

## Repositório ISCTE-IUL

---

Deposited in *Repositório ISCTE-IUL*:

2018-11-29

Deposited version:

Post-print

Peer-review status of attached file:

Peer-reviewed

Citation for published item:

Magro, N. D. da Silva (2018). A utilização de índices na medição da comparabilidade na contabilidade financeira. In XVIII Encontro Internacional AECA. Lisboa: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.

Further information on publisher's website:

<https://www.xviiiencuentroaeca.pt/>

Publisher's copyright statement:

This is the peer reviewed version of the following article: Magro, N. D. da Silva (2018). A utilização de índices na medição da comparabilidade na contabilidade financeira. In XVIII Encontro Internacional AECA. Lisboa: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.. This article may be used for non-commercial purposes in accordance with the Publisher's Terms and Conditions for self-archiving.

---

### Use policy

Creative Commons CC BY 4.0

The full-text may be used and/or reproduced, and given to third parties in any format or medium, without prior permission or charge, for personal research or study, educational, or not-for-profit purposes provided that:

- a full bibliographic reference is made to the original source
- a link is made to the metadata record in the Repository
- the full-text is not changed in any way

The full-text must not be sold in any format or medium without the formal permission of the copyright holders.

---

**A UTILIZAÇÃO DE ÍNDICES NA MEDIÇÃO DA COMPARABILIDADE NA  
CONTABILIDADE FINANCEIRA**

**Nuno Duarte da Silva Magro**

Professor Auxiliar

Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL)

**Área científica:** e) História da Contabilidade

**Palavras-Chave:** comparabilidade, índices, índice *T*

## **A UTILIZAÇÃO DE ÍNDICES NA MEDIÇÃO DA COMPARABILIDADE NA CONTABILIDADE FINANCEIRA**

### **RESUMO**

A comparabilidade é, conceptualmente, uma das características da informação financeira que a dota de utilidade e, logo, de maior valor para os seus utentes. Terá sido, de resto, uma das razões principais na origem dos processos de normalização, harmonização e convergência contabilística.

Num cenário de crescente globalização e adoção de normativos contabilísticos comuns, em que as IFRS do IASB constituem um normativo de referência, é importante que se consiga avaliar de forma objetiva a aproximação das práticas contabilísticas, através da medição objetiva da comparabilidade.

## 1. INTRODUÇÃO

Os organismos responsáveis pela normalização contabilística definem nas suas estruturas conceptuais características ou qualidades que a informação contabilística, vertida nas demonstrações financeiras, deve possuir para que a mesma se torne mais útil e, assim, tenha um maior valor para os seus utentes.

O *International Accounting Standards Board* (IASB) considera na sua estrutura conceptual que a utilidade da informação financeira é incrementada se for dotada de comparabilidade, que pode ser realizada de duas maneiras: (i) na mesma entidade, ao longo do tempo, de forma a identificar tendências na sua posição financeira e no seu desempenho; (ii) com empresas diferentes, a fim de avaliar de forma relativa a posição financeira, o desempenho e as alterações da posição financeira. Para a concretização desta comparabilidade, refere o IASB, a mensuração e a expressão dos efeitos financeiros de transações deve ser consistente, seja na mesma empresa de período para período, seja entre diferentes empresas.

Contudo, de acordo com Ball et al. (2000, 2003), muita da prática contabilística não é motivada pelas normas contabilísticas, por razões que incluem: (i) um maior detalhe das práticas face aos normativos; (ii) o atraso das normas em relação às inovações que surgem nas práticas; (iii) a decisão de não implementação das normas contabilísticas por parte das companhias; (iv) a exigência de julgamento profissional na aplicação das normas contabilísticas.

A própria questão sobre se a adoção de normas contabilísticas de elevada qualidade, como as IFRS, geram um incremento da qualidade global da contabilidade tem sido controversa (Isidro e Raonic, 2012).

Assim, o desenvolvimento das normas contabilística, o processo de convergência em direção às IFRS e as práticas contabilísticas podem ser condicionadas por diversos fatores que têm sido referenciados por diversos estudos, como a soberania nacional, as influências políticas no processo contabilístico, incluindo lóbis, a cultura e a economia (Ampofo e Sellani, 2005), as diferenças na configuração nacional ao nível dos sistemas legais e fiscais, as fontes de financiamento e a regulação de mercados (Cairns *et al.*, 2011), fatores culturais, políticos, económicos e ambientais como legislação fiscal, resistência à mudança, nacionalismo, tipo de sistema legal, grau de desenvolvimento da contabilidade, relação entre a contabilidade e a fiscalidade e oposição a normas que colidam com as normas domésticas (Larson e Brown, 2001), as particularidades nos sistemas legais, a relação entre financiadores e empresas, os sistemas fiscais, os padrões de inflação, as ligações entre política e economia, os

níveis de desenvolvimento e de educação (Schultz e Lopez, 2001), o contexto institucional do país (Tarca, 2004), a nacionalidade da empresa, a indústria em que opera e a sua dimensão (Nobes, 2013), as próprias normas contabilísticas, os sistemas legais e políticos e os incentivos do relato financeiro (Soderstrom e Sun, 2007), incentivos à transparência do relato das empresas e existência de um forte *enforcement* legal (Daske *et al.*, 2008), a existência de mecanismos fortes de monitorização que incrementem a qualidade do relato financeiro, através da existência de instituições fortes, maiores níveis de desenvolvimento económico, sofisticação dos negócios e mercados mais globalizados (Isidro e Raonic, 2012), aspetos culturais, nomeadamente a cultura financeira dos negócios, a cultura contabilística, a cultura de auditoria e a cultura normativa (Zeff, 2007), a preferência por normas nacionais e relação com auditores locais dada a sua sintonização com o contexto legislativo, económico e social (Fontes *et al.*, 2005), aspetos políticos incluindo as pressões e as influências profissionais e institucionais (Chand e Patel, 2008), aspetos relacionados com os profissionais, nomeadamente a competência e julgamento profissional dos contabilistas, auditores e da própria gestão (Peng *et al.*, 2008, Schultz e Lopez, 2001, Psaros e Trotman, 2004), o crescimento económico, o nível educacional, o grau de abertura ao exterior, a associação cultural num grupo de países e a existência de um mercado de capitais (Zeghal e Mhedhbi, 2006), o enraizamento da regulamentação contabilística doméstica, o financiamento do negócio e os mercados de capitais (Stolowy e Ding, 2003), a existência de razões culturais, económicas, históricas, legais e políticas (Haverty, 2006), a reciprocidade entre os mercados de capitais e o processo de harmonização contabilística (Ball, *et al.*, 2000, Chen *et al.*, 2002), a existência de um *enforcement* vigoroso (Ball *et al.*, 2003, Schipper, 2005), as expectativas dos mercados de capitais, o ambiente de informação e o contexto institucional do relato financeiro e o *enforcement* das normas contabilísticas (Pope, 2003), a existência de incentivos às empresas e aos gestores e um *enforcement* legal vigoroso por meio de regulamentos mais estritos e de fiscalização efetiva (Holthausen, 2009), as especificidades de cada firma (Rahman *et al.*, 2002), as diferenças no desenvolvimento e verificação do cumprimento das normas contabilísticas a par das disparidades culturais e económicas (Chand e Patel, 2008), o envolvimento de organismos locais na definição clara das normas e dos métodos contabilísticos (D'Arcy, 2001).

O próprio processo de convergência para as normas do IASB possui condicionantes como o nível de apoio público a alterações contabilísticas, a tradução e a interpretação das IFRS, os custos de implementação das IFRS, os lobbies e os mecanismos de

aplicação e cumprimento (Hellman *et al.*, 2010), a natureza complexa de algumas IFRS e orientações insuficientes na sua adoção (Larson e Street, 2004), os encargos associados à adoção das IFRS (Jermakowicz e Gornik-Tomaszewski, 2006) ou as as revisões substanciais e a emissão de novas normas por parte do IASB (Chand e Patel, 2008).

Assim, apesar do aumento da comparabilidade após a adoção das IFRS, continuam a existir diferenças na comparabilidade da informação financeira (Barth *et al.*, 2012) e diferenças nas práticas contabilísticas (Nobes, 2006), seja pela manutenção das diferenças institucionais e dos sistemas legais e políticos (Soderstrom e Sun, 2007), pelo comportamento das próprias empresas de resistência a alterações significativas nas políticas contabilísticas (Daske *et al.*, 2008) ou pela simples existência de várias opções contabilísticas nas IFRS (Kvaal e Nobes, 2010, 2012), conduzindo a algum ceticismo assumido como Chand e Patel (2008), Daske *et al.* (2008) e Holthausen (2009) que sugerem que a comparabilidade completa no relato financeiro através de diversos países pode ser difícil de alcançar mesmo após a adoção das IFRS, que o relato financeiro se torne mais informativo ou mesmo que um eventual incremento na comparabilidade origine uma maior eficiência económica.

O estudo da comparabilidade da informação financeira justifica-se, pois, pela necessidade em compreender a evolução do processo de harmonização contabilística ou o seu estado (a harmonia contabilística) num certo momento, sendo que a utilização de índices de comparabilidade dão uma maior objetividade e perspectiva a esses estudos. Neste trabalho procura-se, assim, proceder à apresentação e sumariação de alguns índices utilizados na literatura contabilística para mensuração da comparabilidade.

## **2. A UTILIZAÇÃO DE ÍNDICES E DE OUTRAS MEDIDAS DE COMPARABILIDADE**

Na utilização de índices, de acordo com Tay e Parker (1990), pretende-se perceber o mundo real da contabilidade, algures entre dois extremos: (i) uma situação em que um único método contabilístico estritamente definido seria usado por todas as companhias e, assim, existiria uniformidade nas práticas contabilísticas; (ii) uma situação em que todas as companhias seriam livres para utilizarem um método contabilístico diferente. Assim, para Tay e Parker (1990), a utilização de índices de concentração parece ser uma forma útil para avaliar o nível de harmonia e detetar movimentos de harmonização ao longo do tempo mas é normal que não sejam desenvolvidos testes

de significância para indicar o quão trivial ou estatisticamente significativas são as variações nos valores dos índices.

As referências ao nível dos índices são os trabalhos de van der Tas (1988, 1992). Para a harmonização nacional, van der Tas (1988, 1992) utiliza o índice  $H$  ou de Herfindahl, cuja fórmula é dada pela expressão:

$$H = \sum_{i=1}^n p^2 \quad (1)$$

em que

$H$  = índice de Herfindahl

$n$  = número de métodos contabilísticos alternativos

$p_i$  = a frequência relativa do método contabilístico  $i$

O índice  $H$  flutua entre 0 (não existe harmonia, com infinitos métodos alternativos, todos com a mesma frequência) e 1 (em que todas as companhias utilizam o mesmo método). Os movimentos neste índice são indicadores de harmonização ou desarmonização. A consideração de métodos contabilísticos não utilizados não afeta o valor do índice pois a sua frequência é 0 e, logo, neutro na adição.

Já para a harmonização internacional, van der Tas (1988) propõe a utilização do índice  $I$ , cuja fórmula é:

$$I = \sum_{i=1}^n (f_{i1} \times f_{i2}) \quad (2)$$

em que

$f_{i1}$  = é a frequência relativa da aplicação do método  $i$  no país 1

$n$  = número de métodos contabilísticos alternativos

Apesar de não ser indicado no texto original,  $f_{i2}$  corresponderá à frequência relativa da aplicação do método  $i$  no país 2.

Van der Tas (1988) introduziu ainda um fator de correção ao índice  $I$ , procurando melhorar a sua utilização quando é aplicado a mais de dois países, obtendo  $I^*$ :

$$I^* = I^{1/(m-1)} = \left( \sum_{i=1}^n (f_{i1} \times f_{i2} \times \dots \times f_{im}) \right)^{1/(m-1)} \quad (3)$$

em que

$f_{im}$  = é a frequência relativa do método  $i$  no país  $m$

$m$  = é o número países

$n$  = número de métodos contabilísticos alternativos

Para ultrapassar a principal limitação na utilização de índices de mensuração, que é o pressuposto de que as diferenças entre métodos contabilísticos alternativos são da mesma magnitude, pelo que no caso de reporte múltiplo (fornecimento de informação baseada em mais do que um método contabilístico para o mesmo item) van der Tas, (1988, 1992) considera mais adequada a utilização do índice  $C$ , cuja fórmula é:

$$C = \frac{(\sum a_i^2) - n}{n^2 - n} \quad (4)$$

em que

$a_i$  = o número de companhias que aplicam o método  $i$

$i$  = é o número de métodos contabilísticos alternativos

$n$  = é o número total de companhias.

Van der Tas (1992) refere ainda que os índices  $H$  e  $C$  são utilizados para medir a comparabilidade nacional, mas também podem ser utilizados para medir a comparabilidade internacional do ponto de vista de um investidor ou de um credor mas são menos adequados ao ponto de vista de um organismo regulamentador, ao qual se adequa melhor o índice  $I$ . O índice  $C$  pode ser expresso em função do índice  $H$ :

$$C = \frac{H - 1/n}{1 - 1/n} \quad (5)$$

Logo, quando  $n$  atinge infinito,  $C$  iguala  $H$ .

De acordo com van der Tas (1992), o índice  $C$  introduzido por van der Tas (1988) mensura o grau de comparabilidade para cada item nos relatos financeiros, baseado no número de relatos financeiros que são comparáveis a respeito deste item e satisfaz três critérios: (i) a sua quantificação está diretamente relacionada com a comparabilidade; (ii) é capaz de ter em conta reporte múltiplo e dados da reconciliação nas notas às contas; (iii) torna possível o cálculo da significância dos movimentos no grau de harmonia com recurso a análise de regressão. Quanto à interpretação dos valores que são determinados, van der Tas (1992) explicita que o índice varia de 0 (não existe harmonia, ou seja, nenhum par dos relatos financeiros é comparável no que respeita a um tipo particular de transação ou evento observado porque todos aplicam um método de mensuração diferente) até 1 (harmonia máxima, em que todos os pares de relatos financeiros são comparáveis no que respeita a um tipo particular de transação ou evento observado porque todas as companhias aplicam o mesmo método de mensuração nas mesmas circunstâncias).

O índice  $C$  é um indicador dos efeitos de harmonização ao medir o grau de comparabilidade da informação divulgada pelas empresas, podendo constituir um modelo de comparação entre empresas ao determinar a proporção de comparações par a par que são plausíveis, dados os métodos contabilísticos alternativos adotados pelas diferentes empresas (Archer *et al.*, 1995). O índice  $C$  pode ainda ser interpretado como a probabilidade ( $p$ ) de que duas empresas selecionadas aleatoriamente divulgam informação financeira que é comparável, ou seja,  $p$  corresponde à probabilidade incondicional de comparabilidade entre empresas, sendo calculado como a proporção de pares de empresas que são comparáveis no que toca ao item das demonstrações financeiras em questão a partir do número máximo de pares que podem ser selecionados da população inteira de empresas (Archer *et al.*, 1995).

É necessário ter ainda em consideração que o índice  $C$  não é uma medida de comparabilidade geral, pois mede a comparabilidade das demonstrações financeiras item a item, e que o índice  $C$  é uma medida da harmonia contabilística (um estado), enquanto a mudança do valor do índice  $C$  é uma medida da harmonização contabilística (um processo) (Archer *et al.*, 1995), sendo também insensível às interações entre empresas do mesmo país e entre empresas de países diferentes, tornando-se, por isso, uma medida imperfeita da harmonização internacional.

Assim, Archer *et al.* (1995), a partir do índice *C* original, desenvolveram três índices: (i) comparabilidade dentro do país; (ii) comparabilidade entre países; (iii) comparabilidade geral.

O primeiro deles, o índice de comparabilidade dentro de países é dado pela fórmula:

$$C_c = \frac{\sum_i \sum_j (x_{ij} (x_{ij} - 1))}{\sum_i (x_{i+} (x_{i+} - 1))} \quad (6)$$

E em que

*i* representa o país

*j* representa os métodos contabilísticos

*x<sub>i+</sub>* representa o número total de empresas no país *i* que adotam + métodos contabilísticos

*x<sub>+j</sub>* representa o número total de empresas que adotam o método contabilístico *j* em + países

Para segundo índice, o índice de comparabilidade entre países, a fórmula utilizada corresponde a:

$$C_i = \frac{\sum_i \sum_j (x_{ij} (x_{+j} - x_{ij}))}{\sum_i (x_{i+} (x_{++} - x_{i+}))} \quad (7)$$

E em que

*x<sub>++</sub>* representa o número total de empresas (*n* empresas)

Já para terceiro índice, o índice de comparabilidade total corresponderá a:

$$C_t = \frac{\sum_j (x_{+j} (x_{+j} - 1))}{x_{++} (x_{++} - 1)} \quad (8)$$

A comparabilidade mínima existe quando as empresas escolhem de forma idêntica entre diferentes métodos contabilísticos, ou seja, em termos estatísticos, o resultado esperado de um procedimento aleatório de seleção:

$$J ((x_{++} / J) \times (x_{++} / J - 1)) \quad (9)$$

$$\frac{x_{++} (x_{++} - 1)}{J}$$

Em que

$J$  representa o número de métodos contabilísticos

$x_{++}$  foi substituído nesta expressão por  $x_{++} / J$

Archer *et al.* (1995) alertam ainda para a necessidade de uma análise casuística no tratamento da não divulgação de um determinado item ou do método contabilístico utilizado, distinguindo entre: (i) assunção da utilização de um método contabilístico por defeito; (ii) eliminação da empresa se não é possível fazer tal assunção; (iii) inexistência desse item e conseqüente neutralidade na comparabilidade.

Contudo, o uso de índices de harmonia é muitas vezes acompanhado de poucas justificações da sua escolha, devendo-se esta situação, sem surpresas, a pouca literatura sobre as propriedades desses índices (Taplin, 2004). Assim, Taplin (2004, 2010, 2011) desenvolveu e aprimorou o índice  $T$  a partir dos índices anteriores e foi aplicado por Cairns *et al.* (2011) na medição da evolução da harmonia entre Reino Unido e Austrália, com bastante sucesso (Taplin, 2011), e que será apresentado no próximo ponto deste trabalho.

Refira-se, por isso, que outros estudos, em alternativa à utilização de índices introduzidos por van der Tas (1988), utilizaram indicadores propositadamente concebidos ou realizaram análises qualitativas dos processos de harmonização em curso, procurando perspetivar uma forma diferente de modelizar o objeto do estudo, por inadequação dos índices à investigação ou fraquezas apontadas aos índices, como foi o caso de Adhikari e Tondkar (1995) que utilizaram um indicador a partir do quadro de divulgações, Rahman *et al.* (1996) que procuraram medir a harmonia formal através da tipificação da natureza dos requerimentos legais, Barth *et al.* (1999) construíram um modelo específico para comparação das políticas contabilísticas, D'Arcy (2001) que utilizou uma abordagem estatística (*Simple Matching Similarity Coefficient* - SM) para a classificação dos sistemas contabilísticos, Schultz e Lopez (2001) que realizaram uma experiência laboratorial para avaliar os julgamentos profissionais, Chen *et al.* (2002) que construíram alguns indicadores baseados em variações nos resultados a partir da reconciliação dos resultados de GAAP chineses para IAS, Rahman *et al.* (2002) que recorreram aos coeficientes de Jaccard, Stolowy e Ding (2003) que utilizaram um modelo de regressão linear, Haverty (2006) que efetuou um estudo longitudinal sobre a comparabilidade entre dois conjuntos de normas

contabilísticas (IFRS e US GAAP) com base nos resultados, Zeghal e Mhedhbi (2006) que realizaram uma regressão logística sobre uma seleção de fatores que condicionam a contabilidade e Peng *et al.* (2008) que construiu três indicadores para avaliação da proximidade das práticas contabilísticas, Haller *et al.* (2009) que procederam à quantificação dos efeitos da adoção pela primeira vez do normativo internacional nas práticas de divulgação de contas das empresas germânicas, ao nível do capital próprio e do resultado líquido, Qu e Zhang, (2010) que realizaram uma análise da dispersão de *clusters* entre normas nacionais (na China) e as IFRS, Fontes *et al.* (2005) que, no seu estudo sobre a harmonização contabilística em Portugal, utilizaram as distâncias Euclideanas, os coeficientes de Jaccard (associação) e o coeficiente de Spearman (correlação) ou Barth *et al.* (2012) que recorreram a métricas de comparabilidade feitas com recurso a regressão linear.

### **3. O ÍNDICE *T* DE TAPLIN**

Taplin (2004) pretendeu unificar o tratamento de índices, com as seguintes vantagens: (i) clarificação da relação entre os índices anteriormente propostos, nomeadamente o índice *H* de Herfindahl, o índice *C* e o índice *I*, (ii) criação de uma estrutura unificada e (iii) fornecimento de novos índices superiores aos anteriores. A estrutura unificada proposta por Taplin (2004) surge pela escolha de uma de várias opções para cada um de quatro critérios: (i) o peso dado às companhias/países; (ii) foco internacional (dentro de um país, entre países ou globalmente), (iii) o tratamento de políticas contabilísticas múltiplas, (iv) o tratamento da não divulgação. Ao especificar as propriedades desejadas num determinado critério, de acordo com Taplin (2004), é proporcionada uma maior flexibilidade ao permitir a customização de um índice para um determinado problema e articula mais claramente as consequências em usar um índice particular.

A singularidade do índice *T* em reter as propriedades desejadas dos outros índices (*C*, *H* e *I*) por via destes critérios torna-o preferível aos restantes (Taplin, 2004). Taplin (2010) alega uma maior flexibilidade do índice *T*, já que o facto de empresas diferentes utilizarem políticas contabilísticas diferentes não significa que as contas não possam ser comparáveis ou parcialmente comparáveis, cenário afastado pelos outros índices que presumiam que as contas das empresas não seriam comparáveis, tal como na situação da utilização de métodos contabilísticos idênticos por duas empresas diferentes mas desadequados ao item das demonstrações financeiras podem, para efeitos de determinação do índice *T*, serem consideradas como não comparáveis.

Taplin (2004; 2010) pretendeu, então, desenvolver um novo índice unificado de harmonia  $T$ , com a fórmula genérica definida como:

$$T = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N \sum_{k=1}^M \sum_{l=1}^M \alpha_{kl} \beta_{ij} p_{ki} p_{lj} \quad (10)$$

em que

$\alpha_{kl}$  é o coeficiente de comparabilidade entre o método contabilístico  $k$  e  $l$ ,

$\beta_{ij}$  é o peso para a comparação entre empresas nos países  $i$  e  $j$ ,

$P_{ki}$  é a proporção de empresas no país  $i$  que usa o método contabilístico  $k$ ,

$P_{lj}$  é a proporção de empresas no país  $j$  que usa o método contabilístico  $l$ ,

$N$  o número de países (etiquetados de 1 a  $N$ ) e

$M$  os métodos contabilísticos (etiquetados de 1 a  $M$ ).

O índice  $T$  pode ser interpretado como a probabilidade de duas empresas aleatoriamente escolhidas terem contas que sejam comparáveis ou como a comparabilidade média entre empresas (Taplin, 2010; Cairns *et al.*, 2011).

Taplin (2004) tece algumas explicações adicionais sobre o índice  $T$ , que se reproduzem de seguida. O índice  $T$  varia entre 0 (completa desarmonia) e 1 (completa harmonia), sendo exigido que  $\alpha_{kl}$  e  $\beta_{ij}$  se encontrem entre 0 e 1 (inclusive) e que a soma dos  $\beta_{ij}$  seja 1. O produto  $p_{ki} p_{lj}$  é semelhante à definição do índice  $I$  para dois países. A diferença é que  $i$  e  $j$  poderão ser qualquer país, incluindo o mesmo ( $i = j$ , de que resulta o nível de harmonia dentro do país  $i$ ). Como o método contabilístico  $k$  não necessita de ser o mesmo do  $l$ , é considerada a possibilidade de dois métodos contabilísticos serem comparáveis. Em termos probabilísticos, o índice  $T$  pode ser definido como a probabilidade de duas companhias aleatoriamente selecionadas (com substituição) terem contas comparáveis. No entanto, a comparação é apenas feita entre dois países, contrariamente ao índice  $I$  e  $I'$  que podem envolver mais do que dois países e, logo, mais do que um par de empresas. A flexibilidade do índice  $T$  resulta de se poder especificar quais os métodos que são comparáveis (através do  $\alpha_{kl}$ ) e a probabilidade de as empresas serem selecionadas de um determinado par de países ou os pesos na comparação das empresas do país  $i$  e do país  $j$  (parâmetro  $\beta_{ij}$ ).

Taplin (2010) enriquece as considerações ao índice  $T$  e dota-o de maiores ferramentas, nomeadamente de inferência estatística. As escolhas do  $\alpha_{kl}$  e do  $\beta_{ij}$  devem obedecer a vários critérios: (i) ponderação atribuída a empresas/países; (ii) o foco internacional (dentro do país, entre países ou geral); (iii) o tratamento de múltiplas políticas contabilísticas; (iv) o tratamento de falta de divulgação. Estes quatro critérios podem ser escolhidos individualmente, obtendo-se combinações diferentes. Os primeiros dois critérios definem o  $\beta_{ij}$  enquanto os dois últimos definem o  $\alpha_{kl}$ .

Relativamente ao primeiro critério, Taplin (2010) refere que existem três hipóteses de atribuição de ponderações: (i.a) as empresas possuem uma ponderação igual, em que  $b_i = n_i/n$ , em que  $b_i$  é o número de empresas do país  $i$  na amostra e  $n$  é o número total de empresas na amostra, o que significa que um país terá um peso proporcional ao número de empresas na amostra; (i.b) os países têm uma ponderação idêntica, sendo  $b_i = 1/N$ , em que  $N$  é o número de países; (i.c) os países são ponderados de acordo com o número de empresas na população de cada país, sendo  $b_i$  calculado da seguinte forma:

$$b_i = u_i / \sum_{i=1}^N u_i \quad (11)$$

em que  $u_i$  é o número total de empresas na população estudada do país  $i$  (por exemplo, o número total de empresas cotadas em bolsa, em vez do número de empresas na amostra).

A título comparativo, os índices  $H$  e  $C$  dão o mesmo peso a cada empresa, independentemente do seu país, enquanto o índice  $I$  atribui o mesmo peso a cada país, independentemente do número de empresas desse país.

Quanto ao segundo critério, o foco internacional, de acordo com Taplin (2010), são considerados três tipos para determinação do  $\beta_{ij}$  a partir do  $b_i$  e que são: (ii.a) global, em que  $\beta_{ij} = b_i b_j$ ; (ii.b) dentro de um país em que  $\beta_{ij} = 0$  se  $i \neq j$  ou, se  $i = j$ , é dado pela fórmula:

$$\beta_{ij} = (b_i b_j) / \sum_{i=1}^N (b_i b_i) \quad (12)$$

(ii.c) na terceira hipótese, entre países, temos  $\beta_{ij} = 0$  se  $i = j$  ou, se  $i \neq j$ , corresponderá a:

$$\beta_{ij} = (b_i b_j) / \sum_{i=1}^N \sum_{j/i} (b_i b_j) \quad (13)$$

Para o terceiro critério (múltiplas políticas contabilísticas), as considerações, refere Taplin (2010), serão: (iii.a) não são permitidas múltiplas políticas contabilísticas, situação em que  $\alpha_{kl} = 0$  se  $k \neq l$ ; (iii.b) múltiplas políticas contabilísticas diferentes são comparáveis, sendo  $\alpha_{kl} = 1$  se os métodos  $k$  e  $l$  são completamente comparáveis e  $\alpha_{kl} = 0$  quando são completamente incomparáveis; (iii.c) múltiplas políticas contabilísticas com comparabilidade fracionária, situação em que  $\alpha_{kl}$  toma um valor no contínuo entre  $[0;1]$ , em que 0 é completamente incomparável e 1 completamente comparável.

Finalmente, no quarto critério, perante a não divulgação, assumindo que a não divulgação do método contabilístico corresponde ao último método contabilístico  $M$ , de acordo com Taplin (2010), existirão quatro possibilidades: (iv.a) não aplicável, procedendo-se à remoção da amostra das empresas que não divulgam um método; (iv.b) comparáveis a tudo, sendo  $\alpha_{kM} = \alpha_{lM} = \alpha_{MM} = 1$  para todos os métodos contabilísticos  $k$  e  $l$ ; (iv.c) comparável a nada, sendo  $\alpha_{kM} = \alpha_{lM} = \alpha_{MM} = 0$  para todos os métodos contabilísticos  $k$  e  $l$ ; (iv.d) comparável ao método padrão (ou por defeito)  $s$ , em que  $\alpha_{ks} = \alpha_{kM}$ ,  $\alpha_{ls} = \alpha_{lM}$  para todos os métodos contabilísticos  $k$  e  $l$ .

Taplin (2010) explica que na primeira possibilidade (iv.a), o procedimento de retirar as empresas da amostra pode ser adequado quando um determinado método contabilístico é um aspeto essencial numa determinada indústria ou setor. Por exemplo, a determinação de um índice de harmonia no setor financeiro apenas deverá incluir empresas que nele atuem. Na segunda situação (iv.b) considera-se que a não divulgação não afeta a comparabilidade, o que é adequado se a não divulgação resultar desse método não ser aplicável à empresa. A terceira opção (iv.c) é razoável se uma empresa retém intencionalmente a informação e não procede à sua divulgação. A última opção (iv.d) será de aplicar quando existe um método por defeito, por exemplo por imposição normativa, e cuja divulgação nessas condições não é exigida.

Refere (Taplin, 2010) que nos índices  $H$  e  $I$  a abordagem típica às companhias que não divulguem informação é de serem retiradas, pois a sua manutenção implicaria a assunção de que a não divulgação é um método contabilístico comparável aos restantes, o que traduz uma das principais limitações daqueles índices, pelo que o tratamento específico da não divulgação apenas é ponderado no índice  $T$ .

Taplin (2010) também aprimorou aspetos explicativos e propriedades estatísticas do índice  $T$ , de forma a dotá-lo de maior interesse para uma utilização na investigação da comparabilidade entre os países.

Taplin (2010) define o enviesamento de uma estimativa como a diferença entre um valor esperado de uma estimativa da amostra e a quantidade estimada, que iguala zero se a média da distribuição da amostragem igualar o valor estimado. Dito de outra forma, o enviesamento corresponde à diferença entre o verdadeiro valor do parâmetro e o valor estimado (valor esperado do estimador). O valor esperado do estimador é dado pelo ponto central da distribuição amostral do estimador. Quando não existe enviesamento, assume um valor nulo.

O enviesamento do índice  $T$  é dado pela expressão:

$$\text{Enviesamento } (T) = \sum_{i=1}^N \sum_{k=1}^M \alpha_{kk} \beta_{ii} \pi_{ki} / n_i - \sum_{i=1}^N \sum_{k=1}^M \sum_{l=1}^M \alpha_{kl} \beta_{ii} \pi_{ki} \pi_{li} / n_i \quad (14)$$

em que

$\pi_{ki}$  equivale à proporção de companhias que utilizam o método  $k$  entre todas as companhias que compõem a população do país  $i$  e

$\pi_{li}$  equivale à proporção correspondente do método  $l$  no país  $i$ .

Taplin (2010) demonstra que para um foco entre países o enviesamento é nulo e pequeno numa comparação entre países se o peso dado pela expressão  $\sum_{i=1}^N \beta_{ii}$  for pequeno ou se as amostras dos países forem grandes. Significa que na maioria dos índices determinados e dados práticos utilizados, o valor do enviesamento será nulo ou negligenciável (Taplin, 2010).

Taplin (2010) desenvolve ainda fórmulas para a variância do índice  $T$  que, no caso de dois países, corresponde a:

$$\text{Var} = \sum_k \sum_l \theta_{kl(ij)} \quad (15)$$

$$\theta_{kl(ij)} = (1 - n_i - n_j) \pi_{ki} \pi_{kj} \pi_{li} \pi_{lj} / (n_i n_j) \text{ quando } k \neq l, \text{ e} \quad (16)$$

$$\theta_{kk(ij)} = ((n_i - 1) \pi_{ki}^2 + \pi_{ki}) ((n_j - 1) \pi_{kj}^2 + \pi_{kj}) / (n_i n_j) - \pi_{ki}^2 \pi_{kj}^2 \quad (17)$$

O erro padrão do índice  $T$  corresponde à raiz quadrada da variância.

Adicionalmente, à semelhança de outros modelos estatísticos, é possível determinar um tamanho mínimo da amostra para alcançar um dado nível de precisão do índice  $T$ , tendo em consideração a fórmula do erro padrão (Taplin, 2010). Ainda do ponto de vista estatístico, o número de empresas de cada país na amostra assume relevância quando é dado um peso idêntico a cada país, sendo bastante menos relevante quando são atribuídos pesos idênticos a cada empresa (Taplin, 2010).

Ainda em defesa da sua abordagem, Taplin (2011) rebate críticas feitas aos índices de harmonia avançando que algumas críticas devem-se a falta de entendimento sobre o significado dos índices e outras ignoram os avanços estatísticos efetuados nesta metodologia.

Taplin (2011) indica Cairns *et al.* (2011) como um caso bem sucedido na aplicação do índice  $T$ , que analisaram a utilização da mensuração do justo valor para empresas cotadas do Reino Unido e da Austrália em torno da data da adoção das IFRS, 1 de janeiro de 2005, utilizando o índice  $T$ , testando em concreto se a comparabilidade dentro e entre países nas escolhas de políticas contabilísticas se alteraram relativamente à obrigação ou à opção de utilização do justo valor para mensuração.

## **5. CONCLUSÃO**

As IFRS representam um conjunto de normas contabilísticas de elevada qualidade e que se encontram em consonância com os objetivos definidos pelo próprio IASB (Haverty, 2006; Peng *et al.*, 2008; Hellmann *et al.*, 2010; Qu e Zhang, 2010).

A defesa de uma adoção generalizada das IFRS é sustentada pela premissa de que este conjunto de normas conduz a uma maior qualidade no relato financeiro, incluindo uma maior transparência e comparabilidade, representando um avanço em relação aos normativos domésticos anteriores (Daske e Gebhardt, 2006; Soderstrom e Sun, 2007; Chatam, 2008).

No entanto, a existência de um processo global de convergência contabilística no plano normativo não garante, *per se*, a eliminação de práticas contabilísticas distintas (Tay e Parker, 1990; Haverty, 2006; Chand e Patel, 2008; Daske *et al.*, 2008; Holthausen, 2009; Barth *et al.*, 2012; Kvaal e Nobes, 2012), suscitando o interesse na investigação dessas práticas contabilísticas.

Com efeito, é importante a obtenção de uma perspectiva sobre as práticas contabilísticas e sobre o quão próximas ou afastadas elas se encontram, ou seja, sobre a comparabilidade das demonstrações financeiras. A utilização de índices de comparabilidade fornece informação mais objetiva sobre a harmonia contabilística (o estado) e sobre a harmonização (o processo) de aproximação das práticas contabilísticas, que pode ser de extrema utilidade para os organismos regulamentadores ligados à contabilidade por permitir a obtenção de uma perspectiva sobre a eficácia das medidas relacionadas com a convergência contabilística.

Neste trabalho procuraram-se condensar diversos índices utilizados na literatura contabilística, através da sua descrição, significado, vantagens e desvantagens, com destaque para o índice T desenvolvido por Taplin (2004; 2010), que o dotou de maior flexibilidade e propriedades estatísticas.

## BIBLIOGRAFIA

Adhikari, A., Tondkar, R.H. (1995), An Examination of the Success of the EC Directives to Harmonize Stock Exchange Disclosure Requirements, *Journal of International Accounting Auditing & Taxation*, 4(2), pp.127-146.

Ampofo, A.A., Sellani, R.J. (2005), Examining the differences between United States Generally Accepted Accounting principles (U.S. GAAP) and International Accounting Standards (IAS): implications for the harmonization of accounting standards, *Accounting Forum*, 29(2), pp. 219-231.

Archer, S., Delvaille, P., McLeay, S. (1995), The measurement of harmonization and the comparability of financial statements items: Within-country and between-country effects, *Accounting and Business Research*, 25(98), pp. 67-80.

Ball, R., Kothari, S.P., Robin, A. (2000), The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings, *Journal of Accounting and Economics*, 29(1), pp. 1-51.

Ball, R., Robin, A., Wu, J. (2003), Incentives versus standards: properties of accounting income in four East Asian countries, *Journal of Accounting and Economics*, 36(1-3), pp. 235–270.

Barth, M.E., Clinch, G., Shibano, T. (1999), International accounting harmonization and global equity markets, *Journal of Accounting and Economics*, 26(1-3), pp. 201-235.

Barth, M.E., Landsman, W.R., Lang, M., Williams, C. (2012), Are IFRS-based and US GAAP-based accounting amounts comparable?, *Journal of Accounting and Economics*, 54(1), pp. 68-93.

Cairns, D., Massoudi, D., Taplin, R., Tarca, A. (2011), IFRS fair value measurement and accounting policy choice in the United Kingdom and Australia, *The British Accounting Review*, 43(1), pp. 1-21.

Chand, P., Patel, C. (2008), Convergence and harmonization of accounting standards in the South Pacific region, *Advances in Accounting*, 24(1), pp. 83-92.

Chatham, M.D. (2008) Assessing the extent of compliance with international accounting standards, *Journal of International Business Research*, 7(1), pp. 61-90.

Chen, S., Sun, Z., & Wang, Y. (2002), Evidence from China on whether harmonized accounting standards harmonize accounting practice, *Accounting Horizons*, 16(3), pp. 183–197.

D’Arcy, A. (2001), Accounting classification and the international harmonisation debate – an empirical investigation, *Accounting, Organizations and Society*, 26(4-5), pp. 327-349.

Daske, H., Gebhardt, G. (2006), International Financial Reporting Standards and Experts’ Perceptions of Disclosure Quality, *Abacus*, 42(3-4), pp. 461-498.

Daske, H., Hail, L., Leuz, C., Verdi, R. (2008), Mandatory IFRS Reporting around the World: Early Evidence on the Economic Consequences, *Journal of Accounting Research*, 46(5), pp. 1085-1142.

- Fontes, A., Rodrigues, L.L., Craig, R. (2005), Measuring convergence of National Accounting Standards with International Financial Reporting Standards, *Accounting Forum*, 29(4), pp. 415-436.
- Haller, A., Ernstberger, J., Froschhammer, M. (2009), Implications of the mandatory transition from national GAAP to IFRS - Empirical evidence from Germany, *Advances in Accounting*, 25(2), pp. 226–236.
- Haverty, J.L. (2006), Are IFRS and U.S. GAAP converging? Some evidence from People's Republic of China companies listed on the New York Stock Exchange, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 15(1), pp. 48-71.
- Hellmann, A., Perera, H., Patel, C. (2010), Contextual issues of the convergence of International Financial Reporting Standards: The case of Germany, *Advances in Accounting*, 26(1), pp. 108-116.
- Holthausen, R.W. (2009), Accounting Standards, Financial Reporting Outcomes, and Enforcement, *Journal of Accounting Research*, 47(2), pp. 447-458.
- International Accounting Standards Board - IASB (2014), *The Conceptual Framework for Financial Reporting*.
- Isidro, H., Raonic, I. (2012), Firm incentives, institutional complexity and the quality of “harmonized” accounting numbers, *The International Journal of Accounting*, 47(4), pp. 407–436.
- Jermakowicz, E.K., Gornik-Tomaszewski, S. (2006), Implementing IFRS from the perspective of EU publicly traded companies, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 15(2), pp. 170–196.
- Kvaal, E., Nobes, C. (2010), International differences in IFRS policy choice: a research note, *Accounting and Business Research*, 40(2), pp. 173-187.
- Kvaal, E., Nobes, C. (2012), IFRS Policy Changes and the Continuation of National Patterns of IFRS Practice, *European Accounting Review*, 21(2), pp. 343-371.
- Larson, R., Brown, K. (2001), Lobbying of the International Accounting Standards Committee: The Case of Construction Contracts, *Advances in International Accounting*, 14, pp. 47-73.
- Larson, R.K., Street, D.L. (2004), Convergence with IFRS in an expanding Europe: progress and obstacles identified by large accounting firms' survey, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 13(2), pp. 89–119.
- Nobes, C. (2006), The survival of international differences under IFRS: towards a research agenda, *Accounting and Business Research*, 36(3), pp. 233-245.
- Nobes, C. (2013), The continued survival of international differences under IFRS, *Accounting and Business Research*, 43(2), pp. 83–111.
- Peng, S., Tondkar, R., Smith, J., Harless, D. (2008) Does Convergence of Accounting Standards Lead to the Convergence of Accounting Practices? A Study from China, *The International Journal of Accounting*, 43(4), pp. 448–468.
- Pope, P. F. (2003), Discussion of disclosure practices, enforcement of accounting standards, and analysts' forecast accuracy: An international study, *Journal of Accounting Research*, 41(2), pp. 273–283.

- Psaros, J., & Trotman, K.T. (2004), The impact of the type of accounting standards on preparers' judgments, *Abacus*, 40(1), pp. 76–93.
- Qu, X., Zhang, G. (2010), Measuring the convergence of national accounting standards with international financial reporting standards: The application of fuzzy clustering analysis, *The International Journal of Accounting*, 45(3), pp. 334-355.
- Rahman, A., Perera, H., Ganesh, S. (2002), Accounting practice harmony, accounting regulation and firm characteristics, *Abacus*, 38(1) pp. 46-77.
- Rahman, A., Perera, H., Ganeshanandam, S. (1996), Measurement of formal harmonization in accounting: an exploratory study, *Accounting and Business Research*, 26(4) pp. 325-339.
- Schultz, J. J., & Lopez, T. J. (2001), The impact of national influence on accounting estimates: Implications for international accounting standard-setters, *The International Journal of Accounting*, 36(1), pp. 271–290.
- Soderstrom, N.S., Sun, K.J. (2007), IFRS Adoption and Accounting Quality: A Review, *European Accounting Review*, 16(4), pp. 675–702.
- Stolowy, H., Ding, Y. (2003), Regulatory flexibility and management opportunism in the choice of alternative accounting standards: an illustration based on large French groups, *The International Journal of Accounting*, 38(2), pp. 195-213.
- Taplin, R.H. (2004), A unified approach to the measurement of international accounting harmony, *Accounting and Business Research*, 34(1), pp. 57-73.
- Taplin, R.H. (2010), Statistical inference using the T index to quantify the level of comparability between accounts, *Accounting and Business Research*, 40(1), pp. 75-103.
- Taplin, R.H. (2011), The Measurement of Comparability in Accounting Research, *Abacus*, 47(3), pp. 383-409.
- Tarca, A. (2004), International Convergence of Accounting Practices: Choosing between IAS and US GAAP, *Journal of International Financial Management & Accounting*, 15(1), pp. 60–91.
- Tay, J.S.W., Parker, R.H. (1990), Measuring International Harmonisation and Standardization, *Abacus*, 26(1), pp. 71-88.
- Van der Tas, L.G. (1988), Measuring Harmonisation of Financial Reporting Practice, *Accounting and Business Research*, 18(70), pp. 157-169.
- Van der Tas, L.G. (1992), Evidence of EC financial reporting practice harmonization - The case of deferred taxation, *European Accounting Review*, 1(1), pp. 69-104.
- Zeff, S.A. (2007), Some obstacles to global financial reporting comparability and convergence at a high level of quality, *The British Accounting Review*, 39, pp. 290–302.
- Zeghal, D., Mhedhbi, K. (2006), An analysis of the factors affecting the adoption of international accounting standards by developing countries, *The International Journal of Accounting*, 41(4), pp. 373–386.