



***Impacto da reputação sobre a liquidez das ações
das empresas***

Fabiana Alexandra Rodrigues Domingos

Leiria, Março de 2017



Dissertação

Mestrado em Gestão

***Impacto da reputação sobre a liquidez das ações
das empresas***

Fabiana Alexandra Rodrigues Domingos

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação da Doutora Lígia Febra, Professora da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria e coorientação da Doutora Magali Costa, Professora da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria.

Leiria, *Março 2017*

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Dedicatória

Dedico o presente trabalho aos meus pais, Jorge e Teresa, irmã, Maria Inês, ao meu namorado, Diogo Verde, às minhas “meninas” Cookie e Jubas e à minha sempre amiga, Isa Soeiro.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Agradecimentos

A realização deste trabalho contou com o apoio dos meus pais Jorge e Teresa e, em especial, da minha irmã Maria Inês e namorado Diogo Verde. Para além de todo o apoio, quero agradecer toda a paciência e dedicação que o meu namorado e a minha irmã me deram, nas alturas mais difíceis, mais precisamente nesta reta final. Ainda, quero acrescentar um “muito obrigada” a todos os meus amigos que de certa forma me apoiaram incondicionalmente.

Como não poderia deixar de mencionar, este trabalho também contou com o importante suporte da minha orientadora Doutora Lígia Febra e coorientadora Doutora Magali Costa, às quais agradeço a disponibilidade e paciência por me ajudarem a alcançar o nosso objetivo. Por fim, agradeço a todos os docentes do Mestrado de Gestão que de forma, direta ou indireta, contribuíram para a concretização deste trabalho.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Resumo

O objetivo deste trabalho é, procurando colmatar uma lacuna na literatura, analisar se a reputação das empresas influencia a liquidez.

A amostra utilizada no trabalho é constituída por dois grupos: um grupo de empresas pertencentes ao ranking da revista *Fortune – World Most Admired Companies of 2015* e simultaneamente cotadas nas bolsas de NYSE e NASDAQ e outro constituído por empresas que não pertencem ao ranking, mas que também estão cotadas nas bolsas NASDAQ e NYSE. A medida de liquidez utilizada neste estudo é o rácio de iliquidez de Amihud (2002).

Os resultados deste estudo, em termos gerais, indiciam que a reputação tem um impacto positivo na liquidez das ações das empresas. Este resultado vem dar um contributo significativo à literatura dado que não encontramos nenhum estudo que tenha estudado esta relação diretamente. Por outro lado, considerando que as empresas reputadas são as mais referidas, este resultado pode ser consistente com a evidência do enviesamento de disponibilidade referenciado pelas finanças comportamentais.

Palavras-chave: Liquidez e Reputação

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Abstract

The main objective of this work is, finding to “close” one fault in the literature, by analyzing if the reputation of the companies can be positive related with the those liquidity. To get our goal it was use the “*World’s Most Admired Companies*” ranking, publicized by the magazine *Fortune* at 2015. The sample of this study is composed by the most admired companies quoted at NASDAQ or NYSE and the same number of companies that wasn’t at this ranking, but quoted in NASDAQ or NYSE, as well. This division is our comparison term. To measure liquidity it was used the Amihud (2002) ratio – ILLIQ.

The major conclusion of this work is that reputation has a positive influence in the stocks of reputed company’s liquidity. This result come to give an important contribute to the literature, because, we did not find that related this two variables directly. However, the reputed companies are more concerned, so the results may have been consistent with the bias available evidence mentioned by the behavioral finance.

Keywords: Liquidity and Reputation

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Lista de tabelas

Tabela 1 - Vantagens e desvantagens das medidas de liquidez.....	7
Tabela 2 - Distribuição da amostra.....	17
Tabela 3 - Estatísticas descritivas relativas ao rácio de iliquidez das empresas pertencentes e não pertencentes ao ranking da Fortune	18
Tabela 4 - Estatísticas descritivas para a classificação das empresas pertencentes ao ranking.....	19
Tabela 5 - Estatísticas descritivas do rácio de iliquidez para as subamostras constituídas pelas empresas pertencentes ao ranking com classificação alta e classificação baixa	20
Tabela 6 - Estatísticas descritivas para o rácio de iliquidez para as subamostras por mercados NYSE e NASDAQ	21
Tabela 7 - Testes de Mann- Whitney para a diferença das medianas do rácio de iliquidez entre as subamostras de empresas pertencentes e não pertencentes ao ranking	23
Tabela 8 - Testes de Mann- Whitney para a diferença das medianas do rácio de iliquidez entre os grupos classificação alta e classificação baixa para a subamostra pertencentes ao ranking.....	24
Tabela 9 - Testes de Mann- Whitney para a diferença das medianas do rácio de iliquidez para as subamostras NYSE e NASDAQ	24
Tabela 10 - Coeficientes estimados através de dados em painel com efeitos aleatórios	25
Tabela 11 - Coeficientes estimados através de dados em painel com efeitos aleatórios, por mercados NYSE e NASDAQ	26

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Lista de siglas

NASDAQ – *National Association of Securities Dealers Automated Quotations*

NYSE – *New York Stock Exchange*

ILLIQ – *Medida do rácio de iliquidez de Amihud (2002)*

RQS- *Relative Quoted Spread*

EF- *Effective Spread*

REF - *Relative Effective Spread*

AQS - *Absolute Quoted Spread*

PIN - *Probability of Informed Trading*

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Índice

Dedicatória	iii
Agradecimentos.....	v
Resumo	vii
Abstract	ix
Lista de tabelas.....	xi
Lista de siglas	xiii
1. Introdução	1
2. Revisão de literatura	3
2.1. Liquidez	3
2.1.1. Medidas de Liquidez	3
2.2. Reputação	7
2.2.1. Caraterísticas de reputação	9
2.2.2. Medidas de reputação	9
3. Hipóteses.....	13
4. Metodologia	15
5. Amostra	17
6. Apresentação e discussão de resultados.....	23
6.1. Análise às diferenças da mediana do rácio de iliquidez	23
6.2. Resultados da estimação do modelo	25
7. Conclusão.....	27
Bibliografia.....	29
Anexos	33
Anexo 1 – Output GRETL estimação pooled OLS e diagnósticos para dados em painel	33
Anexo 2 – Output GRETL estimação de dados em painel efeitos aleatórios.....	35
Anexo 3 - Output GRETL estimação de dados em painel efeitos aleatórios para o grupo NYSE	36
Anexo 4 - Output GRETL estimação de dados em painel efeitos aleatórios para o grupo NASDAQ ...	37

1. Introdução

A reputação e liquidez são temas que apesar de já muito debatidos individualmente não encontramos na literatura estudos que relacionem as duas vertentes. A liquidez, segundo Amihud e Mendelson (1986), é definida como a capacidade de transacionar rapidamente um determinado ativo sem alterações significativas de preço. Porém, a definição de reputação não é consensual na literatura. Segundo Chun (2005) a reputação é definida como a imagem que uma determinada entidade transmite influenciando as diversas opiniões e crenças dos *stakeholders* da mesma.

A liquidez, tal como referido anteriormente, é um tema que tem sido desenvolvido ao longo dos anos, em particular, o estudo da relação entre a liquidez das empresas e a sua rentabilidade. O primeiro estudo relevante sobre esta temática foi o de Amihud e Mendelson (1986) seguindo-se outros tais como: Brennan and Subrahmanyam (1996), Datar *et al.* (1998) e Amihud (2002). Na literatura, por exemplo, Hirigoyen (1985), Amihud e Mendelson (1986), Datar *et. al* (1998), Velnampy e Niresh (2012) e Zygmunt (2013) apresentam evidências de uma relação negativa e significativa, entre a liquidez das empresas e a rentabilidade exigida pelos acionistas.

Encontramos na literatura, também, estudos que comprovam a existência de uma relação positiva entre a performance financeira e a reputação das empresas. Nesses estudos são analisados alguns fatores de caráter financeiro contemplados pela revista *Fortune*. Martin (1993) e Koch (1994), por exemplo, concluem que existe uma relação positiva entre o nível de reputação atribuído à empresa e a sua performance financeira. Mais concretamente Koch (1994) revela que cerca de 30% da variação do nível de reputação está relacionada com os fatores preço e risco do ativo financeiro. Collin e Porras (1994) corroboram a existência de uma forte ligação positiva entre a reputação da empresa e a sua performance financeira. Hammond e Slocum (1996), com base no estudo em observações sobre os valores de rentabilidade dos ativos e rentabilidade das vendas, entre os anos de 1981-1986, e dados sobre a reputação de empresas publicados pela *Fortune* em 1993, concluem que a relação entre estes dois indicadores de performance financeira e a reputação é positiva e relativamente sustentável. No entanto, não encontramos na literatura estudos sobre a relação direta entre a liquidez e reputação. O objetivo deste trabalho é, por isso, procurando colmatar esta lacuna na literatura, analisar se a reputação influencia a

liquidez das ações tendo por base as empresas que constam no ranking da revista *Fortune - World Most Admired Companies of 2015*.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: após a introdução apresenta é apresentado o capítulo da revisão da literatura, onde são evidenciados estudos sobre a liquidez e reputação; no capítulo 3 e 4 são apresentadas as hipóteses a testar e a metodologia, respetivamente; a amostra é apresentada no capítulo 5, e, por fim, são apresentados os resultados e as conclusões nos capítulos 6 e 7, respetivamente.

2. Revisão de literatura

Neste capítulo serão apresentados os conceitos e características de liquidez e reputação, bem como as diferentes medidas existentes na literatura, para os dois conceitos.

2.1. Liquidez

Em termos genéricos, de acordo com Amihud e Mendelson (1986), Sarr e Lybek (2002) e Ametefe *et al.* (2015) o conceito de liquidez é definido como a capacidade de transacionar um volume considerável de ativos, rapidamente, com custos de transação reduzidos e sem alterações significativas no preço de transação do ativo. Goodhart (2008) e Ametefe *et al.* (2015) identificam as principais características da liquidez que suportam a definição apresentada anteriormente: custos de transação, que consiste na capacidade de transacionar um ativo sem alterações significativas no seu preço; volume de transação, consiste na quantidade em valor da transação do ativo; impacto de preço, isto é, a influência que a transação tem no preço do ativo; tempo, corresponde ao tempo que o ativo demora a ser transacionado. Segundo Brunnemeier e Pedersen (2009) o conceito de liquidez pode ser subdividido em duas óticas: ótica de investimento e ótica de financiamento. Na ótica de investimento, a liquidez é definida como a facilidade a que a ação é transacionada, enquanto sob a segunda ótica, a liquidez é definida como a facilidade que os investidores conseguem obter financiamento. Apesar da distinção anterior, as definições apresentadas para o conceito acabam por convergir no mesmo sentido, sendo desta forma, um conceito unânime.

2.1.1. Medidas de Liquidez

A liquidez não é diretamente observada através do comportamento das ações, pelo que foram criadas medidas de liquidez para que se possa quantificar este indicador. No que respeita à medição da liquidez podemos encontrar na literatura várias medidas, pois ao contrário da sua definição, a medição da liquidez não é consensual. As medidas de liquidez existentes na literatura podem classificar-se em grupos tendo em conta a sua base de cálculo ou características (Sarr e Libek, 2002; Ametefe *et al.*, 2015). Com base nas divisões feitas pelos autores Sarr e Libek (2002) e Ametefe *et al.* (2015) iremos apresentar as nossas medidas com base em quatro grupos: custos de transação, volume de transação, impacto de preço e tempo.

Relativamente às medidas de liquidez que têm como *proxy* os custos de transação, Amihud e Mendelson (1986) e mais tarde Chordia *et al.* (2001) começam por explicar que a medida natural da liquidez consiste no *bid-ask spread* de preços das ações - *Absolute Quoted Spread (AQS)*-, isto é, quanto maior for o *bid-ask spread* menor será a liquidez da ação. Encontramos na literatura outras medidas referentes aos custos de transação, que tiveram como base a medida de cálculo de Amihud e Mendelson (1986): *Relative Quoted Spread (RQS)*, *Effective Spread (EF)*, *Relative Effective Spread (REF)*. A primeira medida, segundo Battalio *et al.* (1998) e Schultz (2010), é calculada na relação entre o AQS e a média entre a cotação *ask* mais baixa e a cotação *bid* mais alta. A segunda medida, EF, segundo Goyenko *et al.* (2009) e Minóvic *et al.* (2011), é calculada com base na diferença em módulo dos logaritmos do *bid-ask spread* e a média das cotações dessas mesmas ações, multiplicando por 2. Por fim, a medida REF é calculada através da divisão do EF pelo último *bid-ask spread* ou pelo *bid-ask spread* médio das transações afetas a uma ação. Para qualquer uma das medidas anteriores a conclusão a retirar do resultado obtido é a mesma, quanto maior o indicador menor a liquidez da ação. Ainda, Brennan e Subrahmanyam (1996) desenvolvem uma metodologia de cálculo de liquidez com base no modelo de três fatores de Fama e French (1993) para relacionar os custos de transação com a iliquidez dos ativos. Esta iliquidez é calculada através das componentes variáveis e fixas dos custos de transação, ou seja, quanto maior os custos de transação menor a liquidez das ações.

Quanto ao volume de transação, referimos as quatro medidas mais usuais encontradas na literatura: volume de transação, turnover, *quote size* e o *market depth*. A medida natural de volume de transação é calculada através do somatório dos volumes de transação de cada ação, ou seja, quanto maior for este indicador maior a liquidez das ações em causa (Sarr e Lybek, 2002 e Ametefe *et al.*, 2015). A medida de cálculo turnover é utilizada como medida de liquidez em diversos estudos, como por exemplo Brennan e Subrahmanyam (1996), Hu (1997), Datar *et al.* (1998) e Chordia e Swaminathan (2000). O indicador anterior é calculado com base no número de transações de uma determinada ação, num determinado período de tempo, em comparação com o número total de ações desse mesmo tipo em circulação. Ou seja, quanto maior for o valor do rácio turnover maior será a liquidez da ação em causa. Liu (2006) introduz uma medida de liquidez com base na medida anterior turnover, chamando a esta medida turnover padronizado. Esta medida é calculada com base no número de dias sem transação para uma determinada ação no ano anterior, atribuindo menor liquidez às ações com mais dias sem transação. O *Quote Size* é

calculado com base na relação do número de ações transacionadas de uma determinada ação sobre o número total de transações no mercado, isto é, o peso que as transações de uma determinada ação têm sobre as transações totais do mercado (Mann and Rammlal, 1996 e Ametefe *et al.*, 2015). Ainda, Kleymenova *et al.* (2012) utilizam como medida de liquidez *market depth* que é calculada através do logaritmo do número de *bids* realizados a uma determinada ação (Ametefe *et al.*, 2015). Segundo Ametefe *et al.* (2015), o número de *bids* também pode ser considerado uma medida de liquidez. A interpretação dos valores para estas medidas é que quanto maior número de ofertas efetuadas a uma determinada ação, maior a sua liquidez. Goyenko *et al.* (2009) desenvolvem uma outra medida com base no número de dias sem volume de transação – *Percentage of Zero Volumes*. O cálculo desta medida consiste na soma do número de dias sem volume de transação de uma determinada ação, num determinado período de tempo, sobre número de dias de transação totais desse mesmo período.

No que toca às medidas inseridas no grupo impacto de preço, começamos com a medida de liquidez introduzida por Amihud (2002) - ILLIQ – que relaciona a variação de cotações de uma determinada ação com o volume de transação em valor da mesma. Neste caso, quanto maior for o valor desta medida menos líquida é a ação. Ametefe *et al.* (2015) acrescentam no seu trabalho a regressão lambda, onde pode ser analisado o impacto de preço por unidade transacionada. Lesmond *et al.* (1999) desenvolvem outra medida de cálculo – *Percentage of Zero Returns* - com o objetivo de estimar os custos de transação com base na rendibilidade das ações. O cálculo da medida traduz-se na relação entre o número de dias com rendibilidade igual a zero de uma determinada ação, durante um determinado período, e o número de dias de transação totais desse mesmo período, quanto maior o indicador maior a liquidez. Por fim, Hasbrouck e Schwartz (1988) introduzem a medida de liquidez *Market Efficiency Coefficient* (MEC). Esta medida é calculada sobre a relação entre a variação da preço de uma determinada ação durante um subperíodo de tempo e a variação de preço no período de tempo total, isto é, quanto menor for o valor, menor será a dependência da liquidez total da ação sobre o subperíodo em análise (maior liquidez). Por fim, Roll (1984) desenvolve uma medida de cálculo de liquidez através de um sistema onde podemos ter dois resultados possíveis:

- Se a covariância da rendibilidade entre o momento t e $t-1$ for negativa, o resultado assume um valor pois a fórmula de cálculo é:

$$S=2 * \sqrt{-\text{Cov}(\Delta P_t, \Delta P_{t-1})}$$

- Se a covariância da rendibilidade entre o momento t e $t-1$ for positiva, o resultado não tem qualquer significado, pois não é possível calcular a raiz de um número negativo, assumindo o valor 0.

No caso de covariância negativa, quanto mais negativo for este valor menos líquida será a ação em análise.

As medidas baseadas no grupo “tempo” analisam de forma geral, o tempo decorrido entre as transações ou o tempo necessário para iniciar a negociação das ações. Sarr e Libek (2002) e Ametefe *et al.* (2015) referem a frequência de transações como uma medida de liquidez, muito aproximada ao volume de transação. O autor Peng (2001), desenvolve a medida anterior, sendo que o resultado para esta medida é obtido através da contagem do número de transações executadas num intervalo específico de tempo, desconsiderando o peso de cada transação, isto é, quanto maior o número de transações maior a liquidez. Por fim, relativamente às medidas de liquidez dentro deste grupo temos a medida *Time on Market*, cujo valor ou cálculo é o tempo que uma determinada ação necessita para ser transacionada. Quanto mais tempo estiver uma ação para ser transacionada menor a sua liquidez.

Ainda existem outras medidas de liquidez na literatura que não foram apontadas pelos autores Sarr e Libek (2002) e Ametefe *et al.* (2015) nos seus estudos, por exemplo a medida *PIN - Probability of Informed Trading* - utilizada por autores como Easley *et al.* (2011), Chen *et al.* (2007), Yan e Zhang (2006) e Li (2008). A medida PIN é calculada com base no número de ordens de compra e venda de ações com e sem acesso a informação privilegiada, isto é, quando esta probabilidade é alta, os negociadores desinformados enfrentam um maior risco de transação com uma contraparte que está informada, enviesando o número de transações para uma determinada ação e consequentemente o seu valor de liquidez.

Na literatura podemos encontrar muitas destas medidas aplicadas a diferentes tipos de estudos, porém na tabela 1 apresentamos algumas vantagens e desvantagens, das medidas mais utilizadas na literatura:

Tabela 1 - Vantagens e desvantagens das medidas de liquidez

Medida	Autores	Vantagens	Desvantagens
<i>Bid-Ask Spread</i>	Amihud e Mendelson (1986)	Medida natural de liquidez, simples cálculo.	Não se adequa a grande diversidade de mercados; Difícil obter os dados necessários para o cálculo da medida.
<i>Turnover</i>	Brennan e Subrahmanyam (1996), Hu (1997) Datar et al (1998)	Fácil obtenção dos dados para cálculo da medida; Permite analisar os efeitos da liquidez em diversos mercados.	Não tem em conta o impacto de preço.
Rácio de iliquidez	Amihud (2002)	Tem em conta maior parte das características da liquidez; Considera o impacto do preço; Medida de cálculo adaptável a um vasto número de mercados; Relaciona rendibilidade com volumes de transação; Facilidade na obtenção de informação para o cálculo.	Não utiliza para o cálculo os custos de transação de forma direta.

Apesar da medida natural de iliquidez ser o *bid ask spread* como referido por Amihud e Mendelson (1986), a medida de liquidez de Amihud (2002) apresenta um número de vantagens bastante superior às restantes medidas. A medida ILLIQ tem como vantagem a inclusão de maior parte das características de liquidez, enunciadas por Amihud e Mendelson (1986), Sarr e Lybek (2002) e Ametefe *et al.* (2015). E, por outro lado, dado que a informação necessária para o seu cálculo é de fácil obtenção, pode facilmente ser aplicada em muitos mercados.

2.2. Reputação

Segundo Fombrun e Van Riel (1998), Vergin e Qoronfleh (1998), Roberts e Dowling (2002), Carmeli e Tishler (2005), Chun (2005), Barnett *et al.* (2006), PFarrer *et al.* (2010) e Cao *et al.* (2012), a definição de reputação não é consensual, pelo que podemos encontrar na literatura diversas definições de reputação. Weigelt e Camerer (1988) definem

reputação como um ativo capaz de gerar rendibilidade futura para a empresa. Vergin e Qoronfleh (1998) afirmam que a reputação se baseia nas observações dos *stakeholders* internos e externos à empresa. Para Fombrun e Van Riel (1998), Roberts e Dowling (2002), Chun (2005) e Dowling e Moran (2012), a reputação de uma empresa não passa de um conjunto de perspectivas e crenças que os *stakeholders* de uma determinada entidade têm sobre a mesma e sobre os seus comportamentos e/ou resultados. Carmeli e Tishler (2005), Flatt e Kowalczyk (2011) e Cao *et al.* (2015) definem reputação como um ativo intangível que constitui uma vantagem competitiva sustentável para a empresa face aos seus concorrentes.

Com base nas diferentes definições encontradas na literatura para a reputação, surgem seis abordagens diferentes sobre o mesmo conceito. De acordo com Fombrun e Van Riel (1998), Chun (2005), Dowling e Moran (2012) e Fombrun *et al.* (2013), a definição de reputação distingue-se dentro das seguintes disciplinas:

- i) Contabilidade – a reputação é vista como um dos muitos ativos intangíveis de difícil quantificação mas que geram valor para a empresa;
- ii) Economia - a reputação é dada pela perceção criada pelos *stakeholders* externos à organização, referente ao comportamento da empresa numa determinada situação;
- iii) Marketing - a reputação advém das crenças e opiniões transmitidas pelos clientes das entidades, também pode ser vista como a “*brand image*” da empresa;
- iv) Comportamento organizacional - a reputação tem origem nas opiniões e crenças dos *stakeholders* internos (colaboradores da organização), ou seja, na forma como os negócios são efetuados pela empresa e no tipo de relações estabelecidas com os seus *stakeholders*;
- v) Sociologia - a reputação das empresas está relacionada com o cumprimento das normas e leis por parte das mesmas;
- vi) Estratégia – a reputação é vista como um “ativo estratégico” difícil de imitar ou substituir, que se traduz em maior facilidade no contorno de barreiras encontradas pela empresa. A reputação é vista, também, como uma vantagem competitiva sustentável para a empresa.

Dowling e Moran (2012) acrescentam, ainda, que a reputação pode ser *bolted-on* ou *built-in*, sendo que a primeira se refere a capacidade da organização construir a sua

reputação não a relacionando com a sua estratégia, pelo contrário a segunda refere que a estratégia da empresa é a essência da sua reputação. Logo, a tomada de decisões que leva às estratégias adotadas pelas empresas conduzem a atuações que irão, também, influenciar todas as características e respetiva reputação da empresa.

2.2.1. Características de reputação

Vergin e Qoronfleh (1998), Chun (2005), Barnett (2006) e Dowling e Moran (2012) consideram que a reputação assenta em três características: imagem, identidade e marca. A imagem refere-se à forma como os *stakeholders* externos vêem a organização. No entanto, apesar do anterior conceito ser uma das características de reputação, esta não deverá ser confundida com reputação, pois a imagem de uma empresa pode ser facilmente alterada e associada a um momento específico ou comportamento da empresa sobre determinado assunto, enquanto que a reputação é algo que se prende a uma série de ações passadas e previsão de comportamentos futuros da entidade. Desta forma, a literatura confirma que a reputação associada a uma empresa não é um aspeto fácil de alterar (Weigelt e Camerer, 1988; Fombrun e Van Riel, 1998, Roberts e Dowling, 2002; Chun, 2005; Boyd *et al*, 2009; Flatt e Kowalczyk, 2011). Outra característica, é a identidade que consiste na forma como os *stakeholders* internos vêem a própria entidade e a forma como a entidade pretende que os outros a vejam. A marca refere-se aos compromissos e promessas assumidas pela empresa. A característica anterior também representa a diferenciação da empresa face aos seus concorrentes e estatuto da mesma.

2.2.2. Medidas de reputação

A reputação das entidades é geralmente medida pelos *media*. No entanto, existem na literatura outras medidas alternativas de reputação face às apresentadas pelos *media*, como por exemplo: *S-M Quotient* (Fombrun e Gardberg, 2013) e responsabilidade social (Fombrun e Shanley, 1990). A medida *S-M Quotient*, desenvolvida por Fombrun e Gardberg (2013), consiste na análise de 20 itens inseridos em 6 grandes grupos de análise: produtos e serviços, visão e liderança, ambiente de trabalho, responsabilidade social e ambiental, performance financeira e apelo emocional. Aos 20 itens são atribuídas classificações individuais, que depois dará origem à classificação de cada um dos 6 grupos e por sua vez, resulta a classificação final de reputação da empresa. Esta medida, apesar de

constituir uma alternativa às medidas apresentadas pelos *media*, não é de fácil construção e a obtenção dos dados poderá ser um processo muito moroso. A medida de Fombrun e Shanley (1990) assenta sobre as atitudes de responsabilidade social das empresas, no entanto, descarta outras atitudes que poderão influenciar as perceções dos *stakeholders* e consequentemente a reputação das empresas.

Quanto aos *media*, existem diversas medidas (Fombrun e Gardberg, 2013):

- i) *America's Most Admired Companies* pela *Fortune* onde a análise incide sobre empresas do continente americano dos diversos setores industriais e de serviços, onde são analisados, por gestores de topo de empresas norte americanas, os seguintes aspetos: solidez financeira, valor de investimentos a longo prazo, o uso do ativos da empresa, índice de inovação, qualidade dos órgãos de gestão, qualidade de produtos e serviços apresentados pela empresa, capacidade de atrair, desenvolver e manter os colaboradores e ações de responsabilidade social.
- ii) *Manager Magazine*, revista alemã que realiza a análise a 100 empresas do sector industrial e de serviços do seu país, através da consideração de opiniões de 2000 gestores de topo sobre os seguintes itens para atribuição da classificação de reputação: qualidade da gestão, inovação, capacidade de comunicação, orientação de trabalho e estabilidade financeira.
- iii) *Britain's Most Admired Companies* pela *Management Today*, onde são analisadas as opiniões de 250 gestores de empresas britânicas consideradas “top” e de 10 analistas especializados em investimentos, sobre os seguintes itens relativamente às 10 melhores empresas das 26 indústrias distintas a atuar no mercado britânico: capacidade de atrair, reter e desenvolver colaboradores talentosos; qualidade dos produtos e serviços; valor do investimento a longo prazo; capacidade de inovação; qualidade das ações de marketing; responsabilidade social e ambiental; uso de ativos próprios.
- iv) *Asian's Most Admired Companies* pela *Asian Business*, onde são analisadas por analistas especializados, empresas de 9 países asiáticos relativamente aos seguintes aspetos: admiração pela empresa; qualidade da gestão; qualidade dos produtos e serviços; contribuição da empresa para a economia local; bons trabalhadores; potencial para retornos futuros; capacidade de adequar as

políticas, estratégias e entre outros, face a alterações do ambiente económico. Estes itens são ordenados de 1 a 9, pela sua importância.

- v) *Asia's Leading Companies* pela *Far Eastern Economic Review* – a revista envia cerca de 6000 questionários para gestores espalhados por 11 países pertencentes ao continente asiático e escolhe 5 revistas Asiáticas sobre negócios, líderes no mercado. Estes dois grupos são questionados sobre os seguintes aspetos: consciência da empresa; liderança; elevada qualidade de produtos e serviços; inovação em resposta às necessidades dos clientes; estabilidade financeira de longo prazo; empresas que são alvo de tentativa de cópia por outras.
- vi) *World's Most Respected Companies* pela *The Financial Times* – são questionados gestores localizados em 53 países do mundo, onde o objetivo é indicarem quais as empresas que, na opinião dos mesmos, são as empresas mais respeitadas do mundo. Devem indicar as empresas mais respeitadas no sector onde estão inseridas, mais respeitadas a nível local e ainda, mais respeitadas quanto à prática de negócios. Para chegarem às “sub-classificações” anteriores são analisados os seguintes aspetos: estratégia da empresa; satisfação e lealdade do cliente; liderança de negócios; qualidade de produtos e serviços; estabilidade na performance financeira; cultura organizacional robusta e “humana”; sucesso na mudança de gestão e globalização de negócio.
- vii) *100 Best Managed Companies* pela *Industry Week* – onde são analisadas as opiniões de 85 peritos internacionais sobre uma amostra de 1000 empresas do sector industrial, tendo em conta a respetiva rentabilidade. É realizada uma seleção imediata de mais 100 empresas “finalistas”, que são selecionadas através da análise da sua situação financeira dos quatro anos anteriores. Os peritos são questionados sobre as práticas destas entidades em relação a: pessoas, sociedade, mercados e mudança.
- viii) *World's Most Admired Companies* pela *Fortune* – são questionados membros da gestão de topo de empresas de todo o mundo em cada indústria e analistas. Os analistas são questionados sobre questões similares às que são propostas para a elaboração do ranking “*America's Most Admired Companies*”. São selecionadas empresas de 21 indústrias, os participantes selecionam as empresas que mais admiram de forma global e que estão mais bem

posicionadas no ranking da sua indústria. Depois são analisados os seguintes itens: qualidade da gestão; qualidade dos produtos e serviços; inovação, investimento a longo-prazo; estabilidade financeira; capacidade de atrair, reter e desenvolver colaboradores talentosos; responsabilidade social e ambiental; uso acertado de ativos próprios.

Apesar das diversas medidas de reputação supracitadas pelas diferentes fontes dos *media*, grande parte dos aspetos a analisar não diferem de revista para revista (Fombrun e Gardberg, 2013). As classificações propostas pelos *media* são de fácil obtenção. Para além disso, os itens avaliados abrangem diversas áreas de análise, a avaliação é realizada por intervenientes independentes e permitem a obtenção de diversos pontos de vista. O *S-M Quotient* de Fombrun e Gardberg (2013), também, apresenta alguns dos itens avaliados pelos *media*, porém, não é de fácil acesso a sua obtenção.

3. Hipóteses

O objetivo do presente trabalho, tal como referido anteriormente, é analisar qual o impacto da reputação das empresas na liquidez das suas ações. Na literatura alguns estudos relacionam liquidez e rendibilidade, tais como: Hirigoyen (1985), Amihud e Mendelson (1986), Datar *et al.* (1998); Velnampy e Nireesh (2012), Zygmunt (2013) Lartey *et al.* (2013) Martin (1993) Koch (1994) Hammond e Slocum Jr. (1996) e, rendibilidade e reputação, tal como, Vergin e Qoronfleh (1998), Roberts e Dowling (2002), Carmeli e Tishler (2005), Boyd *et al.* (2009). No entanto, não foram encontrados estudos que relacionem liquidez com reputação. De acordo com Vergin e Qoronfleh (1998) elevada reputação fomenta maior visibilidade às empresas e maior investimento nas ações das empresas, pretende-se, por isso, com este estudo testar a seguinte hipótese:

Hipótese: A reputação influencia positivamente a liquidez das ações das empresas.

Para testar esta hipótese foi utilizada como medida de reputação o *ranking* da *Fortune- World's Most Admired Companies of 2015* e como medida de liquidez a medida de Amihud (2002) – ILLIQ.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

4. Metodologia

Para testar a hipótese do presente trabalho, iremos recorrer a testes não paramétricos para analisar, as diferenças entre os rácios de iliquidez obtidos para as diferentes subamostras, em particular, testaremos se existem diferenças entre as medianas das empresas pertencentes ao ranking e as empresas não pertencentes. Também analisaremos se existem diferenças entre as empresas que pertencem ao ranking e apresentam elevada classificação com baixa classificação de reputação.

Após os testes não paramétricos, iremos testar a hipótese em estudo através de uma adaptação do modelo utilizado por Tkac (1999), conforme equação (1):

$$Iliq_{i,t} = \alpha_t^{nr} + \beta_t^{nr} * Iliq_{m,t} + \alpha_t^r * D_{rep} + \beta_t^r * Iliq_{m,t} * D_{rep} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Onde,

- α_t^{nr} – iliquidez anormal das ações das empresas não pertencentes ao ranking da *Fortune*, no momento t ;
- β_t^{nr} - sensibilidade da iliquidez das ações, face à iliquidez do mercado, das empresas não pertencentes ao ranking da *Fortune*, no momento t ;
- $Iliq_{m,t}$ - iliquidez do mercado, no momento t ;
- α_t^r - alteração da iliquidez anormal das empresas pertencentes ao ranking da *Fortune* comparativamente às empresas não pertencentes ao ranking, no momento t ;
- β_t^r – alteração da sensibilidade da iliquidez das ações à iliquidez do mercado das empresas pertencentes ao ranking da *Fortune* face às empresas não pertencentes ao ranking, no momento t ;
- D_{rep} - variável *dummy* que toma valor igual a 1 quando a empresa pertence ao ranking da *Fortune* e o valor 0 caso não pertença ao ranking da *Fortune*.

Com base nas vantagens e desvantagens apresentadas na revisão da literatura, e tal como tínhamos referido anteriormente, a medida de liquidez a utilizar neste estudo é a de Amihud (2002). As vantagens apresentadas na tabela 1, suportam a escolha desta medida, pois a medida de Amihud (2002) contempla no seu cálculo a maior parte das características da liquidez, para além, da facilidade de obtenção das variáveis para o seu cálculo. A equação (2) apresenta a medida de Amihud (2002):

$$ILLIQ_{i,y} = \frac{1}{D_{iy}} * \frac{\sum_{t=1}^{D_{iy}} |R_{idy}|}{VOLD_{idy}}, \quad (2)$$

onde: R_{idy} é a rentabilidade em termos absolutos das ações da empresa i , no dia d , no ano y ; $VOLD_{idy}$ é o respetivo volume diário de transação em USD; D_{iy} é o número de dias de transação da empresa i no ano y . Quanto maior for o valor obtido para esta medida, menor a liquidez das ações em análise.

O modelo da equação (1) é estimado, no *software* Gretl considerando dados em painel com efeitos fixos, com efeitos aleatórios e também OLS. Após a estimação aplicaremos dois testes: o teste da variância de resíduos para determinar a escolha entre dados em painel com efeitos fixos ou OLS e o teste de Breusch-Pagan para optar entre o modelo com efeitos aleatórios ou OLS. Por fim, iremos recorrer ao teste Hausman para testar a consistência entre os modelos de dados em painel por efeitos fixos ou por efeitos aleatórios.

5. Amostra

A amostra do estudo foi definida com base no ranking *World's Most Admired Companies of 2015* publicado pela revista *Fortune* no seu site. A amostra deste estudo é composta por um total de 440 empresas, sendo que: 50% das empresas pertencem ao ranking da *Fortune- World's Most Admired Companies of 2015* e estão cotadas nas bolsa de NYSE e NASDAQ; e os outros 50% das empresas, são empresas cotadas nas bolsas NYSE e NASDAQ, mas não pertencem ao ranking no ano 2015. As empresas não pertencentes ao ranking foram selecionadas com base nas maiores empresas cotadas na NYSE e NASDAQ, sendo utilizado como indicador de dimensão a capitalização bolsista no dia 2 de janeiro de 2015.

A informação, relativa às variáveis necessárias para o cálculo da medida de liquidez de Amihud (2002) e capitalização bolsista, foi obtida na base de dados *DataStream*. A informação foi recolhida para o ano de 2015 e com uma periodicidade semanal, totalizando 23 320 observações para cada variável. Na tabela 2 apresentamos o número de empresas constituintes da amostra, por mercados, e por pertencerem ou não ao ranking. Relativamente à divisão por mercado apenas 20,91% das empresas pertencem ao NASDAQ, por consequência do facto de o número das empresas que pertencem ao ranking da *Fortune* estarem, maioritariamente, empresas cotadas na NYSE. Em termos absolutos, apenas 92 empresas do mercado NASDAQ sobre o total das 440 empresas em análise.

Tabela 2 - Distribuição da amostra

	Pertencentes ao ranking	Não pertencentes ao ranking	TOTAL	% sobre total da amostra
NASDAQ	46	46	92	20,91%
NYSE	174	174	348	79,09%

A tabela 3 apresenta estatísticas descritivas para o rácio de iliquidez para a amostra total e as duas subamostras de empresas pertencentes e não ao ranking. De forma geral, a média e a mediana do indicador de iliquidez é superior nas empresas não pertencentes ao rankings, o que indicia, tal como define a hipótese deste estudo, que as ações das empresas não pertencentes ao ranking da *Fortune* têm menos liquidez que as ações das empresas

pertencentes ao ranking da *Fortune*, pois quanto mais elevado for o rácio de iliquidez menor é a liquidez de cada ação. A dispersão dos valores do rácio de iliquidez face à média, desvio-padrão, é superior nas empresas não pertencentes ao ranking, significando que existe uma maior disparidade entre os valores obtidos para o rácio de iliquidez nas empresas não pertencentes. Também o mínimo e o máximo para o rácio em análise são inferiores nas empresas pertencentes ao ranking, o que denota uma disparidade maior para o indicador da iliquidez para as empresas não pertencentes ao ranking. Em comparação com os valores obtidos para a amostra total, a média e a mediana das empresas não pertencentes ao ranking voltam a apresentar valores para o rácio de iliquidez menos favoráveis do que os obtidos para a amostra total.

Tabela 3 - Estatísticas descritivas relativas ao rácio de iliquidez das empresas pertencentes e não pertencentes ao ranking da Fortune

Estatística	Pertencentes ao Ranking	Não pertencentes ao ranking	Amostra total
Média	0,0000002574	0,0000003417	0,00000029958
Mediana	0,0000000818	0,0000001228	0,00000010195
Desvio Padrão	0,0000006294	0,0000016747	0,00000126572
Mínimo	0,0000000008	0,0000000055	0,000000000829
Máximo	0,0000123717	0,0000662187	0,000066218697
Assimetria	7,586	21,716	25,687

A revista *Fortune* apresenta um ranking e uma classificação relativamente ao nível de reputação de cada empresa. Na tabela 4, apresentamos os valores obtidos para a média e mediana da classificação atribuída pela revista *Fortune*. Com base no valor da mediana da classificação de reputação atribuída pela revista *Fortune*, iremos dividir a subamostra das empresas reputadas em empresas com “classificação alta” – empresas com classificação atribuída pela *Fortune* superior à mediana – e empresas com “classificação baixa” – empresas com classificação inferior à mediana.

Tabela 4 - Estatísticas descritivas para a classificação das empresas pertencentes ao ranking

Estatística	Classificação
Média	6,531
Mediana	6,495

Com base na divisão anterior, na tabela 5 apresentamos as estatísticas descritivas para o rácio de iliquidez para dois subgrupos da amostra total, isto é, o grupo das empresas pertencentes ao ranking com classificação alta e o grupo das empresas pertencentes ao ranking com classificação baixa. De forma geral, as estatísticas descritivas indicam que as ações das empresas com classificação superior à mediana apresentam valores de iliquidez mais baixos. Nesta tabela, podemos verificar que, através dos valores obtidos para a média de cada subgrupo da amostra, a iliquidez é inferior para as empresas com classificação alta. O mesmo se verifica relativamente ao valor obtido para a mediana, onde as empresas com classificação baixa apresentam um valor superior face ao valor obtido para as empresas com classificação alta, isto é, 50% das observações referentes ao rácio de iliquidez das empresas com classificação baixa apresentam rácios de iliquidez superiores aos rácios de iliquidez do grupo de empresas com classificação alta. O desvio padrão ou dispersão de observações face à média para o rácio de iliquidez é superior nas empresas com classificação alta. A observação anterior pode ser suportada pelos valores obtidos para as observações de valor mínimo e máximo para as empresas com classificação alta, pois o seu intervalo de valores é superior ao apresentado para as empresas com classificação baixa. O valor mínimo para o rácio de iliquidez no grupo de empresas com classificação alta é inferior ao apresentado para o mesmo rácio no grupo de empresas com classificação baixa, porém o valor máximo é superior no grupo de empresas com classificação alta face ao grupo com classificação baixa. Em comparação aos valores obtidos para as estatísticas face aos valores da amostra constituídas pelas empresas reputadas em análise, temos que as médias e medianas apresentadas para o grupo da subamostra de empresas com classificação alta apresenta valores inferiores para o rácio de iliquidez. O mesmo se verifica para o desvio padrão, mas para ambos os grupos. Para os valores mínimos e máximos, os valores da amostra de empresas reputadas coincidem com os valores para os do grupo de empresas com classificação alta.

Tabela 5 - Estatísticas descritivas do rácio de iliquidez para as subamostras constituídas pelas empresas pertencentes ao ranking com classificação alta e classificação baixa

Estatística	Classificação baixa	Classificação alta	Empresas pertencentes ao ranking
Média	0,000000336	0,0000001788	0,0000002574
Mediana	0,0000001315	0,0000000503	0,0000000818
Desvio Padrão	0,000000623	0,000000626	0,0000006294
Mínimo	0,0000000025	0,0000000008	0,0000000008
Máximo	0,0000091766	0,0000123717	0,0000123717
Assimetria	5,285	10,215	7,586

Na tabela 6, podemos observar as estatísticas descritivas referentes às empresas constituintes da amostra distribuídas pelos dois mercados em análise. Importante relembrar que a representatividade na amostra das empresas cotadas no mercado NASDAQ é de apenas 20,91% face aos restantes 79,09% das empresas do mercado NYSE. Relativamente aos valores obtidos para as estatísticas descritivas em análise, podemos verificar, através da tabela 6, que o mercado NYSE apresenta valores superiores para o rácio de iliquidez em praticamente todas as estatísticas. De forma mais pormenorizada, a média e mediana são inferiores para o mercado NASDAQ. Também verificamos o anterior para a estatística desvio-padrão, isto é, no mercado NASDAQ existe menor disparidade de valores face ao valor obtido para a média. Relativamente ao intervalo para as observações mínimas e máximas obtidas para cada uma das subamostras, temos que a observação com menor valor para o rácio de iliquidez se encontra na subamostra das empresas do mercado NASDAQ e que o valor mais elevado para o mesmo rácio está na subamostra de empresas do mercado NYSE. Comparando as duas subamostras com os dados obtidos para amostra total, constatamos que a média e a mediana do rácio de iliquidez das empresas do mercado NASDAQ é inferior ao apresentado pelo total da amostra e que o valor para estas estatísticas para o mercado NYSE é superior face ao total da amostra. A dispersão de valores face à média é superior na subamostra NYSE e inferior para a subamostra NASDAQ.

Tabela 6 - Estatísticas descritivas para o rácio de iliquidez para as subamostras por mercados NYSE e NASDAQ

Estatística	NYSE	NASDAQ	Amostra total
Média	0,000000338	0,000000154	0,0000002996
Mediana	0,000000126	0,000000062	0,000000102
Desvio Padrão	0,0000013838	0,000000629	0,000001266
Mínimo	0,00000000127	0,00000000083	0,00000000083
Máximo	0,00006621870	0,000012372	0,00006621870
Assimetria	24,521	11,498	25,687

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

6. Apresentação e discussão de resultados

Neste capítulo iremos apresentar os resultados referentes ao teste da hipótese do presente trabalho. Em primeiro lugar, tal como referimos na metodologia, iremos proceder ao teste da diferença da mediana dos rácios de iliquidez entre as subamostras constituídas pelas empresas pertencentes e não pertencentes ao ranking, assim como, entre as subamostras de empresas cotadas no NASDAQ e na NYSE. Também, serão analisadas as diferenças entre as medianas dos rácios de iliquidez referentes às subamostras das empresas classificadas com alta reputação e das empresas com baixa reputação dentro das empresas pertencentes ao ranking. Por último, será apresentada a estimação do modelo de dados em painel e interpretação dos seus resultados.

6.1. Análise às diferenças da mediana do rácio de iliquidez

Na tabela 7, encontramos o resultado do teste à diferença das medianas dos rácios de iliquidez para as subamostras “pertence” e “não pertence” ao ranking da *Fortune*. De acordo com os resultados apresentados na tabela 7, e tal como as estatísticas descritivas apresentadas na tabela 3 antecipavam, verificamos que as medianas para o rácio de iliquidez dos grupos “pertencentes” e “não pertencentes” são significativamente diferentes, para um nível de significância de 1%. Estes resultados permitem concluir que o grupo de empresas que pertence ao ranking da *Fortune* apresenta um rácio de iliquidez inferior ao grupo das empresas não pertencentes, para um nível de significância de 1%. Este resultado corrobora a hipótese que pretendíamos testar, de que as ações das empresas pertencentes ao ranking apresentam um nível de liquidez mais elevado do que as empresas não pertencentes ao ranking.

Tabela 7 - Testes de Mann-Whitney para a diferença das medianas do rácio de iliquidez entre as subamostras de empresas pertencentes e não pertencentes ao ranking

	Mediana pertencentes	Mediana não pertencentes	Diferença das medianas
Rácio de iliquidez	0,0000000818	0,0000001228	-0,000000041***

*** nível de significância de 1%;

** nível de significância de 5%;

* nível de significância de 10%.

A tabela 8 apresenta resultados para o teste à diferença das medianas entre o grupo de empresas de “classificação alta” e o grupo de “classificação baixa” no ranking. De acordo com os resultados apresentados na tabela 8, podemos constatar que as empresas do grupo de “classificação alta” apresentam um rácio de iliquidez mais baixo que as empresas de “classificação baixa”, para um nível de significância de 1%. Este resultado é coerente com a hipótese deste trabalho e com os resultados obtidos para as estatísticas descritivas, isto é, as empresas com um melhor nível de reputação apresentam um maior nível de liquidez das suas ações, ainda que pertencentes ao ranking.

Tabela 8 - Testes de Mann-Whitney para a diferença das medianas do rácio de iliquidez entre os grupos classificação alta e classificação baixa para a subamostra pertencentes ao ranking

	Mediana classificação alta	Mediana classificação baixa	Diferença das medianas
Rácio de iliquidez	0,0000000503	0,0000001315	-0,000000081***

*** nível de significância de 1%;

** nível de significância de 5%;

* nível de significância de 10%.

De acordo com a tabela 9, podemos concluir, tal como as estatísticas descritivas apresentadas na tabela 5 indicavam, que as empresas pertencentes ao mercado NASDAQ são mais líquidas que as empresas pertencentes ao mercado NYSE, para um nível de significância de 1%.

Tabela 9 - Testes de Mann-Whitney para a diferença das medianas do rácio de iliquidez para as subamostras NYSE e NASDAQ

	Mediana NYSE	Mediana NASDAQ	Diferença das medianas
Rácio de iliquidez	0,000000126	0,000000062	0,000000064***

*** nível de significância de 1%;

** nível de significância de 5%;

* nível de significância de 10%.

6.2 Resultados da estimação do modelo

Tal como referido na metodologia estimamos o modelo por OLS, por dados em painel com efeitos fixos e por dados em painel com efeitos aleatórios. Após a estimação foram efetuados os testes de diagnóstico para selecionar o modelo mais adequado e de acordo com os resultados, apresentados no anexo 1, concluímos que o modelo de efeitos aleatórios é o modelo mais consistente para estimação do modelo.

A tabela 10 apresenta os coeficientes estimados, e, podemos verificar que os coeficientes da constante, isto é, a iliquidez anormal das empresas não pertencentes ao ranking, e a sensibilidade da iliquidez das ações face à iliquidez de mercado, para o mesmo grupo de empresas, são estatisticamente significativos, para um nível de significância de 1%. A iliquidez anormal é positiva e a sensibilidade da iliquidez das ações face à iliquidez de mercado é negativa, o que significa que, ao contrário do que seria de esperar, a iliquidez das ações varia de forma inversa à iliquidez de mercado. Concluimos, também, que a alteração da iliquidez anormal, e a alteração da sensibilidade da iliquidez das ações face à iliquidez de mercado, das empresas não pertencentes para as pertencentes ao ranking não é significativa, para um nível de 5%. Este resultado é contrário à hipótese formulada neste trabalho, e contrário aos resultados obtidos nos testes não paramétricos, isto é, de acordo com estes resultados a reputação das empresas não afeta a liquidez das suas ações.

Tabela 10 - Coeficientes estimados através de dados em painel com efeitos aleatórios

Coeficientes	
α_t^{nr}	0,000000435643***
α_t^r	-0,000000136385
β_t^{nr}	-0,00031366***
β_t^r	0,000137116

* nível de significância de 1%;

**nível de significância de 5%;

***nível de significância de 10%.

Tendo em conta a possível influência dos mercados sobre os resultados obtidos, realizamos a estimação do modelo, por mercado, para testar a robustez dos resultados anteriores. Apresentamos na tabela 11 os resultados para estimação do modelo subdividido

por grupos de empresas cotadas na NYSE e e cotadas no NASDAQ. Tal como para a amostra total, o valor obtido para a iliquidez anormal das empresas não pertencentes ao ranking do mercado NYSE e NASDAQ é positivo e estatisticamente significativo, para um nível de 1%. Por outro lado, o coeficiente que mede sensibilidade da iliquidez das ações à iliquidez de mercado, para o grupo de empresas não pertencente ao ranking, é estatisticamente significativo, para um nível de significância de 1%, para as empresas cotadas na NYSE, mas sem significância estatística para o grupo das cotadas no NASDAQ. No entanto, os sinais dos coeficientes, tal como na amostra total, são opostos ao esperado, isto é, a iliquidez das ações das empresas não pertencentes varia de forma inversa à iliquidez de mercado. A alteração de iliquidez anormal, das ações das empresas pertencentes ao ranking face às empresas não pertencentes ao ranking, no mercado NYSE e NASDAQ, ao contrário da amostra total, é estatisticamente significativa e negativa, para um nível de 1%. Este resultado indicia que a reputação diminui a iliquidez para ambos os mercados, o que corrobora a hipótese formulada. Por fim, constatamos, ao contrário do evidenciado na amostra total, a alteração da sensibilidade da iliquidez das ações, das empresas pertencentes ao ranking, à iliquidez de mercado, face aos não pertencentes, para o mercado NYSE e NASDAQ, é estatisticamente significativa e positiva, para um nível de 5% e 1%, respetivamente. Estes resultados indiciam que o tipo de mercado é importante para a análise da influência da reputação na liquidez das ações. Deste modo podemos concluir, aquando da análise por mercado, que em ambos mercados, a reputação influencia positivamente a liquidez das ações.

Tabela 11 - Coeficientes estimados através de dados em painel com efeitos aleatórios, por mercados NYSE e NASDAQ

Coeficientes	NYSE	NASDAQ
α_t^{nr}	0,000000527***	0,000000091**
α_t^r	-0,00000022158***	-0,000000145***
β_t^{nr}	-0,0005581***	-0,0000098
β_t^r	0,0003822**	0,000898776***

* nível de significância de 1%;

**nível de significância de 5%;

***nível de significância de 10%.

7. Conclusão

O presente trabalho tem como objetivo testar a existência de uma relação positiva entre reputação das empresas e a liquidez das suas ações. Na literatura encontramos estudos que relacionam performance financeira com reputação, como por exemplo, Martin (1993); Koch (1994); Colin e Porras (1994) e Hammond e Slocum (1996), também encontramos estudos, como Hirigoyen (1985), Amihud e Mendelson (1986), Datar *et al.* (1998), Velnampy e Niresh (2012), Zygmunt (2013) Lartey *et al.* (2013) que relacionam liquidez com rentabilidade e por fim, rentabilidade e reputação como Vergin e Qoronfleh (1998), Roberts e Dowling (2002), Carmeli e Tishler (2005), Boyd *et al.* (2009). Mas não encontramos estudos que relacionem reputação com liquidez, por isso, com este trabalho pretendemos dar um contributo importante para a literatura financeira.

Em termos gerais, os resultados obtidos neste trabalho, através de testes não paramétricos, permitem-nos concluir que a reputação influencia positivamente a liquidez das ações das empresas. Quando começamos por testar as diferenças das medianas das subamostras “pertinentes” e “não pertinentes”, concluímos que as ações das empresas não pertinentes ao ranking são menos líquidas em comparação, com as ações das empresas pertinentes ao ranking. Quando analisamos a estimação dos coeficientes do modelo deste estudo, utilizando com base a amostra total, concluímos que apesar das diferenças enunciadas anteriormente, a reputação não influencia significativamente a liquidez das ações das empresas. No entanto, quando a análise é efetuada por mercados os resultados corroboram a hipótese formulada, isto é, a reputação influencia, significativamente e positivamente, a liquidez das ações, para um nível de significância de 1%. Este resultado vem dar um contributo significativo à literatura dado que não encontramos nenhum estudo que tenha estudado esta relação diretamente. Por outro lado, considerando que as empresas reputadas são as mais referidas, este resultado pode ser consistente com a evidência do enviesamento de disponibilidade referenciado pelas finanças comportamentais. Para desenvolvimentos de trabalhos futuros seria interessante verificar se utilizando o modelo original de Tkac (1999), isto é, utilizando o volume de transações como medida de liquidez, os resultados seriam consistentes com os agora obtidos. Por outro lado, alargando a amostra a outro tipo de mercados, poderia retirar outro tipo de conclusões, nomeadamente, verificar se os resultados são distintos entre mercados emergentes e mercados desenvolvidos. Finalmente, também seria interessante replicar o

estudo comparando empresas com boa reputação e má reputação. A aplicação, por exemplo, do *S-M Quotient* de Fombrun e Gardberg (2013), poderia ser uma forma viável de concretizar este último objetivo.

Bibliografia

Ametefe, F., Devaney, S. e Marcato, G. (2015). Estimating Liquidity in Real Estate Markets. *IMF Research Program 2011-2015*.

Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets*, N°5, 31-56.

Amihud, Y., & Mendelson, H. (1986). Asset Pricing and the Bid-Ask Spread. *Journal of Financial Economics*, N°17, 223-239.

Barnett, M., Jermier, J. e Lafferty B. (2006). Corporate reputation: The definitional landscape. *Corporate Reputation Review*, Vol. 9 N°1, 26-38.

Battalio, R. Greene, J. e Jennings, R. (1998). Order Flow Distribution, Bid-Ask Spreads, and Liquidity Costs: Merrill Lynch's decision to cease routinely routing orders to regional stock exchanges. *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 7 N°4, 338-358.

Brennan, M. e Subrahmanyam, A. (1996). Market microstructure and asset pricing: On the compensation for illiquidity in stock returns. *Journal of Financial Economics*, N°41, 441-464.

Brunnermeier, M. e Pedersen, L. (2009). Market Liquidity and Funding Liquidity. *Review of Financial Studies*, N° 22, 2201-2238.

Carmeli, A. e Tishler, A. (2005). Perceived Organizational Reputation and Organizational Performance: An Empirical Investigation of Industrial Enterprises. *Corporate Reputation Review*, Vol. 8 N°1, 13-20.

Cao, Y., L. A. Myers, e T. C. Omer. (2012). Does company reputation matter for financial reporting quality? Evidence from restatements. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 29 N°3, 956-990

Chen, Q. , Goldstein, I. e Jiang, Wei. (2007). Price Informativeness and Investment Sensitivity to Stock Price. *The Review of Financial Studies*, Vol. 20 N°3, 619-650.

Chun, R. (2005). Corporate reputation: Meaning and measurement. *International Journal of Management Review*, Vol. 7, 91-109.

Chordia, T. e Roll, R. e Subrahmanyam, A. (2001). Market Liquidity and Trading Activity. *The Journal of Finance*, Vol. 56, 501-530.

Chordia, T. e Swaminathan, B. (2000) Trading Volume and Cross-Autocorrelations in Stock Returns. *The Journal of Finance*, Vol. 55 N°2, 913-935.

Collett, D., Lizieri, C. e Ward, C. (2003) Timing and Holding Periods of Institutional Real Estate. *Real Estate Economics*, Vol. 31 N°2, 205-222

Datar, V. T., Naik, N. Y., & Radcliffe, R. (1998). Liquidity and stock returns: An alternative test. *Journal of Financial Markets*, N°1, 203-219.

Dowling, G. e Moran, P. (2012). Corporate reputations: Built in or bolted on?. *California Management Review*, Vol. 54 N°2, 25–42.

Fama, E. F. e French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, Vol. 33 N°1, 3-56.

Flatt, S. J. e Kowalczyk, S. J. (2011). Corporate Reputation Persistence and Its Diminishing Returns. *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 2 N°19.

Fombrun, C.J., Gardberg, N.A. e Sever, J.M. (2013). The Reputation QuotientSM: A multi-stakeholder measure of corporate reputation. *The Journal of Brand Management*, Vol. 7 N°4, 241-255.

Fombrun, C.J. e Van Riel, C. B. M. (1998). The reputational Landscape. *Corporate Review*, Vol. 1 N°1, 1-16.

Goodhart, C.A.E. (2008). The regulatory response to the financial crisis. *Journal of Financial Stability*, Vol. 4 N°4, 351-358.

Goyenko, R., Holden, C.W. e Trzcinka, C.A. (2009). Do liquidity measures measure liquidity? . *Journal of Financial Economics*, Vol. 92 N°2, 153-181.

Hasbrouck, J. e Schwartz, R.A. (1988). Liquidity and Execution Costs in Equity Markets. *Journal of Portfolio Management*, 10-16.

Hu, A.Y. (1997). Trading Turnover and Expected Stock Returns: The Trading Frequency Hypothesis and Evidence from the Tokyo Stock Exchange. SSRN Working paper, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.15133>.

Kleymenova, A., Talmor, E. e Vasvari, F. (2012). Liquidity in the secondary Private Equity Market. *London Business School Working Paper*.

Lesmond, D.A., Ogden, J.P. and Trzcinka, C.A. (1999). A new estimate of transaction costs. *Review of Financial Studies*, Vol. 12 N°5, 1113-1141.

Li, G. (2008). Liquidity, Information Asymmetry, Divergence of Opinion and Asset Returns: Evidence from Chinese Stock market. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1273509

Mann, S.V. e Ramanlal, P. (1996). The Dealers' Price/Size Quote Market Liquidity. *Journal of Financial Research*, Vol. 19 N°2, 243-271.

Minóvic, J., Stevanović, S. e Belopavlović, G. (2011). Survey of one-dimensional liquidity measures. *I International Symposium Engineering Management and Competitiveness 2011*, 197-202.

Pastor, L. e Stambaugh, R.F. (2003). Liquidity Risk and Expected Stock Returns. *Journal of Political Economy*, Vol. 111 N°3, 642-685.

Pfarrer, M. D., Pollock, T. G., & Rindova, V. P. (2010). A tale of two assets: The effects of firm reputation and earnings surprises on investors' reactions. *Academy of Management Journal*, Vol. 53, 1131-1152.

Roberts, P. W. e Dowling, G. R. (2002). Corporate reputation and sustained superior financial performance. *Strategic Management Journal*, Vol. 23, 1077-1093.

Roll, R. (1984). A simple implicit measure of effective bid-ask spread in efficient market. *Journal of Finance*, Vol. 39 N°4, 1127-1139.

Sarr, A. e Lybek, T. (2002). Measuring Liquidity in Financial Markets. IMF Working Paper. Vol. 2, N°232, 0-63.

Tkac, P. A. (1999). A Trading Volume Benchmark: Theory and Evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 34 N°1, 89-114.

Velnampy, T. e Niresh, J. A. (2012). The Relationship between Capital Structure and Profitability. *Global Journal of Management and Business Research*, Vol. 12 N°13, 67-73.

Vergin, R. e Qoronfleh, M. (1998). Corporate reputation and the stock market. *Business Horizons*, Vol. 41 N°1, 19-26.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Anexos

Anexo 1 – Output GRETL estimação pooled OLS e diagnósticos para dados em painel

Modelo 1: Mínimos Quadrados de amostragem ("Pooled OLS"), usando 23320 observações
Incluídas 440 unidades de secção-cruzada
Comprimento da série temporal = 53
Variável dependente: ILLIQ

	coeficiente	erro padrão	rácio-t	valor p
const	5,21235e-07	1,99879e-08	26,08	8,61e-148 ***
ILLIQMERC	-0,000599593	5,41803e-05	-11,07	2,14e-028 ***
D	-3,31449e-07	2,93919e-08	-11,28	2,03e-029 ***
illiqMERC	0,000884872	9,36563e-05	9,448	3,77e-021 ***

Média var. dependente	3,00e-07	D.P. var. dependente	1,27e-06
Soma resid. quadrados	3,71e-08	E.P. da regressão	1,26e-06
R-quadrado	0,006920	R-quadrado ajustado	0,006792
F(3, 23316)	54,15914	valor P(F)	7,07e-35
Log. da verosimilhança	283674,4	Critério de Akaike	-567340,7
Critério de Schwarz	-567308,5	Critério Hannan-Quinn	-567330,2
rho	0,742972	Durbin-Watson	0,498432

Diagnósticos: assumindo um painel equilibrado com 440 secções-cruzadas observadas durante 53 períodos

Estimador de efeitos fixos
permite diferenciar intercepções no eixo x=0 por unidade de secção-cruzada
erros padrão dos declives em parentesis, valores p em chavetas

const:	3,6713e-007	(1,3638e-008)	[0,00000]
ILLIQMERC:	-0,00030091	(6,1811e-005)	[0,00000]
illiqMERC:	0,00011093	(9,367e-005)	[0,23634]

440 médias de grupo foram subtraídas aos dados

Variância dos resíduos: $1,64485e-008 / (23320 - 442) = 7,18966e-013$

Significância conjunta da diferenciação das médias de grupo:

$F(438, 22878) = 65,5786$ com valor p 0

(Um valor p baixo contraria a hipótese nula de que o modelo Mínimos Quadrados (OLS) agrupado (pooled) é adequado, validando a hipótese alternativa da existência de efeitos fixos.)

Estatística de teste Breusch-Pagan:

$LM = 181252$ com valor p = $\text{prob}(\text{qui-quadrado}(1) > 181252) = 0$

(Um valor p baixo contraria a hipótese nula de que o modelo Mínimos Quadrados (OLS) agrupado (pooled) é adequado, validando a hipótese alternativa da existência de efeitos aleatórios.)

Variance estimators:

between = $8,75969e-013$

within = $7,18966e-013$

theta used for quasi-demeaning = $0,876509$

Estimador de efeitos aleatórios
permite para uma unidade-específica no termo do erro
(erros padrão em parentesis, valores p em chavetas)

const:	4,3564e-007	(6,6156e-008)	[0,00000]
ILLIQMERC:	-0,00031367	(6,0946e-005)	[0,00000]
D:	-1,3639e-007	(9,3247e-008)	[0,14358]
illiqMERCd:	0,00013712	(9,2752e-005)	[0,13934]

Estatística de teste de Hausman:

$H = 4,28476$ com valor $p = \text{prob}(\text{qui-quadrado}(2) > 4,28476) = 0,117375$

(Um valor p baixo contraria a hipótese nula de que o modelo de efeitos aleatórios é consistente, validando a hipótese alternativa da existência do modelo de efeitos fixos.)

Anexo 2 – Output GRETl estimação de dados em painel efeitos aleatórios

Modelo 4: Efeitos-aleatórios (GLS), usando 23320 observações
 Incluídas 440 unidades de secção-cruzada
 Comprimento da série temporal = 53
 Variável dependente: ILLIQ

	coeficiente	erro padrão	z	valor p
const	4,35643e-07	6,61558e-08	6,585	4,55e-011 ***
ILLIQMERC	-0,000313666	6,09464e-05	-5,147	2,65e-07 ***
illiqMERCd	0,000137116	9,27520e-05	1,478	0,1393
D	-1,36385e-07	9,32469e-08	-1,463	0,1436

Média var. dependente	3,00e-07	D.P. var. dependente	1,27e-06
Soma resid. quadrados	3,72e-08	E.P. da regressão	1,26e-06
Log. da verosimilhança	283642,2	Critério de Akaike	-567276,4
Critério de Schwarz	-567244,2	Critério Hannan-Quinn	-567265,9

'Por entre' a variância = 8,75969e-013
 'Por dentro' da variância = 7,18966e-013
 teta utilizado para quasi-desmediação = 0,876509
 corr(y, yhat)^2 = 0,00435784

Teste conjunto em regressores designados -
 Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(3) = 33,7432
 com valor p = 2,24452e-007

Teste de Breusch-Pagan -
 Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0
 Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) = 181252
 com valor p = 0

Teste de Hausman -
 Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes
 Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(2) = 4,28476
 com valor p = 0,117375

Anexo 3 - Output GRETl estimação de dados em painel efeitos aleatórios para o grupo NYSE

Modelo 1: Efeitos-aleatórios (GLS), usando 18444 observações
 Incluídas 348 unidades de secção-cruzada
 Comprimento da série temporal = 53
 Variável dependente: ILLIQ

	coeficiente	erro padrão	z	valor p	
const	5,26768e-07	3,23564e-08	16,28	1,36e-059	***
ILLIQMERC	-0,000558148	0,000138169	-4,040	5,35e-05	***
illiqMERCd	0,000382227	0,000182955	2,089	0,0367	**
D	-2,22158e-07	4,39545e-08	-5,054	4,32e-07	***

Média var. dependente	3,38e-07	D.P. var. dependente	1,38e-06
Soma resid. quadrados	3,52e-08	E.P. da regressão	1,38e-06
Log. da verosimilhança	222690,1	Critério de Akaike	-445372,3
Critério de Schwarz	-445341,0	Critério Hannan-Quinn	-445362,0

'Por entre' a variância = 0
 'Por dentro' da variância = 1,91247e-012
 teta utilizado para quasi-desmediação = 0
 corr(y, yhat)^2 = 0,00367938

Teste conjunto em regressores designados -
 Estatística de teste assimptótica: Qui-quadrado(3) = 68,0984
 com valor p = 1,08986e-014

Teste de Breusch-Pagan -
 Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0
 Estatística de teste assimptótica: Qui-quadrado(1) = 3,78064
 com valor p = 0,0518489

Teste de Hausman -
 Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes
 Estatística de teste assimptótica: Qui-quadrado(3) = 53,6034
 com valor p = 1,36331e-011

Anexo 4 - Output GRETl estimação de dados em painel efeitos aleatórios para o grupo NASDAQ

Modelo 1: Efeitos-aleatórios (GLS), usando 4876 observações
 Incluídas 92 unidades de secção-cruzada
 Comprimento da série temporal = 53
 Variável dependente: ILLIQ

	coeficiente	erro padrão	z	valor p	
const	9,10333e-08	4,31775e-08	2,108	0,0350	**
ILLIQMERC	-9,79972e-06	6,48378e-05	-0,1511	0,8799	
illliqMERC	0,000898776	8,50336e-05	10,57	4,12e-026	***
D	-1,45217e-07	4,80787e-08	-3,020	0,0025	***
Média var. dependente	1,54e-07	D.P. var. dependente	6,29e-07		
Soma resid. quadrados	1,81e-09	E.P. da regressão	6,09e-07		
Log. da verosimilhança	62864,34	Critério de Akaike	-125720,7		
Critério de Schwarz	-125694,7	Critério Hannan-Quinn	-125711,6		

'Por entre' a variância = 0
 'Por dentro' da variância = 3,72621e-013
 teta utilizado para quasi-desmediação = 0
 corr(y, yhat)^2 = 0,0623936

Teste conjunto em regressores designados -
 Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(3) = 324,21
 com valor p = 5,71837e-070

Teste de Breusch-Pagan -
 Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0
 Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) = 2,30142
 com valor p = 0,129256

Teste de Hausman -
 Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes
 Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(3) = 8,87855
 com valor p = 0,03095