0,267            |               |       |                       | 0,587         |                 |
| Estatística F              |          | 19,374           | ***           |       |                       | 7,246         | ***             |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de três meses após fecho. RBJV é o ganho da revalorização de balanço a justo valor (reserva de revalorização) por acção. RBVPC é o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção. A regressão do preço (não) inclui intercepções para cada empresa.

**Quadro 5.38 Coeficientes da equação do preço das acções para partição da amostra em altos (baixos) valores de ganhos da revalorização de balanço e separação da revalorização de balanço em justo valor e variação do poder de compra**

| Variáveis dependentes      | Predição | Sem <i>dummy</i> |               |       | <i>Dummy</i> empresas |               |                 |
|----------------------------|----------|------------------|---------------|-------|-----------------------|---------------|-----------------|
|                            |          | Coef.            | Estatística-t |       | Coef.                 | Estatística-t |                 |
| <u>Painel A: RB altos</u>  |          |                  |               |       |                       |               |                 |
| Constante                  |          | 4,812            | 4,559         | 0,000 | ***                   | 2,305         | 1,989 0,048 **  |
| RBJV                       | +        | 1,224            | 2,920         | 0,004 | ***                   | 1,104         | 2,316 0,022 **  |
| RBVPC                      | +        | 0,526            | 3,781         | 0,000 | ***                   | 0,475         | 1,307 0,193     |
| RPA                        | +        | 2,628            | 4,144         | 0,000 | ***                   | 1,035         | 2,102 0,037 **  |
| CPPA                       | +        | 0,498            | 4,072         | 0,000 | ***                   | 0,704         | 3,531 0,001 *** |
| N                          |          | 204              |               |       |                       | 204           |                 |
| R <sup>2</sup>             |          | 0,339            |               |       |                       | 0,718         |                 |
| Estatística F              |          | 27,050           | ***           |       |                       | 12,004        | ***             |
| <u>Painel B: RB baixos</u> |          |                  |               |       |                       |               |                 |
| Constante                  |          | 4,357            | 2,596         | 0,010 | **                    | -5,503        | -2,122 0,035 ** |
| RBJV                       | -        | 0,688            | 0,093         | 0,926 |                       | -2,744        | -2,140 0,034 ** |
| RBVPC                      | -        | -9,812           | -2,307        | 0,022 | **                    | -5,652        | -0,979 0,329    |
| RPA                        | +        | 6,248            | 3,739         | 0,000 | ***                   | 4,131         | 2,355 0,020 **  |
| CPPA                       | +        | 1,115            | 4,615         | 0,000 | ***                   | 1,727         | 3,701 0,000 *** |
| N                          |          | 203              |               |       |                       | 203           |                 |
| R <sup>2</sup>             |          | 0,302            |               |       |                       | 0,455         |                 |
| Estatística F              |          | 22,899           | ***           |       |                       | 4,509         | ***             |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de três meses após fecho. RBJV é o ganho da revalorização de balanço a justo valor (reserva de revalorização) por acção. RBVPC é o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção. A regressão do preço (não) inclui intercepções para cada empresa.

**Quadro 5.39 Coeficientes da equação do preço das acções para partição da amostra em altos (baixos) valores de activo e separação da revalorização de balanço em justo valor e variação do poder de compra**

| Variáveis dependentes           | Predição | Sem <i>dummy</i> |               |           | <i>Dummy</i> empresas |               |           |
|---------------------------------|----------|------------------|---------------|-----------|-----------------------|---------------|-----------|
|                                 |          | Coef.            | Estatística-t |           | Coef.                 | Estatística-t |           |
| <u>Painel A: Activos altos</u>  |          |                  |               |           |                       |               |           |
| Constante                       |          | 3,707            | 2,706         | 0,007 *** | -2,453                | -1,257        | 0,211     |
| RBJV                            | +        | 0,241            | 0,138         | 0,890     | -1,565                | -1,502        | 0,135     |
| RBVPC                           | +        | 1,699            | 2,328         | 0,021 **  | 0,921                 | 0,813         | 0,418     |
| RPA                             | +        | 3,097            | 3,476         | 0,001 *** | 3,215                 | 1,937         | 0,055 *   |
| CPPA                            | +        | 0,807            | 4,307         | 0,000 *** | 1,113                 | 3,128         | 0,002 *** |
| N                               |          | 203              |               |           | 203                   |               |           |
| R <sup>2</sup>                  |          | 0,589            |               |           | 0,467                 |               |           |
| Estatística F                   |          | 19,519           | ***           |           | 5,533                 | ***           |           |
| <u>Painel B: Activos baixos</u> |          |                  |               |           |                       |               |           |
| Constante                       |          | 4,973            | 3,331         | 0,001 *** | -1,602                | -0,704        | 0,482     |
| RBJV                            | +        | 1,223            | 2,608         | 0,010 *** | 2,254                 | 3,627         | 0,000 *** |
| RBVPC                           | +        | 0,425            | 1,930         | 0,055 *   | -0,383                | -0,569        | 0,570     |
| RPA                             | +        | 3,250            | 5,704         | 0,000 *** | 1,068                 | 1,708         | 0,090 *   |
| CPPA                            | +        | 0,465            | 2,578         | 0,011 **  | 1,640                 | 3,948         | 0,000 *** |
| N                               |          | 204              |               |           | 204                   |               |           |
| R <sup>2</sup>                  |          | 0,263            |               |           | 0,498                 |               |           |
| Estatística F                   |          | 19,128           | ***           |           | 5,575                 | ***           |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de três meses após fecho. RBJV é o ganho da revalorização de balanço a justo valor (reserva de revalorização) por acção. RBVPC é o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção. A regressão do preço (não) inclui intercepções para cada empresa.

Na próxima secção irei apresentar um sumário e as principais conclusões acerca das revalorizações na base do justo valor ou na base da variação do poder de compra.

*SECÇÃO 6 CONCLUSÃO*

## 6.1 – Sumário

O objectivo do estudo foi verificar se o ganho da revalorização de activos fixos tangíveis efectuada com base no justo valor e com base na variação do poder de compra está associada com o desempenho futuro das empresas, sendo este medido através do preço (rendibilidade) das acções e através dos resultados operacionais futuros. A revalorização pode entender-se actualmente como o uso do justo valor na mensuração de activos fixos não correntes e não financeiros o que restringe o uso da actual norma portuguesa actual (DC 16) que permite também o uso da variação do poder de compra na mensuração dos activos fixos tangíveis. O justo valor está relacionado com alterações em preços específicos enquanto o custo histórico a preços constantes está relacionado com as alterações no nível geral dos preços. Como os mercados não são perfeitos nem completos existem assimetrias de informação e construtos alternativos de justo valor como o valor de entrada, valor de saída e valor de uso, deverão diferir entre si. Parece óbvio que em estabilidade de preços o custo histórico seja relevante e fiável o que já não acontece em instabilidade de preços. Comparando as qualidades do justo valor e do custo histórico usando as componentes das características qualitativas da informação financeira, concluiu-se que o justo valor tem maior relevância, porque tem maior valor predictivo e valor de retorno e o reconhecimento das alterações de preços é mais atempada, como poderá ter maior fiabilidade, porque em períodos de grandes alterações de preços o custo histórico não é neutro nem representa de forma fidedigna o evento apesar de ser altamente verificável. O custo histórico por outro lado não permite tal como acontece com o justo valor a comparabilidade do custo de elementos similares e não similares comprados em períodos diferentes. O custo histórico também não é consistente como o justo valor porque relata transacções passadas a custo histórico enquanto relata transacções presentes a justo valor. Quanto à forma de determinação do justo valor parece unânime a posição de que deve ser na base do mercado porque este traduz todas as expectativas num único preço e porque é comparável ao longo do tempo. É geralmente aceite o reconhecimento dos ganhos da revalorização directamente no capital próprio o que poderá ocorrer no conceito de manutenção do capital financeiro ou físico, contudo no âmbito do conceito de manutenção do capital financeiro os ganhos podem ser reconhecidos na demonstração dos resultados o que não costuma acontecer.

Foram vários os estudos que se debruçaram sobre o valor relevante do justo valor, nomeadamente acerca dos benefícios de reforma, dos instrumentos de débito e de capital

próprio detidos essencialmente por bancos e companhias de seguro, dos empréstimos de bancos, dos produtos derivados, dos activos intangíveis e dos activos fixos tangíveis. Os mais relevantes para este estudo foram os que analisaram o valor relevante do justo valor dos activos fixos tangíveis, tendo sido divididos entre aqueles que estudaram a divulgação das quantias do justo valor e aqueles que estudaram o reconhecimento do justo valor. Nenhum dos estudos que estudaram a divulgação do justo valor/variação do poder de compra requerida pela ASR 190 e SFAS 33, foi peremptório em afirmar ou a concluir que tem maior valor relevante do que o custo histórico (Beaver *et al.*, 1983; Beaver e Ryan, 1985; Bernard e Ruland, 1987), apesar de alguns estudos encontrarem algum valor relevante nalgum aspecto em particular das divulgações a justo valor/variação do poder de compra (Bublitz *et al.*, 1985; Murdoch, 1986, Haw e Lustgarten, 1988; Hopwood e Schaefer, 1989; Lobo e Song, 1989). Os outros estudos que estudaram a apresentação no capital próprio do justo valor dividiram-se entre aqueles que estudaram o anúncio das revalorizações, a reconciliação entre os PCGA doméstico e dos EUA de empresas estrangeiras cotadas nos EUA, a motivação para a revalorização e a revalorização baseada nos PCGA do RU e australianos. Quanto aos estudos de evento, dois deles concluíram que o anúncio da revalorização está associado com o aumento do preço das acções, mas isto poderá não estar dissociado de outros sinais, tais como anúncios de dividendos e de resultados. Os estudos que analisaram as diferenças do resultado líquido e do capital próprio entre os PCGA domésticos e dos EUA de empresas estrangeiras cotadas nos EUA (Amir *et al.*, 1993; Barth e Clinch, 1996), concluíram que a revalorização de balanço tem valor relevante. Quanto à motivação para as empresas revalorizarem a maioria dos estudos (Brown *et al.*, 1992; Whittred e Chan, 1992; Courtenay e Cahan, 2004) concluíram que uma das razões para as empresas revalorizarem é a redução do rácio *debt to equity*, ou seja, o motivo é mais oportunista (relaxe dos constrangimentos de débito) do que para reduzir assimetrias de informação. Também enquadrado na motivação da revalorização, Cotter e Richardson (2002) verificaram que as revalorizações estimadas por avaliadores independentes tendem a reverter menos do que aquelas que são estimadas pela gestão, concluindo assim que as estimativas da gestão são mais oportunistas do que as dos avaliadores independentes. Contudo, Barth e Clinch (1998) não encontraram qualquer diferença no valor relevante da revalorização dependendo de quem estima o justo valor. Os estudos que analisaram o valor relevante do reconhecimento da revalorização de acordo com os PCGA do RU e da Austrália, concluíram que os ganhos da revalorização de balanço são relevantes (Easton *et al.*, 1993; Barth e Clinch, 1998; Aboody *et al.*, 1999) mas quando se trata de ganhos da revalorização corrente os resultados são dúbios. Os resultados de Easton *et*

*al.* (1993) providenciam evidência de que a revalorização corrente não captura alterações de preços no período em que estas são reconhecidas, o que também ocorreu com a amostra de Barth e Clinch (1998) para empresas não financeiras mas não para empresas financeiras. Contudo, a amostra de Aboody *et al.* (1999) indica que os ganhos da revalorização corrente reflectem pelo menos uma parte da alteração do valor dos activos, mas os resultados também indicam que uma parte da alteração do valor dos activos ocorre em outros períodos. Os estudos atrás referidos concluíram que as quantias de revalorização são relevantes e estimadas com alguma fiabilidade. A discricionariedade e os erros de estimação aparentemente reduzem o valor relevante das estimativas de variação do poder de compra e custo corrente divulgadas pela ASR 190 e SFAS 33.

## **6.2 – Questões de investigação**

Partindo da questão a analisar, que é verificar se a revalorização é relevante quer a efectuada na base do justo quer a efectuada na base da variação do poder de compra, três equações foram desenhadas. Uma primeira equação que relaciona o preço de mercado das acções com o ganho da revalorização de balanço, resultados líquidos e capital próprio sem os ganhos de revalorização de balanço, todos por acção. Uma segunda equação que relaciona a rendibilidade das acções com o ganho da revalorização corrente, resultados líquidos e alterações dos resultados, todos a dividir pelo valor de mercado do capital próprio de abertura. Uma terceira equação que relaciona os resultados operacionais de três períodos futuros com o ganho da revalorização corrente, variação dos resultados operacionais, PBV e logaritmo do activo. Para correr as regressões usou-se uma amostra de 82 empresas não financeiras com instrumentos de capital próprio admitidos à cotação do mercado regulamentado português. Os dados referentes à amostra foram obtidos da Worldscope, da Euronext e dos relatórios financeiros. Da análise da amostra verificou-se que 79,76 por cento das observações apresentavam ganhos de revalorizações de balanço e que apenas 11,91 por cento das observações são relativas a ganhos de revalorizações correntes, o que indicia uma fraca actividade de revalorização. Tal como em estudos anteriores, verificou-se que os ganhos da revalorização de balanço estão positivamente associados com o preço das acções. Quando se separa o ganho da revalorização de balanço em ganhos da revalorização com base no justo valor e com base na variação do poder de compra, confirma-se a nossa hipótese de que ambas as revalorizações têm poder explicativo para o preço das acções mas não se confirma a hipótese de que a revalorização de balanço na base da variação do poder de compra tem

menor poder explicativo. Também se verificou que o ganho da revalorização corrente está positivamente associado com a rendibilidade das acções, mas de forma menos evidente do que no caso do preço das acções. Quando se separa o ganho da revalorização corrente, verifica-se que o ganho da revalorização corrente na base do justo valor está positivamente relacionado com a rendibilidade das acções, o que já não é tão óbvio quando se trata da revalorização corrente pela variação do poder de compra. A revalorização corrente também foi associada com o desempenho operacional futuro medido através dos resultados operacionais de três períodos seguintes e concluiu-se que está positivamente relacionada e de forma significativa o que significa que o aumento dos resultados operacionais futuros se deve ao aumento do valor dos activos fixos tangíveis. A separação do ganho da revalorização corrente naquela que é mensurada a justo valor daquela que é mensurada pela variação do poder de compra permitiu concluir que o ganho da revalorização a justo valor é valor relevante o que já não é tão claro para as revalorizações pela variação do poder de compra porque apesar do coeficiente ser positivo este não é estatisticamente significativo. Analisando a influência do rácio *debt to equity* na equação do preço das acções concluiu-se que a motivação para as empresas tomarem a decisão de revalorizar é encarada pelos investidores como sendo oportunista e não para reduzir a assimetria informativa, isto não é tão conclusivo quando se separa o ganho da revalorização de balanço na mensurada a justo valor e pela variação do poder de compra, porque no primeiro caso apesar dos coeficientes serem negativos não se pode rejeitar a hipótese nula. Esta conclusão não é corroborada quando se relaciona a influência do rácio *debt to equity* com a rendibilidade das acções e com os resultados operacionais futuros, o que se compreende pelo número reduzido das observações e pelo facto dessa informação já poder estar incorporada no preço. A partição da amostra permite concluir quando se trata da equação do preço das acções que as empresas que têm valores mais elevados de revalorização e que mais revalorizam têm valores de activo mais fiáveis, só não se confirma a hipótese de que empresas com maiores valores de activo tenham valores de activos mais fiáveis nem que a decisão de revalorizar é oportunista quando o nível de endividamento é maior. Quando se separa o ganho da revalorização de balanço na mensurada a justo valor e pela variação do poder de compra continua a não se concluir que haja motivos oportunistas para a revalorização.

### 6.3 – Contribuições e limitações

Como este estudo se insere dentro dos estudos de valor relevante produzirá sempre respostas a questões de interesse para os organismos contabilísticos emissores de normas. Este estudo foi o único que analisou em simultâneo a questão do justo valor e da variação do poder de compra o que foi possível em Portugal apesar da pequena dimensão do mercado regulamentado. Apesar dos vários estudos de valor relevante dos valores contabilísticos nenhum relacionou o valor da revalorização com os valores de mercado de um pequeno mercado regulamentado. Este estudo tal como todos os de valor relevante permitem saber qual a melhor prática contabilística entre várias alternativas. Por isso, saber se o uso da variação do poder de compra é ou não útil para os investidores poderia legitimar os preparadores e o Governo em legislar e continuar a permitir a revalorização nessa base. Mas como se inferiu não se concluiu que o justo valor seja mais relevante do que a variação do poder de compra. Com a possibilidade de entrar em vigor o novo modelo contabilístico (SNC) a revalorização terá de ser efectuada sempre na base do justo valor o que não permitirá o uso da variação do poder de compra para revalorizar os activos fixos, o que não é contrariado por este estudo. Este estudo tem também a virtude de contribuir para o estudo de países cujo financiamento é providenciado principalmente por bancos (Portugal, França e Alemanha) e não nos mercados de capitais e cuja regulamentação se baseia nos códigos e leis em contraste com aqueles que são financiados principalmente pelos mercados (EUA e RU) e cuja regulamentação se baseia no uso e costume e que têm o domínio da investigação científica contabilista (Dumontier e Raffournier, 2002). O facto de a contabilidade não ter apenas interesse para os investidores em acções como também ter uma perspectiva contratual nas compensações da gestão e contratos de débito, isso não diminui o interesse do presente estudo (Barth *et al.*, 2001). A econometria é também uma limitação nas inferências, como a dimensão da amostra, principalmente quando se tratou da equação da rendibilidade das acções e dos resultados operacionais futuros que se basearam em ganhos de revalorização corrente. A dificuldade em separar o ganho da revalorização de balanço na que resultou do uso do justo valor daquela que resultou do uso da variação do poder de compra é também uma limitação do estudo. Uma outra limitação assenta no facto de todos os estudos de associação se basearam na hipótese da eficiência dos mercados o que poderá não acontecer. A análise da fiabilidade com base no mercado é indirecta e limitada porque o preço das acções reflecte muitos outros factores para além das estimativas de preços (Sloan, 1999). Este estudo limita a hipótese da eficiência dos mercados como também da análise da fiabilidade com base no

mercado porque usou como medida de desempenho os resultados operacionais futuros para além do preço (rendibilidade) das acções.

Outras análises podiam ser feitas: o uso de um período diferente ou mais lato que incluísse mais observações nomeadamente de revalorizações com base na variação do poder de compra; o uso de uma janela mais apertada (estudo de evento); determinação do valor do capital próprio na base de um método em vez do valor de mercado, podendo assim abranger outras empresas que não apenas as empresas com acções admitidas em mercado regulamentado.

## **BIBLIOGRAFIA**

Aboudy, D., Barth, M. e Kasznik, R. (1999), Revaluations of Fixed Assets and Future Firm Performance: Evidence from the UK, *Journal of Accounting and Economics*, 26, 149-178.

Accounting Principles Board (APB) (1965), *Accounting Principles Board (APB) 6 Status of Accounting Research Bulletins*, EUA.

Accounting Standards Board (ASB) (1998), *Financial Reporting Standard (FRS) 11 Impairment of Fixed Assets and Goodwill*, London.

Accounting Standards Board (ASB) (1999), *Financial Reporting Standard (FRS) 15 Tangible Fixed Assets*, London.

Accounting Standards Committee (ASC) (1977), *Statement of Standard Accounting Practice (SSAP) 12 Accounting for Depreciation*, London.

Akbar, S. e Stark, A. (2003), Discussion of Scale and the Scale effects in Market-based Accounting Research, *Journal of Business Finance & Accounting*, 30, 57-72.

Amir, E. e Harris, T., Venuti, E. (1993), A Comparison of the Valu-Relevance of U.S. versus Non-U.S. GAAP Accounting Measures Using Form 20-F Reconciliations, *Journal of Accounting Research*, 51, 230-264.

Australian Accounting Standards Board (AASB) (1999), *Australian Accounting Standard (AASB) 1041 Revaluation of Non-Current Assets*, Melbourne.

Australian Accounting Standards Board (AASB) (2004), *Australian Accounting Standard (AASB) 136 Impairment of Assets*, Melbourne.

Australian Accounting Standards Board (AASB) (2004), *Australian Accounting Standard (AASB) 116 Property, Plant and Equipment*, Melbourne.

Barker, R. (2004), Reporting Financial Performance, *Accounting Horizons*, 18, 2, 157-172.

Barlev, B. e Haddad, J. (2003), Fair Value Accounting and the Management of the Firm, *Critical Perspectives in Accounting*, 14, 383-415.

- Barret, M. *et al.* (1991), American Accounting Association Committee on Accounting and Auditing Measurement, 1989-1990. *Accounting Horizons*, 5, 81-105.
- Barth, M. e Clinch, G. (1998), Revalued Financial, Tangible, and Intangible Assets: Association with Share Prices and Non-Market-Based Value Estimates, *Journal of Accounting Research*, 26, 199-233.
- Barth, M. e Clinch, G. (2005), Scale Effects in Capital Markets-based Accounting Research. Unpublished manuscript, <http://ssrn.com/abstract=201228>.
- Barth, M. e Kallapur, S. (1996), The Effects of Cross-Sectional Scale Differences on Regression Results in Empirical Accounting Research, *Contemporary Accounting Research*, 13, 527-567.
- Barth, M. e Landsman, W. (1995), Fundamental Issues Related to Using Fair Value Accounting for Financial Reporting, *Accounting Horizons*, 9, 4, 97-108.
- Barth, M., Beaver, W. e Landsman, W. R. (2001), The Relevance of the Value Relevance Literature for Financial Accounting Standard Setting: Another View, *Journal of Accounting and Economics*, 31, 77-104.
- Baxter, W. (1967), Accounting Values: Sale Price versus Replacement Cost, *Journal of Accounting Research*, 5, 2, 208-214.
- Beaver, W. e Demski, J. (1979), The Nature of Income Measurement, *The Accounting Review*, 54, 1, 38-46.
- Beaver, W. e Ryan, S. (1985), How Well do Statement N.º 33 Earnings Explain Stock Returns?, *Financial Analysts Journal*, 41, 66-71.
- Beaver, W., Griffin, P. e Landsman, W. (1983), How Well Does Replacement Cost Income Explain Stock Return?, *Financial Analysts Journal*, 41, 66-71.
- Bedford, N. e Mckeown, J. (1972), Comparative Analysis of Net Realizable and Replacement Costing, *The Accounting Review*, 333-338.
- Belkaoui, A. (2000), *Accounting Theory*. USA: Thomson Learning.

- Bernard, V. (1993), Discussion of an Investigation of Revaluations of Tangible Long-Lived Assets, *Journal of Accounting Research*, 31, 39-45.
- Bernard, V. e Ruland, R. (1987), The Incremental Information Content of Historical Cost and Current Cost Income Numbers: Time-Series Analysis for 1962-1980, *The Accounting Review*, LXII 4, 707-722.
- Boer, G. (1966), Replacement Cost: A Historical Look, *The Accounting Review*, 41, 29-97.
- Brown, L. e Sivakumar, K. (2003), Comparing the Value Relevance of Two Operating Income Measures, *Review of Accounting Studies*, 8, 561-572.
- Brown, P., Izan, H. Y. e Loh, A. L. (1992), Fixed Asset Revaluations and Managerial Incentives, *Abacus*, 28, 1, 36-57.
- Brown, S., Lo, K. e Lys, T. (1999), Use of R2 in Accounting Research: Measuring Changes in Value Relevance over the Last Four Decades, *Journal of Accounting and Economics*, 28, 83-115.
- Bublitz, B., Frecka, T. e Mckeown, J. (1985), Market Association Tests and FASB Statement N.º 33 Disclosures: A Reexamination, *Journal of Accounting Research*, 23, 1 -23.
- Cahan, S. F. e Courttenay, S. M. (2004), The Impact of Debt on Market Reactions to the Revaluation of Noncurrent Assets, *Pacific-Basin Finance Journal*, 12, 219-243.
- Cairns, D. (2006), The Use of Fair Value en IFRS, *Accounting in Europe*, 3, 5-22.
- Chambers, R. (1967), Price Variation Accounting – An Improved Representation, *Journal of Accounting Review*, 5, 113-118.
- Chambers, R. (1970), Second Thoughts on Continuously Contemporary Accounting, *Abacus*, 6, 39-55.
- Ciesielski, J. (2007), It's Not a Small World, After All: The SEC Goes International, *The Analyst's Accounting Observer*, 16, 11, 1-11.
- Comissão de Normalização Contabilística (CNC) (1991), *Directriz Contabilística 2 Contabilização pelo Donatário de Activos Transmitidos a Título Gratuito*, Lisboa.

Comissão de Normalização Contabilística (CNC) (1993), *Directriz Contabilística 13 Conceito de Justo Valor*, Lisboa.

Comissão de Normalização Contabilística (CNC) (1995), *Directriz Contabilística 16 Reavaliação de Activos Imobilizados Tangíveis*, Lisboa.

Comissão de Normalização Contabilística (CNC) (1995), *Directriz Contabilística 1 Concentrações de Actividades Empresarias*, Lisboa.

Comissão de Normalização Contabilística (CNC) (1997), *Directriz Contabilística 19 Benefícios de Reforma*, Lisboa.

Comissão de Normalização Contabilística (CNC) (1999), *Directriz Contabilística 26 Rédito*, Lisboa.

Comissão de Normalização Contabilística (CNC) (1999), *Plano Oficial de Contabilidade* (Decreto-Lei 410/89, de 21 de Novembro), Lisboa.

Comissão de Normalização Contabilística (CNC) (2007), *Norma Contabilística e de Relato Financeiro (NCRF) 7 Activos Fixos Tangíveis*, Lisboa.

Committee on Accounting Procedure (CAP) (1947), *Accounting Research Bulletin (ARB) 33 Depreciation and High Costs*, EUA.

Cotter, J. e Richardson, S. (2002), Reliability of Asset Revaluations: The Impact of Appraiser Independence, *Review of Accounting Studies*, 7, 435-457.

Dumontier, P. e Raffoutnier, B. (2002). Accounting and Capital Markets: A Survey of the European Evidence, *The European Accounting Review*, 11, 119-151.

Easton, P. D., Eddey, P. H. e Harris, T. S. (1993), An Investigation of Revaluations of Tangible Long Lived Assets, *Journal of Accounting Research*, 31, Supplement, 1-38.

Easton, P. e Sommers, G. (2003), Scale and Scale Effect in Market-based Accounting Research, *Journal of Business, Finance and Accounting*, 30, 25-55.

Edwards, E. (1975), The State of Current Value Accounting, *The Accounting Review*, 50, 235-245.

Emanuel, D. (1989), Asset Revaluations and Share Price Revisions, *Journal of Business Finance and Accounting*, 213-227.

Fama, E. e French, K. (1992), The Cross-Section of Expected Stock Returns, *The Journal of Finance*, XLVII, 2, 427-465.

Fetter, F. (1937), Reformulation of the Concepts of Capital and Income in Economics and Accounting, *The Accounting Review*, 12, 1, 3-12.

Financial Accounting Standards Board (FASB) (1976), *Statement of Financial Accounting Standard (SFAS) 13 Accounting for Leases*, Connecticut.

Financial Accounting Standards Board (FASB) (1979), *Statement of Financial Accounting Standard (SFAS) 33 Financial Reporting and Changing Prices*, Connecticut.

Financial Accounting Standards Board (FASB) (1980), *Statements of Financial Accounting Concepts (SFAC) 2 Qualitative Characteristic of Accounting Information*, Connecticut.

Financial Accounting Standards Board (FASB) (1984), *Statements of Financial Accounting Concepts (SFAC) 5 Recognition and Measurement in Financial of Business Enterprises*, Connecticut.

Financial Accounting Standards Board (FASB) (1985), *Statements of Financial Accounting Concepts (SFAC) 6 Elements of Financial Statements*, Connecticut.

Financial Accounting Standards Board (FASB) (1986), *Statement of Financial Accounting Standard (SFAS) 89 Financial Reporting and Changing Prices*, Connecticut.

Financial Accounting Standards Board (FASB) (2001), *Statement of Financial Accounting Standard (SFAS) 144 Accounting for the Impairment or Disposal of Long-Lived Assets*, Connecticut.

Financial Accounting Standards Board (FASB) (2006), *Statement of Financial Accounting Standard (SFAS) 157 Fair Value Measurements*. Connecticut.

Friedman, L. (1978), Exit-Price Income Statement, *The Accounting Review*, 53, 1 18-30.

Gageiro, J. e Pestana, M. (2005a), *Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS* (Edições Sílabo, Lisboa).

Gageiro, J. e Pestana, M. (2005b), *Descobrimdo a Regressão com a Complementaridade do SPSS* (Edições Sílabo, Lisboa).

Haw, I., Lustgarten, S. (1988), Evidence on Income Measurement Properties of ASR n.º 190 and SFAS n.º 33 Data, *Journal of Accounting Research*, 26, 2, 331-352.

Henderson, S. e Goodwin J. (1992), The Case against Asset Revaluations, *Abacus*, 75-87.

Herrmann, D., Saudagaran, S. e Thomas, W. (2006), The Quality of Fair Value Measures for Property Plant and Equipment, *Accounting Forum*, 30, 43-59.

Hitz, J. (2007), The Decision Usefulness of Fair Value Accounting – A theoretical Perspective, *European Accounting Review*, 16, 323-362.

Homburger, R. (1961), Measurement in Accounting, *The Accounting Review*, 36, 94-99.

Hopwood, W. e Schaefer, T. (1989), Firm-Specific Responsiveness to Input Price Changes and the Incremental Information in Current Cost Income, *The Accounting Review*, LXIV, 2, 313-328.

International Accounting Standards Board (IASB) (1983), *Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1983), *International Accounting Standards 20 Accounting for Government Grants and Disclosure of Government Assistance*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1986), *International Accounting Standards 25 Accounting for Investments*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1987), *International Accounting Standards 26 Accounting and Reporting by Retirement Benefit Plans*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1989), *International Accounting Standards 27 Consolidated and Separate Financial Statements*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1989), *International Accounting Standards 28 Investments in Associates*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1990), *International Accounting Standards 31 Interests in Joint Ventures*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1993), *International Accounting Standards 2 Inventory*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1993), *International Accounting Standards 16 Property, Plant and Equipment*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1993), *International Accounting Standards 18 Revenue*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1995), *International Accounting Standards 32 Financial Instruments: Presentation*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1997), *International Accounting Standards 17 Leases*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1998), *International Accounting Standards 19 Employee Benefits*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1998), *International Accounting Standards 36 Impairment of Assets*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1998), *International Accounting Standards 39 Financial Instruments: Recognition and Measurement*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (1998), *International Accounting Standards 38 Intangible*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (2000), *International Accounting Standards 40 Investment Property*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (2001), *International Accounting Standards 41 Agriculture*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (2004), *International Financial Reporting Standard 2 Share-based Payment*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (2004), *International Financial Reporting Standard 3 Business Combinations*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) (2005), *Discussion Paper – Measurement Bases for Financial Reporting: Measurement on Initial Recognition*, London.

International Accounting Standards Board (IASB) (2006), *Discussion Paper – Fair Value Measurements*, London.

International Accounting Standards Board (IASB) (2007), *International Accounting Standards 1 Presentation of Financial Statements*. London.

International Accounting Standards Board (IASB) e Financial Accounting Standards Board (FASB) (2005a), Joint International Group (JIG) on Performance Reporting (2005), *History of the Performance Reporting Project*, London.

International Accounting Standards Board (IASB) e Financial Accounting Standards Board (FASB), Joint International Group (JIG) on Performance Reporting (2005b), *Presentation by JIG Members: What does Net Income Mean?*, New York.

International Accounting Standards Board (IASB) e Financial Accounting Standards Board (FASB), Joint International Group (JIG) and Financial Institution Advisory Group (FIAG) on Financial Statement Presentation (2007a), *Overview of Preliminary Model*, Norwalk.

International Accounting Standards Board (IASB) e Financial Accounting Standards Board (FASB), Joint International Group (JIG) and Financial Institution Advisory Group (FIAG) on Financial Statement Presentation (2007b), *Statement of Comprehensive Income*, Norwalk.

Johnston, J. e DiNardo, J. (1997), *Econometric Methods*. USA: McGraw-Hill.

Jones, J. e Stanwick, S. (1999), Fair Value Accounting: A Guide to Understanding the Current Standards, *The Journal of Corporate Accounting and Finance*, 103-108.

Kohler, E. (1931), The Concept of Earned Surplus, *The Accounting Review*, 6, 3, 206-217.

Leonor, F. (2005), *Modelos de Avaliação de Empresas e Utilidade da Informação Contabilística*. Tese de Doutoramento em Gestão, Universidade Lusíada.

Littleton, A. (1932), Capital and Surplus, *The Accounting Review*, 7, 4, 290-293.

- Littleton, A. (1936), Contrasting Theories of Profit, *The Accounting Review*, 11, 1, 10-15.
- Littleton, A. (1937), Concepts of Income Underlying Accounting, *The Accounting Review*, 12,1, 13-22.
- Lobo, G. e Song, I. (1989), The Incremental Information in SFAS n.º 33 Income Disclosures Over Historical Cost Income and Its Cash and Accrual Components, *The Accounting Review*, LXIV, 2, 329-343.
- Lubberrink, M. e Pope, P. (2005), Does Scale Make a Difference? Working Paper, Lancaster University.
- Marques, A. (2001), Revaluations of fixed assets and future firm performance: Evidence from the UK, Working Paper, University of Austin.
- Mathews, R. (1965), Price-Level Changes and Useless Information, *Journal of Accounting Research*, 3, 1, 133-155.
- Mathews, R. (1967), Price-Level Controversy: A Reply, *Journal of Accounting Research*, 5, 1, 113-118.
- Ministério das Finanças e da Administração Pública (2007), *Relatório do Orçamento de Estado para 2008*, 67-58.
- Muller III, K. (1999), An Examination of the Voluntary Recognition of Acquired Brand Names in the United Kingdom, *Journal of Accounting & Economics*, 26, 179-191.
- Murdoch, B. (1986), The Information Content of FAS 33 Returns on Equity, *The Accounting Review*, LXI 2, 273-287.
- Ohlson, J. A. (1995), Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation, *Contemporary Accounting Research*, 11, 2, 661-687.
- Ordem dos Revisores Oficiais de Contas (OROC) (1995), *Interpretação Técnica 16 Aplicação da Directriz Contabilística 16 – Reavaliação de Activos Imobilizados Tangíveis*. Lisboa.
- Penman, S. (2004), *Financial Statement Analysis and Security Valuation*. EUA: McGraw Hill.

- Piera, F. (2007), Motives for Fixed Assets Revaluation: An empirical analysis with Swiss data, *The International Accounting Review*, 42, 186-205.
- Rayman, R. (2007), Fair Value Accounting and the Present Value Fallacy: The Need for an Alternative Conceptual Framework, *The British Review*, 39, 211-225.
- Revsine, L. (1981), A Capital Maintenance Approach to Income Measurement, *The Accounting Review*, 56, 2, 1981, 383-389.
- Richard, J. (2004), The Secret Past of Fair Value: Lessons from History Applied to the French Case, *Accounting in Europe*, 195-107.
- Securities and Exchange Commission (SEC) (1938), *Accounting Series Release 4*. EUA.
- Securities and Exchange Commission (SEC) (1976), *Accounting Series Release 190*. EUA.
- Sharpe, I. G. e Walker, R. G. (1975), Asset Revaluations and Stock Market Prices, *Journal of Accounting Research*, Vol. 13, 2, 293-310.
- Sloan, R. (1999), Evaluating the Reliability of Current Value Estimates, *Journal of Accounting and Economics*, 26, 193-200.
- Standish, P. e Ung, S. (1982), Corporate Signaling, Asset Revaluations and the Stock Prices of British Companies, *The Accounting Review*, 57, 4, 701-715.
- União Europeia (EU) (2002), *Regulamento 1606/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Julho de 2002*.
- Walker, R. G. (1992), The SEC's Ban on Upward Asset Revaluations and the Disclosure of Current Value, *Abacus*, 3-35.
- Weston, F. (1953), Revaluations of Fixed Assets, *The Accounting Review*, 28, 4, 482-490.
- Whittred, G. e Chan, Y. (1992), Asset Revaluations and the Mitigation of Under Investment, *Abacus*, 28, 3-35.
- William, H. (1997), *Econometric Analysis*. USA: Prentice Hall.

Ohlson (1989)

Decidir se uso price book value ou PBV

Brown e Finn (1980)

charter

Willing

#### BIBLIOGRAFIA LIDA MAS NÃO REFERENCIADA

Aboody, D. e Lev, B. (1998), The Value Relevance of Intangibles: The Case of Software Capitalization, *Journal of Accounting Research*, 36, 161-191.

Barth, M. e Clinch, G. (1996), International Accounting Differences and their Relation of Shares Prices: Evidence form U. K. Australian, and Canadian Firms, *Contemporary Accounting Research*, 13, 135-170.

Barth, M., Beaver, W. e Landsman, W. (1996), Value-Relevance of Bank's Fair Value Disclosures under SFAS No. 107. *The Accounting Review*, 71, 513-537.

Cahan, S., Courttenay, S., Gronewoller, P. e Upton, D., 2000, Value Relevance of Mandated Comprehensive Income Disclosures, *Journal of Business Finance and Accounting*, 27, 1273-1301.

Chambers, R. (1972), Measurement in Current Accounting Practice: A Critique, *The Accounting Review*, 47, 3, 488-509.

Chambers, R. (1975), NOD, COG and PupU: See How Inflation Teases, *The Journal of Accountancy*, 56-62.

Easton, P. D. e Trevor S. (1991), Earnings as an Explanatory Variable for Returns, *Journal of Accounting Research*, 29, 1, 19-36.

Friedman, L. (1978), Exit-Price Liabilities: An Analysis of the Alternatives, *The Accounting Review*, 53, 4, 895-909.

Littleton, A. (1952), Significance of Invested Cost, *The Accounting Review*, XXVII, 2, 167-173.

Lundholm, R. J. (1995), A Tutorial on the Ohlson and Feltham/Ohlson Models: Answers to Some Frequently Asked Questions, *Contemporary Accounting Research*, 11, 2, 749-761.

Mathews, R. (1968), Price Variation Accounting – A Rejoinder, *Journal of Accounting Research*, 6, 2, 284-285.

Ohlson, J. A. (2001), Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation: An Empirical Perspective, *Contemporary Accounting Research*, 18, 1, 107-200.

Riedl, E. J. (2004), An Examination of Long-Lived Asset Impairments, *The Accounting Review*, 79, 3, 823-852.

Scott, W. (2003), *Financial Accounting Theory*. Toronto: Prentice Hall.

Skinner, D. (1996), Are Disclosures about Bank Derivatives and Employee Stock Options ‘Value-Relevant’?, *Journal of Accounting and Economics*, 22, 393-405.

Sterling, R. (1975), Relevant Financial Reporting in an Age of Price Changes, *The Journal of Accountancy*, 42-51.

Wild, J., Subramanyam, K. e Halsey, R. (2004), *Financial Statement Analysis*. EUA: McGraw Hill.

Watts, R. L. e Zimmerman, J. L. (1986), *Positive Accounting Theory*. New Jersey: Prentice-Hall.

Wright, F. (1967), Capacity for Adaptation and the Asset Measurement Problem, *Abacus*, 3,1, 74-79.

*APÊNDICES*

## Apêndice 1 Empresas analisadas

---

- 1 A. Silva & Silva - SGPS, S. A.
  - 2 Atlantis - Cristais de Alcobaça, S. A.
  - 3 AXA Portugal - Companhia de Seguros, S. A.
  - 4 BA - Fábrica Vidros Barbosa & Almeida, S. A.
  - 5 Bicc Celcat, Cabos de Energia e Telecomunicações, S. A.
  - 6 Brisa - Auto Estradas de Portugal, S. A.
  - 7 Caima - Cerâmica e Serviços, SGPS, S. A.
  - 8 Celulose do Caima, SGPS, S. A.
  - 9 Centralcer - Central de Cervejas, S. A.
  - 10 Cerexport - Cerâmica de Exportação, S. A.
  - 11 Cimpor - Cimentos de Portugal, SGPS, S. A.
  - 12 Cin - Corporação Industrial do Norte, S. A.
  - 13 Cofaco - Comercial e Fabril de Conservas, S. A.
  - 14 Cofina - SGPS, S. A.
  - 15 Colep Portugal - Embalag. Produtos e Equipamentos, S. A.
  - 16 Companhia Industrial Resinas Sintéticas - Cires, S. A.
  - 17 Compta - Equipamentos e Serviços de Informática, S. A.
  - 18 Copam - Companhia Portuguesa de Amidos, S. A.
  - 19 Corticeira Amorim, SGPS, S. A.
  - 20 Dom Pedro - Investimentos Turísticos, S. A.
  - 21 EDP - Energias de Portugal, S. A.
  - 22 Efacec Capital - SGPS, S. A.
  - 23 Empresa Madeirense de Tabacos, S. A.
  - 24 Espart - Espírito Santo Participações Financeiras, SGPS, S. A.
  - 25 Estoril Sol, SGPS, S. A.
  - 26 F. Ramada - Aços e Indústrias, S. A.
  - 27 Fisipe - Fibras Sintéticas de Portugal, S. A.
  - 28 Gescartão - Sgps, S. A.
  - 29 Grupo Media Capital, SGPS, S. A.
  - 30 Grupo Soares da Costa Sgps, S. A.
  - 31 Ibersol - SGPS, S. A.
  - 32 Imobiliária Construtora Grão-Pará, S.A.
  - 33 Impresa - Sgps, S. A.
  - 34 Inapa - Investimentos, Participações e Gestão, S. A.
  - 35 Investec, SGPS, S. A.
  - 36 ITI - Investimentos Turísticos na Ilha da Madeira, S. A.
  - 37 Jeronimo Martins - SGPS, S. A.
  - 38 Lisgrafica - Impressão e Artes Gráficas, S. A.
  - 39 Lisnave - Estaleiros Navais de Lisboa, S. A.
  - 40 Litho Formas Portuguesa - Impr. , Cont. e Mult., S. A.
  - 41 Lusomundo - SGPS, S. A.
  - 42 Lusotur - Sociedade Financeira de Turismo, S. A.
  - 43 Mague - Gestãoe Participações, S. A.
-

- 
- 44 Modelo Continente,SGPS, SA
  - 45 Mota & Companhia, S. A.
  - 46 Mota-Engil, Sgps, S. A.
  - 47 Mundicenter - SGPS, S. A.
  - 48 Novabase, SGPS, S. A.
  - 49 Oliva - Indústrias Metalúrgicas, S. A.
  - 50 Orbitur - Intercâmbio de Tursimo, S. A.
  - 51 Oliveira & Irmão, S. A.
  - 52 Papelaria Fernandes - Indústria e Comércio, S. A.
  - 53 Pararede - SGPS, S. A.
  - 54 Portucel – Empresa Produtora de Pasta e Papel, S. A.
  - 55 Portugal Telecom - Sgps, S. A.
  - 56 Proholding - SGPS, S. A.
  - 57 PT Multimédia - Serviços de Telecomunicações e Multimédia, SGPS, S.A.
  - 58 PT Multimédia.com Serviços de Acesso à Internet, SGPS, S. A.
  - 59 Reditus, Sgps, S. A.
  - 60 Sacor Marítima, S. A.
  - 61 SAG Gest - Soluções Automóvel Globais, Sgps, S. A.
  - 62 Salvador Caetano - Comércio de Automóveis, S. A.
  - 63 Semapa - Sociedade de Investimento e Gestão, S. A.
  - 64 Sociedade Comercial Orey Antunes, S. A.
  - 65 Sociedade de Águas da Curia, S. A.
  - 66 SociedadeTêxtil Amieiros Verdes, S. A.
  - 67 Soja de Portugal, SGPS, S. A.
  - 68 Solverde - Sociedade de Investimentos Turísticos da Costa Verde, S. A.
  - 69 Somague, SGPS, S. A.
  - 70 Sonae - SGPS, S. A.
  - 71 Sonae Imobiliária - SGPS, S. A.
  - 72 Sonae Industria SGPS, S. A.
  - 73 Sonaecom - SGPS, S. A.
  - 74 Soporcel - Sociedade Portuguesa de Papel, S. A.
  - 75 Sumolis - Companhia Industrial de Frutas e Bebidas, S. A.
  - 76 Teixeira Duarte - Engenharia e Construção, S. A.
  - 77 Tertir - Terminais de Portugal, S. A.
  - 78 TVI-Televisão Independente, S. A.
  - 79 Unicer - União Cervejeira, S. A.
  - 80 VA Grupo - Vista Alegre Participações, S. A.
  - 81 VAA-Vista Alegre Atlantis, SGPS, S. A.
  - 82 Vidago, Melgaço e Pedras Salgadas, S. A.
-

## Apêndice 2 Códigos de indústria da Worldscope

| Código | Indústria                                     |
|--------|---|
| 1300   | AEROSPACE                                     |
| 1310   | Engines, Components & Parts Manufacturers     |
| 1320   | Military & Commercial Aircraft Manufacturers  |
| 1330   | Missile & Missile Parts Manufacturers         |
| 1340   | Private & Business Aircraft Manufacturers     |
| 1350   | Miscellaneous Aerospace                       |
| 1600   | APPAREL                                       |
| 1610   | Apparel Manufacturers                         |
| 1620   | Diversified Apparel Manufacturers             |
| 1630   | Hosiery Manufacturers                         |
| 1640   | Shoe Manufacturers                            |
| 1900   | AUTOMOTIVE                                    |
| 1910   | Diversified Automotive Manufacturers          |
| 1920   | Original Parts & Accessories Manufacturers    |
| 1930   | Replacement Parts & Accessories Manufacturers |
| 1940   | Truck & Trailer Manufacturers                 |
| 2200   | BEVERAGES                                     |
| 2210   | Brewers                                       |
| 2220   | Distillers                                    |
| 2230   | Soft Drink Producers & Bottlers               |
| 2500   | CHEMICALS                                     |
| 2510   | Diversified Chemical Manufacturers            |
| 2520   | Household Chemicals                           |
| 2530   | Industrial Chemicals & Gases Manufacturers    |
| 2540   | Paint & Resin Manufacturers                   |
| 2550   | Rubber & Tire Manufacturers                   |
| 2560   | Sulphur Producers                             |
| 2570   | Synthetic Fibers                              |
| 2580   | Miscellaneous Chemicals                       |
| 2800   | CONSTRUCTION                                  |
| 2810   | Diversified Construction Companies            |
| 2820   | Brick, Clay & Refractory Products             |
| 2830   | Builders' Metal Products                      |
| 2840   | Cement Products                               |
| 2850   | Construction Aggregates                       |
| 2860   | Construction Machinery                        |
| 2870   | Engineering & Contracting Services            |
| 2880   | Home Builders                                 |
| 2890   | Gypsum, Lumber & Building Supplies            |
| 2891   | Plumbing, Heating & Air Conditioning          |
| 2892   | Prefabricated & Mobile Home Builders          |
| 2893   | Miscellaneous Construction                    |

| Código | Indústria   |
|--------|---|
| 3100   | DIVERSIFIED   |
| 3110   | General Diversified   |
| 3400   | DRUGS, COSMETICS & HEALTH CARE                                    |
| 3410   | Diversified   |
| 3420   | Cosmetics & Toiletries  |
| 3430   | Ethical Drug Manufacturers  |
| 3440   | Medical, Surgical & Dental Suppliers                              |
| 3700   | ELECTRICAL  |
| 3710   | Diversified Electrical Manufacturers                              |
| 3720   | Appliances & Consumer Products                                    |
| 3730   | Industrial & Commercial Electrical Equipment                      |
| 3740   | Power Transmission Equipment                                      |
| 3750   | Miscellaneous Electrical  |
| 4000   | ELECTRONICS   |
| 4010   | Diversified   |
| 4020   | Automatic Controls  |
| 4030   | Electronic Data Processing Equipment                              |
| 4040   | Government & Defense Electronic Systems                           |
| 4050   | Instruments, Gauges & Meters                                      |
| 4060   | Parts & Components  |
| 4070   | Radio, T.V. & Phonograph Manufacturers                            |
| 4080   | Systems & Subsystems  |
| 4090   | Miscellaneous Electronics   |
| 4300   | FINANCIAL   |
| 4310   | Commercial Banks - Multi-Bank Holding Companies                   |
| 4320   | Commercial Banks - One Bank Holding Companies                     |
| 4350   | Investment Companies  |
| 4360   | Commercial Finance Companies                                      |
| 4370   | Insurance Companies   |
| 4380   | Land and Real Estate  |
| 4390   | Personal Loan Company   |
| 4391   | Real Estate Investment Trust Companies, including Business Trusts |
| 4392   | Rental & Leasing  |
| 4393   | Savings & Loan Holding Companies                                  |
| 4394   | Securities Brokerage Firms  |
| 4395   | Miscellaneous Financial   |
| 4600   | FOOD  |
| 4610   | Diversified   |
| 4620   | Bakers  |
| 4630   | Canners & Processors  |

| Código | Indústria                                  |
|--------|--|
| 4640   | Confectionery Goods                        |
| 4650   | Dairy Products                             |
| 4660   | Grain, Flour & Cereal                      |
| 4670   | Meat Packers                               |
| 4680   | Sugar Producer                             |
| 4690   | Miscellaneous Food                         |
| 4900   | MACHINERY & EQUIPMENT                      |
| 4910   | Diversified Machinery                      |
| 4920   | Agricultural Machinery                     |
| 4930   | Business Machines & Office Equipment       |
| 4940   | Construction Machinery                     |
| 4950   | Engines                                    |
| 4960   | Gauges & Meters Manufacturers              |
| 4970   | Industrial Machinery                       |
| 4980   | Machine Tools                              |
| 4990   | Portable Tools                             |
| 4991   | Transportation Equipment                   |
| 4992   | Miscellaneous Machinery & Equipment        |
| 5200   | METAL PRODUCERS                            |
| 5210   | Diversified                                |
| 5220   | Aluminum Producers                         |
| 5230   | Copper Producers                           |
| 5240   | Gold Producers                             |
| 5250   | Iron Ore Producers                         |
| 5260   | Lead & Zinc Producers                      |
| 5270   | Silver Producers                           |
| 5280   | Steel Producers - Integrated               |
| 5290   | Steel Producers - Non-Integrated           |
| 5291   | Steel Producers - Specialty                |
| 5292   | Miscellaneous Metal Producers              |
| 5500   | METAL PRODUCT MANUFACTURERS                |
| 5510   | Diversified                                |
| 5520   | Bearing Manufacturers                      |
| 5530   | Metal Containers                           |
| 5540   | Metal Fasteners                            |
| 5550   | Supplies & Distributors                    |
| 5560   | Wire, Chain & Spring                       |
| 5570   | Miscellaneous Metal Products Manufacturers |
| 5800   | OIL, GAS, COAL & RELATED SERVICES          |
| 5810   | Coal Producers                             |

| Código | Indústria                                 |
|--------|---|
| 5820   | Crude Oil & Natural Gas Producers         |
| 5830   | Holding Companies                         |
| 5840   | Integrated Domestic Oil Producers         |
| 5850   | Integrated International Oil Producers    |
| 5860   | Liquefied Petroleum Gas Distributors      |
| 5870   | Exploration, Drilling Service & Equipment |
| 5880   | Oil Refiners & Distributors               |
| 5890   | Miscellaneous Oil, Gas & Coal             |
| 6100   | PAPER                                     |
| 6110   | Diversified                               |
| 6120   | Packaging Products                        |
| 6130   | Printing & Writing Paper                  |
| 6140   | Miscellaneous Paper                       |
| 6400   | PRINTING & PUBLISHING                     |
| 6410   | Book Publishers                           |
| 6420   | Magazine Publishers                       |
| 6430   | Newspaper Publishers                      |
| 6440   | Printers                                  |
| 6450   | Miscellaneous Printing & Publishing       |
| 6700   | RECREATION                                |
| 6710   | Games & Toys                              |
| 6720   | Motion Picture Producers & Distributors   |
| 6730   | Musical Instruments                       |
| 6740   | Photographic Equipment & Supplies         |
| 6750   | Radio & T.V. Broadcasts                   |
| 6760   | Restaurants & Fast Food Franchisers       |
| 6770   | Sporting Goods                            |
| 6780   | Miscellaneous Recreation                  |
| 7000   | RETAILERS                                 |
| 7010   | Apparel Store Chains                      |
| 7020   | Department Store Chains                   |
| 7030   | Discount Stores                           |
| 7040   | Drug Store Chains                         |
| 7050   | Local Food Store Chains                   |
| 7060   | National Regional Food Store Chains       |
| 7070   | Shoe Retailers                            |
| 7080   | Variety Store Chains                      |
| 7090   | Vending Machine Operators                 |
| 7091   | Miscellaneous Retailers                   |
| 7300   | TEXTILES                                  |

| Código | Indústria                        |
|--------|----------------------------------|
| 7310   | Diversified                      |
| 7320   | Apparel Fabrics                  |
| 7330   | Home Furnishings                 |
| 7340   | Miscellaneous Textiles           |
| 7600   | TOBACCO                          |
| 7610   | Cigar Manufacturers              |
| 7620   | Cigarette Manufacturers          |
| 7630   | Miscellaneous Tobacco            |
| 7900   | TRANSPORTATION                   |
| 7910   | Airlines                         |
| 7920   | Freight Forwarders               |
| 7930   | Railroads                        |
| 7940   | Railroad Holding Companies       |
| 7950   | Shipping                         |
| 7960   | Trucking                         |
| 7970   | Miscellaneous Transportation     |
| 8200   | UTILITIES                        |
| 8210   | Communications                   |
| 8220   | Electric Power Companies         |
| 8230   | Electric Power Holding Companies |
| 8240   | Electric Power & Gas Companies   |
| 8250   | Natural Gas Distributors         |
| 8260   | Natural Gas Holding Companies    |
| 8270   | Natural Gas Pipelines            |
| 8280   | Water Companies                  |
| 8500   | MISCELLANEOUS                    |
| 8510   | Advertising Agencies             |
| 8520   | Furnishings                      |
| 8530   | Glass                            |
| 8540   | Hotel & Motel Chains             |
| 8550   | Medical Services                 |
| 8560   | Industrial Abrasives             |
| 8570   | Scientific Equipment & Supplies  |
| 8580   | Service Organizations            |
| 8590   | Shipbuilding                     |
| 8591   | Wholesalers                      |
| 8592   | Miscellaneous Companies          |

### Apêndice 3 Preço das acções com eliminação de outliers

$$P_{ii} = \alpha_0 + \alpha_1 RB_{ii} + \alpha_2 RPA_{ii} + \alpha_3 CPPA_{ii} + \zeta_{ii}$$

| Variáveis independentes | Predição | P0     |               |           | P3     |               |           | P5     |               |           |
|-------------------------|----------|--------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|
|                         |          | Coef.  | Estatística-t |           | Coef.  | Estatística-t |           | Coef.  | Estatística-t |           |
| Constante               |          | 5,270  | 7,592         | 0,000 *** | 5,087  | 6,326         | 0,000 *** | 4,759  | 6,012         | 0,000 *** |
| RB                      | +        | 0,348  | 1,451         | 0,147     | 0,545  | 1,744         | 0,082 *   | 0,541  | 1,779         | 0,076 *   |
| RPA                     | +        | 2,836  | 4,188         | 0,000 *** | 3,480  | 4,365         | 0,000 *** | 3,474  | 4,189         | 0,000 *** |
| CPPA                    | +        | 0,506  | 5,390         | 0,000 *** | 0,560  | 4,985         | 0,000 *** | 0,598  | 5,355         | 0,000 *** |
| N                       |          | 411    |               |           | 397    |               |           | 413    |               |           |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,270  |               |           | 0,276  |               |           | 0,271  |               |           |
| Estatística F           |          | 51,667 | ***           |           | 51,318 | ***           |           | 52,094 | ***           |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de fecho e a (três) cinco meses após fecho. RB é o ganho da revalorização total de balanço (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção.

#### Apêndice 4 Preço das acções com variáveis *dummy*

$$P_{ii} = \alpha_0 + \alpha_1 RB_{ii} + \alpha_2 RPA_{ii} + \alpha_3 CPPA_{ii} + \zeta_{ii}$$

| Variáveis independentes | Predição | Dummy períodos |               |           | Dummy ambos |               |           |
|-------------------------|----------|----------------|---------------|-----------|-------------|---------------|-----------|
|                         |          | Coef.          | Estatística-t |           | Coef.       | Estatística-t |           |
| Constante               |          | 8,488          | 4,386         | 0,000 *** | 20,117      | 4,760         | 0,000 *** |
| RB                      | +        | 0,456          | 2,381         | 0,018 **  | 0,399       | 1,004         | 0,316     |
| RPA                     | +        | 3,459          | 5,859         | 0,000 *** | 2,196       | 3,322         | 0,001 *** |
| CPPA                    | +        | 0,270          | 2,237         | 0,026 **  | 0,883       | 3,380         | 0,001 *** |
| N                       |          | 407            |               |           | 407         |               |           |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,335          |               |           | 0,516       |               |           |
| Estatística F           |          | 18,056         | ***           |           | 6,487       | ***           |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de três meses após fecho. RB é o ganho da revalorização total de balanço (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção. A regressão do preço inclui intercepções para cada período ou período e empresa.

**Apêndice 5 Preço das acções com eliminação de outliers e ganhos de revalorização de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$P_{ii} = \phi_0 + \alpha_1 RBJV_{ii} + \phi_2 RBVPC_{ii} + \phi_3 RPA_{ii} + \phi_4 CPPA_{ii} + \pi_{ii}$$

| Variáveis independentes | Predição | P0         |               |       |     | P3         |               |       |     | P5         |               |       |     |
|-------------------------|----------|------------|---------------|-------|-----|------------|---------------|-------|-----|------------|---------------|-------|-----|
|                         |          | Coef.      | Estatística-t |       |     | Coef.      | Estatística-t |       |     | Coef.      | Estatística-t |       |     |
| Constante               |          | 5,013      | 5,916         | 0,000 | *** | 4,476      | 5,914         | 0,000 | *** | 4,209      | 5,583         | 0,000 | *** |
| RBJV                    | +        | 1,093      | 2,469         | 0,014 | **  | 2,062      | 4,671         | 0,000 | *** | 2,044      | 4,701         | 0,000 | *** |
| RJVPC                   | +        | 0,050      | 0,179         | 0,858 |     | -0,059     | -0,157        | 0,875 |     | -0,054     | -0,151        | 0,880 |     |
| RPA                     | +        | 2,847      | 7,079         | 0,000 | *** | 3,547      | 4,446         | 0,000 | *** | 3,444      | 4,277         | 0,000 | *** |
| CPPA                    | +        | 0,566      | 5,390         | 0,000 | *** | 0,690      | 6,099         | 0,000 | *** | 0,724      | 6,424         | 0,000 | *** |
| N                       |          | 410        |               |       |     | 397        |               |       |     | 413        |               |       |     |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,275      |               |       |     | 0,297      |               |       |     | 0,291      |               |       |     |
| Estatística F           |          | 39,771 *** |               |       |     | 42,822 *** |               |       |     | 43,226 *** |               |       |     |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de fecho e a (três) cinco meses após fecho. RBJV é o ganho da revalorização de balanço a justo valor (reserva de revalorização) por acção. RBVPC é o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção.

**Apêndice 6 Preço das acções com variáveis *dummy* e revalorização de balanço a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$P_{ii} = \phi_0 + \alpha_1 RBJV_{ii} + \phi_2 RBVPC_{ii} + \phi_3 RPA_{ii} + \phi_4 CPPA_{ii} + \pi_{ii}$$

| Variáveis independentes | Predição | Dummy períodos |               |           | Dummy ambos |               |           |
|-------------------------|----------|----------------|---------------|-----------|-------------|---------------|-----------|
|                         |          | Coef.          | Estatística-t |           | Coef.       | Estatística-t |           |
| Constante               |          | 8,124          | 4,131         | 0,000 *** | 3,295       | 1,130         | 0,259     |
| RBJV                    | +        | 0,780          | 1,823         | 0,069 *   | 1,005       | 1,653         | 0,099 *   |
| RBVPC                   | +        | 0,384          | 1,556         | 0,121     | -0,154      | -0,297        | 0,766     |
| RPA                     | +        | 3,358          | 5,621         | 0,000 *** | 2,101       | 3,185         | 0,002 *** |
| CPPA                    | +        | 0,324          | 2,454         | 0,015 **  | 0,979       | 3,277         | 0,001 *** |
| N                       |          | 407            |               |           | 407         |               |           |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,335          |               |           | 0,518       |               |           |
| Estatística F           |          | 16,719         | ***           |           | 6,447       | ***           |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: O preço das acções é o de três meses após fecho. RBJV é o ganho da revalorização de balanço a justo valor (reserva de revalorização) por acção. RBVPC é o ganho da revalorização de balanço pela variação do poder de compra (reserva de revalorização) por acção. RPA é o resultado líquido por acção. CPPA é o capital próprio líquido dos ganhos de revalorização de balanço por acção. A regressão do preço inclui intercepções para cada período e/ou empresa.

**Apêndice 7 Rendibilidades das acções (usando o activo) e revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$R_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 RCJV_{it} + \varphi_2 RCVPC_{it} + \varphi_3 RL_{it} + \varphi_4 \Delta RL_{it} + \varpi_{it}$$

| Variáveis independentes | Predição | Coefficiente | Estatística-t |
|-------------------------|----------|--------------|---------------|
| Constante               |          | -0,078       | -1,120 0,267  |
| RCJV                    | +        | 1,884        | 1,842 0,071 * |
| RCVPC                   | +        | -0,699       | -0,890 0,377  |
| RL                      | +        | -0,797       | -0,942 0,350  |
| $\Delta RL$             | +        | 1,610        | 1,697 0,095 * |
| N                       |          | 63           |               |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,098        |               |
| Estatística F           |          | 2,675 **     |               |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: As rendibilidades são o quociente entre a variação dos preços das acções três meses do período  $t$  menos o preço das acções três meses do período  $t-1$  e o preço das acções três meses do período  $t-1$ . RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra. RL é o resultado líquido do período.  $\Delta RL$  é a variação do resultado líquido do período. Todas as variáveis independentes foram divididas pelo valor do activo de início do período.

**Apêndice 8 Rendibilidade das ações com variável *dummy* dos períodos e revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$R_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 RCJV_{it} + \varphi_2 RCVPC_{it} + \varphi_3 RL_{it} + \varphi_4 \Delta RL_{it} + \bar{\omega}_{it}$$

| Variáveis independentes | Predição | RO     |               |       | R3     |               |           |
|-------------------------|----------|--------|---------------|-------|--------|---------------|-----------|
|                         |          | Coef.  | Estatística-t |       | Coef.  | Estatística-t |           |
| Constante               |          | -0,016 | -0,172        | 0,864 | -0,363 | -5,557        | 0,000 *** |
| RCJV                    | +        | 0,159  | 1,119         | 0,268 | 0,347  | 3,120         | 0,003 *** |
| RCVPC                   | +        | 0,172  | 0,541         | 0,591 | 0,291  | 1,441         | 0,156     |
| RL                      | +        | 0,229  | 0,754         | 0,454 | 0,638  | 2,545         | 0,014 **  |
| $\Delta RL$             | +        | -0,056 | -0,306        | 0,760 | -0,020 | -0,235        | 0,815     |
| N                       |          | 68     |               |       | 63     |               |           |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,163  |               |       | 0,463  |               |           |
| Estatística F           |          | 2,002  | **            |       | 5,115  | ***           |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas: As rendibilidades são o quociente entre a variação dos preços das ações de fecho (três meses) do período  $t$  menos o preço das ações de fecho (três meses) do período  $t-1$  e o preço das ações de fecho (três meses) do período  $t-1$ . RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra. RL é o resultado líquido do período.  $\Delta RL$  é a variação do resultado líquido do período. Todas as variáveis independentes foram divididas pelo valor de mercado da empresa (valor do activo) do início do período. A regressão inclui intercepções para cada período.

## Apêndice 9 Resultados operacionais futuros $t+4$ , $t+5$ e $t+6$

$$\Delta RO_{t+\tau,i} = \delta_0 + \delta_1 RC_{it} + \delta_2 \Delta RO_{it} + \delta_3 PBV_{it} + \delta_4 Activo_{it} + \xi_{it}$$

| Variáveis independentes | Predição | $\Delta RO_{t+4}$ |               |           | $\Delta RO_{t+5}$ |               |           | $\Delta RO_{t+6}$ |               |          |
|-------------------------|----------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|---------------|----------|
|                         |          | Coef.             | Estatística-t |           | Coef.             | Estatística-t |           | Coef.             | Estatística-t |          |
| Constante               |          | -0,245            | -0,997        | 0,326     | -0,629            | -1,974        | 0,058 *   | -0,460            | -1,869        | 0,073 *  |
| RC                      | +        | 0,130             | 3,085         | 0,004 *** | 0,165             | 3,058         | 0,005 *** | 0,044             | 1,097         | 0,283    |
| $\Delta RO$             | ?        | -0,191            | -0,736        | 0,467     | -0,149            | -0,444        | 0,660     | -0,405            | -1,633        | 0,115    |
| PBV                     | ?        | -0,055            | -1,889        | 0,067 *   | -0,027            | -0,708        | 0,485     | -0,015            | -0,525        | 0,604    |
| Activo                  | ?        | 0,074             | 1,511         | 0,140     | 0,132             | 2,079         | 0,047 **  | 0,108             | 2,194         | 0,038 ** |
| N                       |          | 39                |               |           | 33                |               |           | 30                |               |          |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,526             |               |           | 0,503             |               |           | 0,397             |               |          |
| Estatística F           |          | 11,547            | ***           |           | 9,086             | ***           |           | 5,772             | ***           |          |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas:  $\Delta RO_{t+4}$ ,  $\Delta RO_{t+5}$  e  $\Delta RO_{t+6}$  são a variação do resultado operacional de quatro, cinco e seis períodos seguintes em relação a um período  $t$ . RC é o ganho da revalorização corrente global.  $\Delta RO$  é o resultado operacional antes de depreciações, amortizações, juros e impostos sobre o rendimento do período  $t$  menos o resultado operacional do período  $t-1$ . PBV é o *price book value* de fecho do período  $t$  em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço. Activo é o logaritmo do activo que exclui os ganhos da revalorização de balanço, no fim do período  $t$ . Todas as variáveis excluindo a variável PBV e a variável activo, foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

## Apêndice 10 Resultados operacionais futuros $t+1$ , $t+2$ e $t+3$ com variável *dummy* dos períodos

$$\Delta RO_{t+\tau,i} = \delta_0 + \delta_1 RC_{it} + \delta_2 \Delta RO_{it} + \delta_3 PBV_{it} + \delta_4 Activo_{it} + \xi_{it}$$

| Variáveis independentes | Predição | $\Delta RO_{t+1}$ |               |           | $\Delta RO_{t+2}$ |               |           | $\Delta RO_{t+3}$ |               |           |
|-------------------------|----------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|---------------|-----------|
|                         |          | Coef.             | Estatística-t |           | Coef.             | Estatística-t |           | Coef.             | Estatística-t |           |
| Constante               |          | -0,306            | 1,493         | 0,142     | -0,438            | -1,802        | 0,079 *   | -0,119            | -0,504        | 0,617     |
| RC                      | +        | 0,155             | 4,498         | 0,000 *** | 0,168             | 4,662         | 0,000 *** | 0,149             | 7,066         | 0,000 *** |
| $\Delta RO$             | ?        | 0,279             | 1,260         | 0,214     | 0,186             | 0,600         | 0,552     | 0,276             | 1,553         | 0,129     |
| PBV                     | ?        | 0,013             | 2,756         | 0,008 *** | -0,007            | -0,767        | 0,447     | -0,003            | -0,229        | 0,820     |
| Activo                  | ?        | 0,049             | 1,274         | 0,208     | 0,069             | 1,721         | 0,092 *   | 0,023             | 0,542         | 0,591     |
| N                       |          | 64                |               |           | 55                |               |           | 46                |               |           |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,371             |               |           | 0,508             |               |           | 0,450             |               |           |
| Estatística F           |          | 4,097             | ***           |           | 6,075             | ***           |           | 4,687             | ***           |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas:  $\Delta RO_{t+1}$ ,  $\Delta RO_{t+2}$  e  $\Delta RO_{t+3}$  são a variação do resultado operacional de um, dois e três períodos seguintes em relação a um período  $t$ . RC é o ganho da revalorização corrente global.  $\Delta RO$  é o resultado operacional antes de depreciações, amortizações, juros e impostos sobre o rendimento do período  $t$  menos o resultado operacional do período  $t-1$ . PBV é o *price book value* de fecho do período  $t$  em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço. Activo é o logaritmo do activo que exclui os ganhos da revalorização de balanço, no fim do período  $t$ . Todas as variáveis excluindo a variável PBV e a variável activo, foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período. A regressão inclui intercepções para cada período.

**Apêndice 11 Resultados operacionais futuros t+4, t+5 e t+6 e ganho da revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$\Delta RO_{t+\tau,i} = \gamma_0 + \gamma_1 RCJV_{ii} + \gamma_2 RCVPC_{ii} + \gamma_3 \Delta RO_{ii} + \gamma_4 PBV_{ii} + \gamma_5 Activo_{ii} + v_{ii}$$

| Variáveis independentes | Predição | $\Delta RO_{t+4}$ |               |           | $\Delta RO_{t+5}$ |               |           | $\Delta RO_{t+6}$ |               |          |
|-------------------------|----------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|---------------|----------|
|                         |          | Coef.             | Estatística-t |           | Coef.             | Estatística-t |           | Coef.             | Estatística-t |          |
| Constante               |          | -0,075            | -0,293        | 0,772     | -0,389            | -1,180        | 0,248     | -0,534            | -1,994        | 0,058 *  |
| RCJV                    | +        | 0,136             | 3,330         | 0,002 *** | 0,175             | 3,368         | 0,002 *** | 0,042             | 1,028         | 0,314    |
| RCVPC                   | +        | -0,185            | -1,015        | 0,318     | -0,261            | -1,141        | 0,264     | 0,173             | 0,965         | 0,344    |
| $\Delta RO$             | ?        | -0,114            | -0,444        | 0,660     | -0,037            | -0,112        | 0,911     | -0,436            | -1,717        | 0,099 *  |
| PBV                     | ?        | -0,060            | -2,116        | 0,042 **  | -0,034            | -0,932        | 0,360     | -0,012            | -0,425        | 0,675    |
| Activo                  | ?        | 0,048             | 0,965         | 0,342     | 0,095             | 1,502         | 0,145     | 0,119             | 2,294         | 0,031 ** |
| N                       |          | 39                |               |           | 33                |               |           | 30                |               |          |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,554             |               |           | 0,546             |               |           | 0,386             |               |          |
| Estatística F           |          | 10,446            | ***           |           | 8,690             | ***           |           | 4,643             | ***           |          |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas:  $\Delta RO_{t+4}$ ,  $\Delta RO_{t+5}$  e  $\Delta RO_{t+6}$  são a variação do resultado operacional de quatro, cinco e seis períodos seguintes em relação a um período  $t$ . RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra.  $\Delta RO$  é o resultado operacional antes de depreciações, amortizações, juros e impostos sobre o rendimento do período  $t$  menos o resultado operacional do período  $t-1$ . PBV é o *price book value* de fecho do período  $t$  em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço. Activo é o logaritmo do activo que exclui os ganhos da revalorização de balanço, no fim do período  $t$ . Todas as variáveis excluindo a variável PBV e a variável activo, foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período.

**Apêndice 12 Resultados operacionais futuros  $t+1$ ,  $t+2$  e  $t+3$  com variável *dummy* dos períodos e ganho da Revalorização corrente a justo valor e pela variação do poder de compra**

$$\Delta RO_{t+\tau,i} = \gamma_0 + \gamma_1 RCJV_{it} + \gamma_2 RCVPC_{it} + \gamma_3 \Delta RO_{it} + \gamma_4 PBV_{it} + \gamma_5 Activo_{it} + v_{it}$$

| Variáveis independentes | Predição | $\Delta RO_{t+1}$ |               |           | $\Delta RO_{t+2}$ |               |           | $\Delta RO_{t+3}$ |               |           |
|-------------------------|----------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|---------------|-----------|
|                         |          | Coef.             | Estatística-t |           | Coef.             | Estatística-t |           | Coef.             | Estatística-t |           |
| Constante               |          | -0,278            | -1,260        | 0,214     | -0,401            | -1,745        | 0,088 *   | -0,116            | -0,486        | 0,630     |
| RCJV                    | +        | 0,158             | 4,458         | 0,000 *** | 0,165             | 4,627         | 0,000 *** | 0,149             | 3,944         | 0,000 *** |
| RCVPC                   | +        | 0,100             | 0,650         | 0,519     | 0,267             | 2,096         | 0,042 **  | 0,144             | 0,894         | 0,378     |
| $\Delta RO$             | ?        | 0,292             | 1,291         | 0,203     | 0,172             | 0,567         | 0,574     | 0,276             | 1,084         | 0,286     |
| PBV                     | ?        | 0,013             | 2,739         | 0,009 *** | -0,006            | -0,582        | 0,564     | -0,003            | -0,213        | 0,832     |
| Activo                  | ?        | 0,045             | 1,115         | 0,270     | 0,076             | 1,851         | 0,071 *   | 0,023             | 0,529         | 0,601     |
| N                       |          | 64                |               |           | 55                |               |           | 46                |               |           |
| R <sup>2</sup> ajustado |          | 0,360             |               |           | 0,502             |               |           | 0,434             |               |           |
| Estatística F           |          | 3,728 ***         |               |           | 5,544 ***         |               |           | 4,139 ***         |               |           |

\*\*\* Significativo a um nível de 0,01.

\*\* Significativo a um nível de 0,05.

\* Significativo a um nível de 0,10.

Notas:  $\Delta RO_{t+1}$ ,  $\Delta RO_{t+2}$  e  $\Delta RO_{t+3}$ , são a variação do resultado operacional de um, dois e três períodos seguintes em relação a um período  $t$ . RCJV é o ganho da revalorização corrente a justo valor. RCVPC é o ganho da revalorização corrente a variação do poder de compra.  $\Delta RO$  é o resultado operacional antes de depreciações, amortizações, juros e impostos sobre o rendimento do período  $t$  menos o resultado operacional do período  $t-1$ . PBV é o *price book value* de fecho do período  $t$  em que o capital próprio exclui o ganho da revalorização de balanço. Activo é o logaritmo do activo que exclui os ganhos da revalorização de balanço, no fim do período  $t$ . Todas as variáveis excluindo a variável PBV e a variável activo, foram divididas pelo valor de mercado da empresa do início do período. A regressão inclui intercepções para cada período.