

# **A SAÍDA – Uma análise da deslistagem na Bovespa**

William Eid Júnior  
[william.eid@fgv.br](mailto:william.eid@fgv.br)

Wang Jiang Horng  
[whorng@bovespa.com.br](mailto:whorng@bovespa.com.br)

Jun/2005

## Sumário

Por meio da determinação das características que diferenciam empresas brasileiras listadas em bolsa a solicitarem a sua deslistagem e empresas brasileiras listadas que mantêm a sua condição de companhia aberta, o estudo explora, de forma preliminar, as motivações que levam companhias a fecharem o capital. Há evidências de que companhias cujo crescimento é pequeno, as ações são ilíquidas e possuem baixo percentual de ações em circulação (free-float) apresentam maior probabilidade de fechar o capital. Esses resultados são consistentes com a noção de que a deslistagem ocorre quando a companhia não tem perspectivas de se beneficiar das vantagens em ser empresa de capital aberto, isto é, não necessita do mercado como fonte de financiamento, uma vez que não há crescimento; seus acionistas originais não atingiram a liquidez patrimonial, já que o free-float é baixo; e devido à iliquidez das suas ações, possivelmente os custos da seleção adversa devem ser elevados.

## Abstract

By the definition of the characteristics that distinguish Brazilian listed companies which apply their delisting and the remaining listed companies in the market, this issue investigates, as a preliminary mean, the motivations that make companies to decide to go private. There are evidences that companies with small growth, shares that are not liquid and companies with low free float have higher probability of delisting. These results are consistent to the theory that delisting occurs when the company does not have perspectives of take benefits from being a public company, which means, it does not use the market as a source of funding, once there is no growth; its original shareholders did not reach the patrimonial liquidity, since the free float is low; and it is likely that the costs of adverse selection are high due to the lack of liquidity of its shares.

## I – Introdução

O presente trabalho é um estudo exploratório sobre os determinantes da deslistagem voluntária das companhias abertas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo - Bovespa. A decisão de listagem, bem como a decisão de deslistagem, é uma análise dos custos e benefícios: a deslistagem ocorre quando os benefícios da listagem são inferiores aos seus custos, enquanto que as empresas que mantêm a sua listagem avaliam que os benefícios superam os custos. Por facilidade, neste estudo, os termos empresa listada e empresa de capital aberto são utilizados indistintamente, embora haja uma diferença entre os dois.

Em muitos aspectos, a racionalidade que governa a deslistagem voluntária é semelhante à racionalidade de uma empresa que não abre o capital e a lógica que rege a manutenção da condição de empresa listada parece também, em diversos momentos, com a lógica da abertura de capital. A literatura cita, entre os benefícios de uma empresa listada, a ampliação das fontes de financiamento nas ofertas primárias, seja a inicial ou as subsequentes. Além disso, a listagem permite que as empresas usem as suas ações como moeda de troca tanto em operações de fusões e aquisições, quanto em programas de incentivo aos funcionários. Adicionalmente, uma vez que a empresa listada exige menor custo de monitoramento por parte dos bancos e ela possui maior poder de barganha junto a estas instituições, a listagem pode representar uma redução do custo de capital em função da redução do custo de crédito. Outro benefício recorrentemente mencionado e observado na prática é a liquidez patrimonial adquirida pelos sócios originais, por meio das ofertas secundárias. Entre benefícios menos mencionados, têm-se a melhoria da imagem institucional, a melhoria operacional e a perenização da empresa. Estes benefícios são avaliados em conjunto com os custos de tornar-se e manter a condição de companhia aberta, que incluem fornecimento de informações, perda da informalidade e submissão ao monitoramento dos investidores, além de custos de estruturação interna e outros.<sup>1</sup>

A contribuição desse artigo abrange várias áreas. Entender a dinâmica dos custos e benefícios da listagem contribui para o planejamento das empresas que desejam abrir o capital, ou mesmo, manter a condição de companhia aberta: uma empresa que se deslista, além de não ter conseguido gozar dos benefícios da abertura de capital, também no ato da sua deslistagem pode sofrer perda de reputação. Em segundo lugar, o artigo fornece elementos de análise que

auxilia a decisão de investimento dos investidores com horizonte de médio e longo prazo. É possível que os investidores de uma empresa deslistada tenham que aceitar a venda da sua posição acionária aos controladores por falta de alternativa. Por isso, torna-se importante para esses investidores identificar se as empresas em que investem adotam uma postura pró-ativa voltada ao mercado. Da mesma forma, a identificação dos padrões das empresas deslistadas, em que atualmente os benefícios são inferiores aos seus custos, pode ajudar as instituições de fomento e os reguladores a formularem políticas de desenvolvimento para ampliar as bases de um mercado de capitais, atenuando as barreiras à abertura de capital. Por fim, o artigo cobre uma lacuna na literatura brasileira. Até onde é do conhecimento da autora, não existem trabalhos com esta abordagem.

Entre janeiro de 2000 a março de 2005, 188 companhias se deslistaram (ou foram deslistadas) da Bovespa, onde suas ações eram negociadas (Tabela 1). **Uma característica desse artigo é que ao estudar as deslistagens na Bovespa, automaticamente os resultados são generalizados para o mercado brasileiro (bolsa), uma vez que esta entidade tornou-se a única Bolsa brasileira a negociar com ações após janeiro//2000.**

Existem diversas categorias de deslistagens. Um grupo importante é composto por empresas que se deslistaram em função de operações de incorporações por outras empresas já listadas na Bovespa. Dessa forma, não representam uma saída de fato e nem há a avaliação clássica custo/benefício. O estudo foca as 103 companhias que se deslistaram a pedido, consideradas como voluntárias. É por meio da investigação dessa categoria é que podemos inferir as características de uma empresa em que benefícios da abertura de capital passam a ser inferiores aos seus custos.

Os resultados dessa análise mostram que há diferenças importantes entre as empresas que se deslistaram voluntariamente e as que permanecem listadas. Variáveis como crescimento da companhia, percentual de ações de propriedade de acionistas não-controladores (free-float) e liquidez da negociação de suas ações são significantes na explicação da deslistagem. Por sua vez, há sugestões de que o porte também pode influenciar na decisão, embora em menor grau. Surpreendentemente não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre os custos de listagem e a deslistagem. Esse fato leva a crer que a decisão da deslistagem voluntária baseia-se principalmente na ausência dos benefícios.

O resto do trabalho está organizado da seguinte forma: a seção II traz uma revisão de alguns estudos sobre determinantes de listagem e deslistagem; a seção III apresenta a metodologia e amostra; a seção IV, os resultados; e a seção V finaliza com as conclusões.

## II - Revisão bibliográfica

Há diversos estudos na literatura relacionados à abertura e fechamento de capital. A maioria deles aborda os eventos em si, tratando questões como o volume da atividade, o timing (a oportunidade) e os efeitos no valor da empresa<sup>2</sup>, mas há poucos trabalhos de investigação sobre determinantes da listagem e/ou da deslistagem, considerando as características a nível específico das firmas: quais são as características que diferenciam uma empresa que abre capital daquela que não abre o capital e quais são as que diferenciam as empresas que fecham o capital daquelas que mantêm o capital aberto?

O estudo de Pagano, Panetta e Zingales (1998), PPZ, é citado na literatura sendo o único compreensivo que conseguiu analisar os determinantes de uma empresa que busca o financiamento público por meio de IPO, o momento da listagem e as conseqüências dessa listagem, com base numa amostra comparativa entre empresas que se listaram na Bolsa de Milão e empresas que não se listaram<sup>3</sup>. Os resultados desse estudo são particularmente interessantes para o Brasil, dadas as semelhanças do mercado acionário dos dois países. Para a sub-amostra das empresas independentes, os autores apontam que as empresas com maior probabilidade de abrir capital são as que se situam em setores de alto crescimento (representado por market-to-book ratio da indústria), as de maior crescimento, lucratividade e porte. Após a listagem, os investimentos e crescimento tendem a diminuir, indicando que a abertura de capital é motivada por rebalanceamento da sua estrutura de capital. Paralelamente, o paper apresenta evidências de que custo do crédito bancário tende a cair após a abertura de capital. Por outro lado, PPZ não encontram suporte para a liquidez patrimonial como uma das motivações para tornar-se empresa listada. Para a amostra em estudo, em média, os acionistas originais alienaram apenas de 9% da sua posição acionária nos 3 primeiros anos de listagem (incluindo o IPO).

Bochmer e Ljungqvist (2004) apresentam uma abordagem diferente. A partir de uma amostra de 330 empresas alemãs de capital fechado que anunciaram a sua intenção de promover a abertura de capital, os autores analisam as diferenças entre as empresas que efetivamente abriram o capital e as que não o fizeram porque não conseguiram. Com esta abordagem, o estudo isola a variável resistência cultural à abertura de capital, que é comum na maioria dos países em que o mercado acionário ainda é pouco desenvolvido. Embora a preocupação tenha se concentrado em responder em que condições (quando) as empresas abrem o capital e o foco principal tenha sido o momento em que os benefícios da abertura de capital são maiores, ou seja, quando o *valuation* é melhor, os resultados estão relacionados com as características específicas das empresas que abrem o capital. Os resultados apontam que a probabilidade de uma empresa abrir capital aumenta quando os drivers de valor (crescimento de lucro, vendas e lucratividade) têm um comportamento superior que ao da indústria. Outro resultado reportado no trabalho é o comportamento das empresas controladas por famílias: a probabilidade de elas abrirem o capital é menor, reforçando a teoria de que os benefícios privados são mais significativos para as famílias.

As características das empresas também podem ser explicadas no contexto dos custos de agência e monitoramento. Bolton e Von Thadden (1998) e Pagano e Roell (1998) discutem a questão do monitoramento e liquidez. Bolton e Von Thadden (1998) desenvolvem um modelo em que os custos da concentração da propriedade (falta de liquidez) são contrabalanceados com os benefícios do monitoramento sobre a gestão da empresa por parte de grandes investidores. Mais direcionados para os casos de abertura de capital e mercados onde os problemas de agência, diferentemente dos EUA ou da UK, não surgem da separação da propriedade e controle, mas entre os acionistas controladores e acionistas investidores, Pagano e Roell (1998) desenvolvem outro modelo aplicado ao processo decisório sob a ótica do acionista controlador. No caso da companhia necessitar buscar recursos externos via *equity*, a decisão de abertura de capital pode evitar o monitoramento excessivo por parte de um ou poucos investidores externos, tal como um investidor *private equity*. Por outro lado, para o controlador, algum nível de monitoramento sempre é desejável e necessário para reduzir os custos de agência. A redução dos custos de agência e do monitoramento excessivo pode ser atingida com práticas mais exigentes de *disclosure*, pois permite um monitoramento maior por todos os acionistas (maior nível de informação reduz o custo dos investidores na obtenção de

informações) e, ao mesmo tempo, desincentiva o monitoramento excessivo dos grandes investidores (já que o benefício incremental do monitoramento excessivo diminui).

A questão do porte e maturidade da empresa é discutida por Chemmanur e Fulghieri (1999), dentro da teoria da seleção adversa. Os custos da seleção adversa são maiores para as empresas de pequeno porte ou empresas mais jovens e elas tendem a tornar-se abertas somente quando uma quantidade razoável de informações passa a ser de domínio público, reduzindo o desconto por serem pouco conhecidas e exigirem custos maiores de análise pelos investidores<sup>4</sup>. As implicações do modelo é que as empresas que tendem a abrir o capital são as empresas mais maduras, mais especificamente as empresas maiores, em termos de valor de mercado. Da mesma forma, as empresas em setores de capital intensivo e em que a avaliação é menos complexa estão propensas a abrir o capital antes.

Mais recentemente, têm sido elaborados diversos estudos sobre a decisão das empresas pedirem o cancelamento do seu registro ou de se deslistarem das bolsas onde as suas ações são negociadas. Fama e French (2004) observam que o aumento da taxa de deslistagens por “poor performance” na Nyse, Amex e Nasdaq deve-se à crescente listagem de empresas com fundamentos mais frágeis, uma combinação de baixa lucratividade e elevado crescimento. Macey, O’Hara e Pompilio (2004), MOP, também abordam a questão das deslistagens involuntárias no mercado americano, principalmente as conseqüências econômicas para os investidores em termos de volume, volatilidade e preço, uma vez que a maioria dessas ações passa a ser negociada no mercado de balcão não organizado.

Hsu (2005) e Engel, Hayes e Wang (2004), EHW, analisam as decisões de fechamento de capital após a aprovação da Sarbanes-Oxley<sup>5</sup>. Hsu (2005) aponta que a motivação de fechar o capital com finalidade de economizar despesas tem lógica nos casos em que as empresas não conseguem aproveitar-se dos benefícios da abertura de capital. A falta de benefícios é típica em situações em que as ações apresentam baixa liquidez, há pequeno número de acionistas, a capitalização é pequena ou decrescente, performance operacional negativa sem perspectivas de melhora, ausência de expectativas de levantar novo capital, ausência ou pouco acompanhamento dos analistas e investidores institucionais. Por sua vez, EHW (2004) salientam que a aprovação da SOX potencialmente traz benefícios e custos para as emissoras. Eles partem da premissa de que os benefícios variam de emissora para emissora, enquanto que

os custos de implementação da SOX têm um componente fixo. Os autores concluem que há um pequeno, mas estatisticamente significativo, aumento na taxa de fechamento de capital após a passagem da SOX e que os benefícios da SOX (retornos positivos anormais) são positivamente relacionados ao porte da empresa e à liquidez das suas ações, o que sugere que o aumento de fechamento de capital deve-se mais às empresas de menor porte e menor liquidez.

Seguindo outra linha de pesquisa, Weir, Laing e Wright (2002), WLW, investigam os fatores determinantes da decisão de fechar o capital das empresas do Reino Unido, focando nos aspectos de agência. Mais especificamente, eles testam os efeitos do monitoramento e participação dos administradores no capital na decisão de fechamento de capital. As principais conclusões do estudo são que empresas com maior posição acionária do CEO, maior participação dos investidores institucionais e onde o CEO e o presidente do Conselho são a mesma pessoa, apresentam maior probabilidade de fechar o capital. Adicionalmente, os autores encontram alguma evidência de que a falta de perspectivas de crescimento influencia na decisão de fechamento de capital, ao mesmo tempo em que não encontram evidências de que excesso de fluxo de caixa aumenta a possibilidade de fechamento de capital.

Diferentemente de MOP (2004) que analisaram empresas que tiveram deslistagem involuntária, Leuz, Tirantis e Wang (2004), LTW, analisam os determinantes das empresas americanas que pediram voluntariamente o desregistro na SEC sem fechamento de capital (em geral, ocorre junto da deslistagem voluntária em alguma bolsa), o que os autores chamam de “go dark”, e as conseqüências econômicas dessa decisão. Somente em 2003, foram aproximadamente 200 empresas. A natureza da deslistagem voluntária é completamente diferente da deslistagem involuntária, situação em que as bolsas deslistam as empresas que não se adequam aos seus critérios de permanência, geralmente, empresas com performance operacional muito fragilizada, muitas delas já em processo de liquidação.

De acordo com os resultados do estudo, as empresas que escolhem o desregistro são significativamente menores, o retorno das ações é menor, são mais alavancadas e com menos oportunidades de crescimento. Além disso, os autores verificam que quanto maior o acréscimo do capital de giro<sup>6</sup> e a geração do *free cash flow*, maior a probabilidade da empresa se desregistrar. Segundo LTW, os últimos resultados são evidências de que menor disclosure



é associado à proteção de benefícios privados de controle. Isso ocorre quando as oportunidades de crescimento são pequenas e a estrutura de governança corporativa é fraca.

Com base nos estudos citados anteriormente, este artigo pretende acrescentar à literatura a identificação dos determinantes da deslistagem voluntária, considerando-se a realidade brasileira. Como afirmado na introdução, há uma lacuna em relação a este tópico e os resultados podem contribuir para a decisão de diversos agentes do mercado.

### III – Metodologia e amostra

Para a identificação dos fatores determinantes da deslistagem foi utilizado o modelo logístico, da mesma forma que WLW (2002) e EHW (2004). Alternativamente, poderia ter sido adotado o modelo probit como em PPZ (1998) ou LTW (2004). Os dois modelos apresentam resultados consistentes<sup>7</sup>. Na regressão logit, temos:

$$P(Y = 1/X_1, X_2, \dots, X_k) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)}}$$

onde,  $P(Y=1/X_1, X_2, \dots, X_k)$  é a probabilidade de uma empresa se deslistar, dadas as variáveis independentes.

Quando os coeficientes são negativos, um acréscimo na variável representa uma redução da probabilidade de deslistagem. Como o modelo é não linear e a variação da probabilidade depende do nível das variáveis independentes, os coeficientes não podem ser interpretados diretamente<sup>8</sup>.

As variáveis explicativas consideradas na análise são descritas na seqüência. A escolha final dos modelos de regressão logit baseou-se nos fatores considerados como determinantes nos estudos anteriormente citados, na disponibilidade de dados, na adequidade à realidade brasileira e precedida de uma análise descritiva. A maioria das variáveis é comum tanto para a decisão de abertura de capital quanto para a manutenção da listagem.

Perspectivas de crescimento - quando as perspectivas de crescimento da empresa são positivas, a probabilidade dela buscar o financiamento público deve ser maior (menor probabilidade de deslistagem), além do fato de serem potencialmente mais atrativas na percepção dos investidores. PPZ (1998) e EHW (2004) utilizam como proxy o múltiplo market-to-book da indústria, enquanto que WLW (2002) utilizam o múltiplo market-to-asset. Uma proxy não associada à percepção do mercado é utilizada por Fama e French (2004) - variação do ativo. É possível ainda definir outras proxies como intensidade de gastos com pesquisa e desenvolvimento, como LTW (2004), ou crescimento do faturamento. No entanto, os dois últimos podem viesar os resultados em função das diferenças entre os setores ou o tempo necessário para a maturação dos investimentos, conforme o caso.

Alavancagem financeira - outro fator ligado ao financiamento é a alavancagem financeira da empresa. De acordo com Hsu (2005), as empresas com alavancagem mais elevada tendem a encontrar maior restrição de empréstimos e, por isso, a manutenção da sua condição de listada mantém as “portas abertas” para equilibrar a estrutura de capital. Por outro lado, LTW (2004) argumentam que empresas com maior alavancagem tendem a se deslistar, possivelmente em função da deterioração da sua condição financeira e pouca atratividade junto aos investidores. As métricas utilizadas normalmente envolvem empréstimos ou o passivo. Por disponibilidade de dados, neste trabalho a proxy utilizada é passivo total/ativo total.

Lucratividade – é sistematicamente citada como uma das principais características. De acordo com PPZ (1998), os efeitos da lucratividade são ambíguos. Empresas mais lucrativas necessitam menos de financiamento externo, mas por outro lado, a lucratividade maior valoriza as ações da companhia, que pode ser um incentivo para que permaneça aberta. Neste estudo, foram considerados dois proxies: margem líquida e uma variável binária que toma o valor de 1, quando a empresa apresentou 3 prejuízos seqüenciais, e o valor zero, caso contrário. Outra alternativa que deveria ter sido considerada é o fluxo de caixa livre ou EBITDA. Entretanto, até o prazo final da entrega do paper, a autora ainda não tinha conseguido coletar esses dados.

Liquidez patrimonial – uma das grandes motivações de abertura de capital, ou manutenção de condição de companhia aberta, citada na literatura e de acordo com a experiência é a diversificação dos portfolios dos sócios originais e a resolução de questões sucessórias.

Portanto, deve-se esperar que a probabilidade de deslistagem seja menor para as empresas que atingiram liquidez patrimonial, medida como porcentagem de ações em circulação. É possível que a porcentagem de ações em circulação também esteja relacionada ao benefício de se ter o mercado acionário como fonte alternativa de financiamento. Empresas com maior % de ações em circulação potencialmente são as que mais utilizaram o mercado acionário para captação de recursos ou que seus sócios mais diversificam.

Liquidez das ações – ainda relacionado aos benefícios, a liquidez das negociações das ações pode ser um fator importante, conforme Hsu (2005) e EHW (2004). Empresas com ações mais líquidas possivelmente conseguem captar recursos mais facilmente ou os seus sócios conseguem diversificar a um custo mais baixo. Isto quer dizer que potencialmente os benefícios são maiores para as empresas com ações líquidas e a probabilidade de se deslistarem deve ser menor. A liquidez das negociações pode ser medida de diversas formas, tendo sido considerados o turnover e número de negociações.

Monitoramento – do ponto de vista do acionista controlador, a presença de grandes investidores aumenta a possibilidade do monitoramento sobre as decisões do controlador e da administração, além da maior possibilidade de interferência direta na gestão. Segundo a literatura, um dos motivos para a listagem é recorrer a uma base dispersa de investidores, evitando o monitoramento excessivo de um (ou poucos) grande acionista, que poderia ocorrer com a captação privada de recursos. Deve-se esperar que empresas com monitoramento excessivo apresentem maior probabilidade de fechar o capital. A existência de monitoramento excessivo é representada por uma variável dummy da presença de investidores com mais de 5% do capital total.

Seleção adversa – os custos da seleção adversa (desconto no preço) tendem ser maiores para as empresas de menor porte, uma vez que, geralmente, elas são menos conhecidas e exigem gastos maiores dos investidores para a produção da sua análise. Melhores práticas de *disclosure* reduzem os custos de seleção adversa e, além disso, podem evitar o monitoramento excessivo. Assim, possivelmente, as empresas listadas nos segmentos especiais de governança corporativa da Bovespa (Novo Mercado, Nível 2 e Nível 1), além daquelas com ADRs, tendem a apresentar maior nível de *disclosure* e menor probabilidade de deslistagem.

Custos diretos – a listagem implica para a companhia custos de elaboração de relatórios, auditoria, publicação, atendimento a acionistas e investidores, entre outros. EHW (2004) defendem que os custos têm um componente fixo e devem ser mais relevantes para as empresas de menor porte. A métrica utilizada é o custo anual de manutenção de empresa listada em relação ao seu porte (medida aqui por faturamento). A utilização do EBITDA no lugar do faturamento teria sido mais adequada, mas conforme acima exposto, não houve tempo hábil para coletar essa medida.

Tamanho da empresa – uma vez que a liquidez das ações, os custos da seleção adversa e os custos diretos podem estar relacionados ao tamanho da empresa, testar essa variável diretamente é importante. Proxies diferentes são utilizadas em diversos estudos: ativo total, capitalização de mercado ou faturamento.

#### Amostra

Empresas deslistadas - segundo dados obtidos junto à Bovespa, 188 empresas se deslistaram no período entre janeiro/2000 a março/2005. Dentre as deslistagens, 50 ocorreram em função da incorporação da emissora por outra empresa listada na Bovespa, 18 por falta de atualização do registro, 8 devido ao cancelamento do registro por outra bolsa, 103 por pedido da companhia e 10 por outros diversos motivos, que incluem liquidação e falência. A tabela 1 mostra os anos da deslistagem e os motivos.

Para os propósitos do estudo importa a identificação das características que diferenciam empresas que se deslistam voluntariamente e as empresas que mantêm a sua listagem. Dessa forma, foram excluídas da amostra, os 50 casos de incorporação e os 10 casos classificados como diversos. Da amostra também foram excluídas as empresas do setor financeiro por possuírem uma contabilidade totalmente distinta das outras empresas e, por esse motivo, serem incomparáveis. Da mesma forma, também foram excluídas as empresas consideradas veículos puros de participações, pois na sua essência mais se parecem com fundos. Do restante 92 casos, foram perdidas 6 observações devido à falta de dados e excluídas outras 7 observações por serem outliers, o que reduziu a nossa amostra final para 79 casos. Dos 79 casos, apenas 64 podem ser consideradas realmente deslistagens voluntárias, sendo as outras

15 classificadas como outras deslistagens (falta de atualização e cancelamento por outras bolsas).

Empresas listadas - a amostra das empresas listadas é composta por 238 empresas listadas. Das 390 empresas listadas na Bovespa em 31/03/05, foram excluídas as empresas do setor financeiro e os veículos de participações. Além disso, foram excluídas as empresas de controle estatal. A razão para retirar essas empresas da amostra é que a sua listagem muitas vezes é regida por uma lógica muito diferente das empresas privadas. A principal consequência dessa exclusão foi a perda de algumas das maiores empresas da Bovespa, como por exemplo a Petrobrás e a Eletrobrás. Por outro lado, pelo porte dessas empresas, provavelmente elas teriam sido consideradas outliers de qualquer forma. Finalmente, foram perdidas 16 casos por falta de dados e retirados 9 outliers.

Dados - preliminarmente, as variáveis avaliadas foram:

- Crescimento: os múltiplos preço de mercado/valor patrimonial (ME/PL), preço de mercado/ativo (ME/AT) e crescimento do ativo no último ano (Crescimento).
- Alavancagem: o índice passivo total/ativo total (Alavancagem).
- Lucratividade: margem líquida (Margem líquida) e uma variável dummy com valor 1, quando a empresa apresentou prejuízo nos últimos 3 anos, e valor 0, caso contrário (Prejuízo).
- Liquidez patrimonial: medida pela porcentagem das ações que não eram de titularidade dos acionistas controladores (Float).
- Liquidez das ações: turnover (volume financeiro de negociação no ano anterior dividido pela capitalização do último dia do exercício anterior - Turnover) e número de negócios no ano anterior (Numneg).
- Monitoramento: variável dummy com valor 1, quando identificada a existência de investidores com mais de 5% de participação no capital total (sem serem os controladores), e valor 0, em caso contrário (Grandes investidores);
- Transparência e disclosure: variável dummy com valor 1, quando a empresa tinha listagem em um dos segmentos especiais de governança corporativa da Bovespa (Novo Mercado, Nível 2 e Nível 1) ou tinham concedido tag-along ou com registro de ADRs (Transparência);

- Custos de listagem: custos de manutenção da condição de companhia aberta dividido pelo faturamento da companhia (Custos);
- Tamanho da empresa: faturamento, capitalização e ativo.

Dados econômico-financeiros (ativo, patrimônio líquido, passivo, receita líquida e lucro líquido) foram obtidos nas Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) do exercício de 2004, no caso das empresas listadas na Bovespa em 31/03/05, e do último exercício anterior à deslistagem, no caso das empresas que se retiraram da Bovespa. O DFP é um documento obrigatório, enviado pelas empresas listadas à CVM e à Bovespa. Em relação às empresas deslistadas, muitas vezes não foi possível obter esses dados por meio dos DFPs, uma vez que os seus dados já não constavam eletronicamente dos sites da Bovespa e da CVM. Nesses casos, a coleta foi feita junto aos anúncios de ofertas públicas para aquisição de ações, publicados em jornais, mas mesmo assim não foram encontrados dados suficientes em 6 empresas.

Os dados de mercado (capitalização, volume financeiro anual de negociação e número de negócios) foram obtidos junto à Bovespa. Como em alguns casos, não foi possível obter a capitalização das empresas deslistadas, atribuiu-se o preço da ação da oferta pública de aquisição como base de cálculo. Esse fato gerou uma distorção, já que, em diversas empresas, a oferta foi realizada sem ter base no preço de mercado e, por isso, a utilização das variáveis com base nesse dado acabou sendo desconsiderada.

Em relação à presença de grandes investidores institucionais (não controladores) com mais de 5% de participação no total do capital social e o free-float, os dados foram retirados das Informações Anuais, outro documento obrigatório que as empresas listadas enviam à CVM e à Bovespa.

No caso da proxy Transparência, a lista das empresas com negociações nos segmentos especiais de governança corporativa da Bovespa e com tag along foi obtida no site da Bovespa e a lista das empresas com ADRs foi obtida no site da CVM.

Por fim, os custos de manutenção de companhia aberta tiveram por base estudo da Bovespa<sup>9</sup>, que atribuiu custos conforme o faturamento líquido das empresas: custos de listagem para

empresas de até R\$ 200 MM de faturamento, entre R\$ 200 MM e R\$ 500 MM e acima de R\$ 500 MM.

Como os dados possuem uma base temporal diferente para as empresas que se deslistaram (1999/2004) e empresas listadas (ano 2004), eles foram ajustados para o ano 2004 (com exceção das variáveis dummies). Na tabela II, podemos ver as diferenças dos dados, ano a ano, no agregado das empresas listadas. Os dados econômico-financeiros foram retirados da Economática, excluindo-se as empresas financeiras, veículos de participações, estatais e empresas do setor elétrico, e os dados de mercado foram obtidos na Bovespa. Para controlar os efeitos do mercado acionário e da economia, a variável margem líquida foi ajustada usando-se a padronização, enquanto que as outras variáveis foram ajustadas pelo fator média do mercado em 2004 / média do mercado no ano 2004-t.

#### IV - Resultados

Os resultados da análise univariada podem ser encontrados nas Tabelas 3 e 4. As variáveis ME/PL e ME/AT, proxies de crescimento, e Capitalização, proxy do porte, foram retiradas da análise em função da imprecisão da medida capitalização do mercado. Por outro lado, apesar de também conter o dado capitalização do mercado, a variável turnover foi mantida, com a exclusiva intenção de obter alguma intuição sobre essa variável.

Dessa forma, o porte está representado por Ativo e Faturamento; o crescimento pela variação do Ativo; a alavancagem por Passivo/Ativo; a lucratividade por Margem Líquida e 3 prejuízos seqüenciais; a liquidez patrimonial por Float; a Liquidez das ações por Turnover e Número de Negócios; o monitoramento pela presença de Grandes Investidores; a seleção adversa pela Transparência; e custos por Custos de Listagem em relação ao faturamento da empresa.

De acordo com os resultados das Tabelas 3 e 4, podemos verificar que as empresas classificadas nas duas categorias de deslistagem, voluntárias e outras, apresentam padrões de comportamento completamente distintos.

Na primeira categoria, as deslistagens voluntárias, as empresas não parecem apresentar diferenças em relação às empresas listadas em termos de alavancagem ou lucratividade. Na

mediana, a margem líquida é positiva para as empresas listadas e as deslistadas voluntárias (4,99% x 5,60%, com p-value do teste de igualdade de 0,787) e, embora a proporção das deslistagens voluntárias que apresentaram prejuízos sequenciais seja maior que as empresas listadas (23% x 18%), a diferença não é significativa a nível de 10%. Da mesma forma, os níveis de alavancagem são próximos (63,40% x 66,77%, com p-value de 0,833). Esses dados parecem indicar que, na mediana, as empresas com deslistagem voluntária são empresas com bons fundamentos. Outra variável que não indica diferença é a presença de grandes investidores.

Por outro lado, há diferenças importantes entre as empresas listadas e as deslistadas voluntárias. As últimas são empresas que não apresentam crescimento (1,87% na mediana contra 8,69% das empresas listadas, p-value de 0,000); possuem elevada concentração de propriedade por parte dos acionistas controladores (free-float de apenas 7,98% x 30,65% das empresas listadas); a liquidez das ações é bem menor (24 negócios anuais x 516 negócios das empresas listadas); apresentam menor nível de transparência que as empresas listadas (enquanto que 32% das empresas listadas estavam classificadas em algum dos níveis de governança da Bovespa ou tinham concedido tag-along ou tinham ADRs, nenhuma das deslistadas voluntárias apresentou essas características); o porte é menor que as empresas listadas, tanto medido em termos de ativo quanto de faturamento; e os custos de listagem são relativamente maiores que as empresas listadas (0,33% do faturamento x 0,25% do faturamento das empresas listadas, p-value de 0,054).

Em relação à segunda categoria de deslistagens, outras deslistagens, a estória parece ser diferente, como se esperava. São empresas com fundamentos deteriorados. 40% das outras deslistagens apresentaram prejuízos consecutivos nos últimos 3 anos de listagem. Na mediana, a margem líquida no último ano de listagem foi negativa em 7,38% versus a margem positiva de 4,99% das empresas listadas (p-value de 0,018). A alavancagem também é muito maior em relação às empresas listadas, 95,14% x 63,40% (p-value de 0,003). Além disso, os custos de listagem parecem ter uma importância maior para essas empresas, até em decorrência da sua situação econômica (p-value de apenas 0,004, enquanto para as deslistadas voluntárias foi de 0,054). Uma surpresa na análise univariada foi o nível de float das outras deslistagens. Embora não seja significativa, ele é até maior que as empresas listadas (41,75% das outras deslistagens x 30,65% das listadas).



## Análise multivariada

A análise univariada reforça a intuição inicial de que a investigação sobre a decisão de deslistagem deve focar nas empresas deslistadas classificadas aqui no trabalho como voluntárias. Na categoria outras deslistagens, a saída da Bovespa não decorre de uma avaliação sobre os custos e benefícios da deslistagem: ela pode ser explicada principalmente em função da deterioração da performance operacional da empresa. Mesmo as variáveis de porte e custos de listagem não parecem ser características específicas dessas empresas, mais parecem ser conseqüências dessa deterioração.

Na Tabela 5 são apresentadas as correlações entre as variáveis. As variáveis proxies destinadas a explicarem o mesmo fenômeno têm correlações elevadas e significantes. O coeficiente de correção entre margem líquida e prejuízo é de  $-0,286$ , o de número de negócios e turnover, de  $0,656$  e o de faturamento e ativo, de  $0,813$ .

Alguns outros números chamam a atenção, exigindo cuidados na análise multivariada para se evitar problemas na estimação dos coeficientes, seja por erro de omissão, seja pela multicolinearidade, por exemplo, Prejuízo x Alavancagem ( $0,500$ ) ou Número de negócios x Ativo ( $0,711$ ) ou, ainda, Número de negócios x Faturamento ( $0,542$ ).

Uma variável analisada e não utilizada no contexto da análise multivariada (já que nenhuma das empresas deslistadas apresentou essa característica) foi a Transparência. A análise de correlação mostrou que ela apresenta forte relação positiva com o crescimento da empresa, lucratividade, porte da empresa, presença de grandes investidores institucionais, liquidez patrimonial e liquidez das ações. Por outro lado, apresenta relação negativa com alavancagem e custos de listagem. Embora não tenha sido possível a utilização dessa variável na análise multivariada, os resultados da correlação sugerem a confirmação das teorias de Chemmanur e Fulghieri (1999) e Pagano e Roell (1998), em relação à seleção adversa e custo do monitoramento excessivo. Os efeitos da seleção adversa e o custo do monitoramento excessivo podem ser atenuados se os investidores tiverem um custo menor para a obtenção das informações. As empresas que permanecem listadas (como uma empresa que abre o

capital) usam a transparência para alcançarem a liquidez patrimonial e a liquidez das ações (desconcentração da parcela de propriedade dos grandes investidores).

### Deslistagens voluntárias

Nas Tabelas 6 e 7, são reportados resultados de alguns modelos da regressão logit. Como citado anteriormente, o objetivo principal do trabalho é a identificação dos determinantes da decisão de deslistagem, portanto a análise principal baseou-se nos resultados da Tabela 6, com base na amostra das deslistagens voluntárias e das empresas listadas.

No modelo 1, foi inserida uma variável proxy de cada característica explicativa, desde que tenha sido significativa na análise univariada. Salienta-se que, muito embora não estejam reportados resultados de Margem Líquida e Grandes investidores em nenhum dos modelos da Tabela 6, essas variáveis foram testadas e os resultados não foram significantes. Por outro lado, optou-se por reportar os resultados da variável Prejuízo (que também não foi significativa em nenhum dos modelos) somente para finalidade de comparabilidade com os resultados da Tabela 7 (empresas listadas e todas empresas deslistadas, incluindo outras deslistagens).

No modelo 1, quando a liquidez das ações é representada pelo Turnover, a única variável significativa é o Float, indicando que quando maior o Float, menor a probabilidade de deslistagem. Todas as outras variáveis são estatisticamente não significantes. Entretanto, como visto anteriormente, pelo fato do Turnover estar baseado em Capitalização e pela possibilidade desse dado não representar a verdadeira capitalização da empresa, é provável que a sua utilização tenha provocado estimativas incorretas dos coeficientes do modelo, bem como dos níveis de significância.

No modelo 2, a variável Número de negócios foi utilizada para representação da liquidez das ações. Nesse modelo, as características Crescimento, Float e Número de negócios são significativas na explicação da decisão de deslistagem. Quando maior o crescimento da empresa, o seu free-float e o número de negócios, menor é a probabilidade de deslistagem. No modelo 3, quando há a substituição da proxy de porte Faturamento por Ativo, são mostrados

os efeitos da multicolinearidade das variáveis Ativo e Número de negócios: ambos tornam-se não significantes na análise individual.

Nos modelos 4 e 5, é adicionada a variável Alavancagem, confirmando a não significância dessa variável para explicar a decisão das deslistagens voluntárias. Adicionalmente, não há nenhuma variação dos outros resultados: Crescimento, Free-float e Número de negócios permanecem significativos para explicar a decisão da deslistagem voluntária, muito embora no modelo 5, quando é excluído o controle pelo porte, a liquidez das ações representada pela variável Número de negócios torna-se significativa apenas a nível de 10%. O modelo 6, quando o controle por liquidez das ações (Número de negócios) é substituído pelo porte (Ativo), mostra que a variável Porte sozinha não é significativa para explicar a decisão de deslistagem voluntária (foi encontrado o mesmo resultado para Faturamento, não reportado).

#### Todas as deslistagens

A Tabela 7 mostra os resultados da regressão logit de todas as empresas deslistadas e as empresas listadas, como indicativo das características das outras deslistagens. Optou-se por trabalhar com o conjunto das deslistagens como indicativo, porque não foi possível utilizar apenas as 15 observações de outras deslistagens. As principais diferenças entre as Tabelas 6 e 7 confirmam a análise univariada. Quando incluímos as outras deslistagens, as variáveis Lucratividade, Porte (modelo 6) e Custos de listagem se tornam significantes. Possivelmente, todas elas são representações da evolução negativa da empresa.

#### V - Conclusões

A decisão de listagem é o resultado da avaliação entre os custos e benefícios. Os resultados do presente artigo apontam que a decisão é mais influenciada pelas variáveis que representam os benefícios. Quando as empresas conseguem obter benefícios (ou têm motivações), os custos têm um peso menor. Elas se deslistam voluntariamente quando não há motivação e/ou não conseguem obter os benefícios da listagem.

Três variáveis foram identificadas como determinantes da deslistagem voluntária e as três expressam o lado dos benefícios. A primeira delas é o crescimento da empresa. Em todos os

modelos, excluindo o modelo 1 da Tabela 6, que pode conter problemas de má especificação, essa variável foi estatisticamente significativa a nível de 5%. Quando maior o crescimento da empresa, menor a probabilidade de ela se deslistar, reforçando a tese de que o acesso ao mercado é importante para as empresas com perspectivas de crescimento manterem uma porta aberta para a captação de novos recursos. O resultado é consistente com os resultados de por que as empresas abrem o capital, de PPZ (1998) e Bochmer e Ljungqvist (2004), e de por que as empresas se deslistam, de LTW (2004).

Outra característica que se mostrou significativa em todos os modelos foi o Free-float. Quando maior o free-float, menor a probabilidade da deslistagem voluntária. Este fato pode expressar a liquidez patrimonial, conforme trabalhamos nesse artigo. Um dos benefícios mais citados da listagem é o fato da listagem proporcionar aos sócios originais a possibilidade de diversificação e ajudar na solução de questões sucessórias. Elevado percentual de ações em circulação significa que esse objetivo foi atingido.

O terceiro determinante, número de negócios, expressa a liquidez da negociação das ações, que quando maior, menor a probabilidade de deslistagem. Uma argumentação é que a liquidez da negociação facilita, indiretamente, a realização de outros benefícios e a redução de alguns custos, como por exemplo os custos da seleção adversa.

O porte da empresa, tanto medido por Faturamento ou Ativo, não se mostrou significativo na análise multivariada a nível de 10%. Mesmo quando excluimos, no modelo 6, a variável Número de negócios, com a qual são altamente correlacionados, eles não se mostraram significantes. Por outro lado, esta correlação nos leva a concluir que, embora o porte isoladamente não seja determinante na decisão de deslistagem, essa decisão é influenciada pelo ele, principalmente no caso da medida Ativo, cujo p-value no modelo 6 é quase significativo a nível de 10%.

As variáveis Grandes investidores (proxy dos custos de monitoramento) e Custos de listagem não foram significativos para explicar a decisão de deslistagem para a amostra das empresas com deslistagem voluntária entre jan/2000 a mar/2005. O resultado sobre os custos de monitoramento possivelmente reflete as diferenças entre a realidade brasileira e a dos EUA ou do UK quanto à estrutura de propriedade. Nestes países a estrutura de propriedade é

pulverizada, enquanto que no Brasil há acionistas controladores bem definidos e, assim, a questão do monitoramento de grandes investidores com larga posição acionária não consegue explicar a decisão de deslistagem, como por exemplo no WLW (2002).

Em relação aos Custos de listagem, embora as empresas deslistadas voluntárias apresentem, na média e na mediana, maior custo e embora o sinal do coeficiente seja correto (maior custo, maior probabilidade de deslistagem), em nenhum dos modelos da análise multivariada, a variável é significativa para explicar a decisão de deslistagem, contrariando o senso comum. É possível que o peso dessa variável seja muito pequeno frente ao peso das outras variáveis que representam os benefícios.

Como sublinhado no início do artigo, esse trabalho é exploratório e deve ser aperfeiçoado com a incorporação de variáveis que possam refletir a evolução de uma empresa. Com exceção da variável Crescimento e Prejuízo seqüencial, todas as outras variáveis são estáticas e espelham apenas um momento particular da empresa. A decisão de listagem ou deslistagem é estratégica e, portanto, uma decisão de longo prazo e, provavelmente, tem fundamentos mais na evolução do seu performance operacional e na sua evolução no mercado do que em um momento particular. Somado a esse fato, seria desejável que algumas variáveis fossem refinadas, por exemplo a utilização do EBITDA no lugar do lucro ou faturamento, bem como a utilização de outros modelos concorrentes para testar a robustez dos resultados. De qualquer forma, os resultados preliminares fornecem importantes indicações sobre os determinantes da deslistagem.

## Notas

---

<sup>1</sup> Discussão detalhada sobre os benefícios e custos de uma companhia de capital aberto pode ser encontrada em Hsu (2005), capítulo V. Redução do custo de crédito das empresas que abrem o capital é observado por Pagano, Panetta e Zingales (1998) e maior eficiência operacional e disciplina dos administradores em empresas que abrem o capital é tratado por Eije, Witte e Zwaan.

<sup>2</sup> Ritter e Welch (2002) fazem um levantamento geral das diversas teorias que explicam as atividades de IPO, underpricing e underperformance.

---

<sup>3</sup> Este estudo é bastante amplo. Os autores tiveram acesso a um banco de dados de empresas não listadas junto ao Centrali dei Rischi (departamento do Banco Central da Itália) ao Centrali dei Bilanci, uma organização equivalente à Serasa no Brasil. Aparentemente, pela confidencialidade dos dados e pela dificuldade de acesso, nenhum outro trabalho acadêmico conseguiu replicar este trabalho.

<sup>4</sup> O modelo foca o estágio de maturidade em que uma firma deve buscar o financiamento público (no lugar do financiamento privado) e analisa as vantagens e desvantagens econômicas dos projetos serem financiados pelo público. Os autores desenvolvem um modelo que contrapõe o financiamento privado com o financiamento público. No financiamento privado, os recursos são captados junto a um grande investidor não diversificado, tendo a vantagem de que os custos totais de produção da informação (pelos investidores) são minimizados. Porém, o grande investidor possui poder de barganha maior junto ao empresário e, pelo fato de ser pouco diversificado, exige uma taxa de retorno muito maior. Por outro lado, investidores dispersos têm pouco poder de barganha e, por serem diversificados, a exigência da taxa de retorno é menor. Em função da seleção adversa, o custo total de produção da informação por investidores dispersos é muito maior (já que há duplicação de custos) do que o custo de um único investidor e esse custo é descontado do preço da ação. Assim, a decisão do empreendedor entre financiamento privado e o financiamento público depende do custo da produção de informações.

<sup>5</sup> A lei Sarbanes-Oxley (SOX) foi assinada em 30 de julho de 2002, após os escândalos corporativos da Enron Corp e WorldCom Inc. A SOX aumentou os requisitos de disclosure e governança corporativa para as empresas registradas na Security Exchange Commission.

<sup>6</sup> (Alteração do ativo circulante (exceto caixa) menos alteração do passivo circulante (exceto débito) menos depreciação) dividido por fluxo de caixa operacional.

<sup>7</sup> Para uma discussão sobre as diferenças entre os dois modelos, ver *Econometric Methods with Applications in Business and Economics*, de Christiaan Heij, Paul de Boer, Philip Hans Franses, Teun Kloek e Herman K. na Dijk (Oxford, 1<sup>a</sup>. ed, 2004); *Introductory Econometrics* –

---

A Modern Approach, de Jeffrey M. Wooldridge (Thomson South-Western, 2<sup>a</sup>. 2003) e Econometria, de James H. Stock e Mark W. Watson (Pearson Addison Wesley, 2004). Na discussão sobre as diferenças entre os modelos de probabilidade linear, probit e logit, Stock e Watson afirmam que “o modelo de probabilidade linear é o mais fácil de usar e de interpretar, mas não consegue captar a natureza não-linear da função de regressão da população verdadeira. As regressões probit e logit modelam essa não-linearidade nas probabilidades, porém seus coeficientes de regressão são mais difíceis de interpretar. Então, qual deles você deve usar na prática?... Para fins práticos, as duas estimativas são muito semelhantes. Uma forma de escolher entre logit e probit é perceber o método mais fácil de usar em seu pacote estatístico” (pg 210). A discussão entre a adoção do modelo logístico e a análise discriminante pode ser encontrada em Análise Multivariada de Dados, de Joseph F. Hair, Rolph E. Anderson, Ronald L. Tatham e William C. Black (Bookman, 2005).

<sup>8</sup> Uma regra “de bolso de colete” é dividir os coeficientes por 4, tornando-os comparáveis com os coeficientes da regressão de probabilidade linear. Ver Introductory Econometrics – A Modern Approach, de Jeffrey M. Wooldridge (Thomson South-Western, 2<sup>a</sup>. 2003), pag. 562.

<sup>9</sup> A ser publicado. Salienta-se que os custos estimados pela Bovespa são superiores aos custos declarados pelas empresas em pesquisas realizadas pela Bovespa e pela Abrasca. As estimativas da Bovespa incluem os custos compulsórios e efetivamente realizados pelas empresas, como por exemplo custo de publicações e custos com departamento de acionistas, e custos não obrigatórios, mas inerentes para se ter uma política ativa junto aos investidores, como uma área estruturada de relações com investidores.





## Bibliografia

Bochmer, Ekkehart e Ljungqvist, Alexander, 2004, "On the decision to go public: Evidence from privately-held firms", Working Paper Series.

Bolton, Patrick e Von Thadden, Ernst-Ludwig, 1998, "Blocks, Liquidity, and Corporate Control", *The Journal of Finance*, vol LII, no. 1, February 1998.

Chemmanur, Thomas J. e Fulghieri, Paolo, 1999, "A Theory of the Going-Public Decision", *The Review of Financial Studies*, Summer 1999, vol. 12, no. 2.

Engel, Ellen, R. M. Hayes e X. Wang, 2004, "The Sarbanes-Oxley Act and Firms' Going-Private Decisions", Working Paper Series

Fama, Eugene F. e French, Kenneth R., 2004, "New Lists: Fundamentals and Survival Rates", Working Paper Series

Hsu, Peter Ch., 2005, "Going Private – A Response to an Increased Regulatory Burden?", Working Paper Series

Leuz, Christian, A. Triantis e T. Wang, 2004, "Why Do Firms Go Dark? Causes and Economic Consequences of Voluntary SEC Deregistrations", Working Paper Series

Macey, Jonathan, M. O'Hara e D. Pompilio, 2004, "Down and Out in the Stock Market: The Law and Finance of the Delisting Process", Working Paper Series

Pagano, Marco, F. Panetta e L. Zingales, 1998, "Why do Companies Go Public? An Empirical Analysis", *Journal of Finance*, Vol. 53, no. 1.

Pagano, Marco e Roell, Ailsa, 1998, "The choice of stock ownership structure: agency costs, monitoring, and the decision to go public", *Quarterly Journal of Economics*.

Ritter, Jay R. e Welch, Ivo, 2002, "A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations", *The Journal of Finance*, Vol LVII, no. 4, August 2002.

Weir, Charlie, D.Laing e M. Wright, 2002, "Incentive effects, monitoring mechanisms and the market for corporate control at going private transactions in the UK", Journal of Business, Finance and Accounting, forthcoming.

Tabela 1 – Deslistagens por ano e por motivo

	2000	2001	2002	2003	2004	2005*	Total
Incorporada por outra emissora	9	8	14	7	9	3	50
Falta de atualização	4	1	5	5	2	0	17
Registro cancelado por outras bolsas	1	0	2	1	4	0	8
A pedido	24	22	20	19	14	4	103
Diversos	4	4	2	0	0	0	10
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>35</b>	<b>43</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>188</b>

\* até 31 de março

Tabela 2 – Dados do agregado do mercado

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Ativo total (R\$ bilhão)	476	571	658	739	862	923	998
Patrimônio líquido (R\$ bilhão)		219	221	225	222	252	296
Receita líquida (R\$ bilhão)		270	337	379	443	526	605
Lucro líquido (R\$ bilhão)		5	29	23	10	44	63
Número de negócios (mil)		2.600	3.508	3.570	3.765	4.943	6.921
Volume negociado (R\$ bilhão)		129	159	126	117	166	254
Capitalização (R\$ bilhão)		409	441	430	438	677	905

Tabela 3 - Teste de igualdade de médias (t-test) e de medianas (Kruskal Wallis Test)

“Todas” são todas as empresas da amostra, incluindo as listadas, as deslistadas voluntárias e outras deslistagens, conforme definido no capítulo III. “Listadas” são todas as empresas listadas da amostra. “Delistadas” são as deslistadas voluntárias e outras deslistagens. “Deslistagens Voluntárias” são apenas as empresas classificadas nessa categoria. “Outras deslistagens” são apenas as classificadas nessa categoria. Os números entre parênteses abaixo de cada categoria são as quantidades das amostras. Na primeira linha encontram-se as médias de cada variável para cada categoria; entre parênteses, encontram-se as medianas; e entre colchetes, o desvio-padrão. As colunas Deslistadas X Listadas, Voluntárias X Listadas e Outras deslistagens X Listadas são testes de médias e medianas. Os p-values dos testes das médias é reportado logo abaixo e os p-values dos testes das medianas encontram-se entre parênteses.

Variáveis	Todas (317)	Listadas (238)	Delistadas (79)	Deslistagens Voluntárias (64)	Outras deslistagens (15)	Deslistadas X Listadas	Voluntárias X Listadas	Outras deslistagens X Listadas
Ativo (R\$ MM)	2.262,99 (520,00) [4.886,30]	2.675,19 (736,31) [5.413,11]	1.021,18 (200,51) [2.369,69]	1.191,35 (240,73) [2.602,04]	295,11 (154,99) [347,99]	0,000 [0,000]	0,002 [0,001]	0,000 [0,001]
Faturamento (R\$ MM)	1.887,74 (446,57) [3.876,29]	2.059,67 (594,08) [3.844,74]	1.369,77 (179,42) [3.949,24]	1.613,15 (239,54) [4.351,46]	331,39 (95,51) [510,36]	0,178 [0,001]	0,457 [0,011]	0,000 [0,002]
Crescimento (%)	9,26 (6,98) [21,37]	11,66 (8,69) [22,50]	2,03 (1,60) [15,53]	2,29 (1,87) [15,48]	0,90 (-0,63) [16,24]	0,000 [0,000]	0,000 [0,000]	0,026 [0,051]
Alavancagem (%)	82,80 (65,17) [87,33]	82,93 (63,40) [94,14]	82,41 (70,09) [63,01]	77,15 (66,77) [58,46]	104,87 (95,14) [77,92]	0,956 [0,181]	0,544 [0,833]	0,312 [0,003]
Margem líquida (%)	-1,98 (5,12) [53,39]	0,86 (4,99) [44,00]	-10,55 (5,20) [74,61]	-10,07 (5,60) [82,12]	-12,56 (-7,38) [25,58]	0,201 [0,246]	0,308 [0,787]	0,077 [0,018]
Prejuízo (binária)	0,20 (0,00) [0,40]	0,1765 (0,00) [0,382]	0,27 (0,00) [0,44]	0,23 (0,00) [0,43]	0,40 (0,00) [0,51]	0,112	0,295	0,114

Tabela 4 - Teste de igualdade de médias (t-test) e de medianas (Kruskal Wallis Test)

“Todas” são todas as empresas da amostra, incluindo as listadas, as deslistadas voluntárias e outras deslistagens, conforme definido no capítulo III. “Listadas” são todas as empresas listadas da amostra. “Delistadas” são as deslistadas voluntárias e outras deslistagens. “Deslistagens Voluntárias” são apenas as empresas classificadas nessa categoria. “Outras deslistagens” são apenas as classificadas nessa categoria. Os números entre parênteses abaixo de cada categoria são as quantidades das amostras. Na primeira linha encontram-se as médias de cada variável para cada categoria; entre parênteses, encontram-se as medianas; e entre colchetes, o desvio-padrão. As colunas Deslistadas X Listadas, Voluntárias X Listadas e Outras deslistagens X Listadas são testes de médias e medianas. Os p-values dos testes das médias é reportado logo abaixo e os p-values dos testes das medianas encontram-se entre parênteses.

Variáveis	Todas (323)	Listadas (241)	Deslistadas (82)	Deslistagens Voluntárias (66)	Outras deslistagens (16)	Deslistadas X Listadas	Voluntárias X Listadas	Outras deslistagens X Listadas
Float (%)	29,48 (25,45) [24,12]	32,39 (30,65) [23,75]	20,70 (12,75) [23,23]	16,27 (7,98) [20,67]	39,60 (41,75) [24,74]	0,000 [0,000]	0,000 [0,000]	0,289 [0,316]
Turnover (%)	13,73 (2,51) [28,78]	15,62 (3,97) [31,24]	8,05 (0,40) [18,64]	6,91 (0,55) [16,32]	12,90 (0,40) [26,58]	0,010 [0,000]	0,003 [0,000]	0,709 [0,109]
Numneg (unidade)	14,410 (206) [42.731]	18.656 (516) [48.454]	1.620,53 (22,43) [6.563]	1.904 (23,60) [7.260]	412 (19,14) [958]	0,000 [0,000]	0,000 [0,000]	0,000 [0,000]
Grandes investidores (binária)	0,17 (0,00) [0,38]	0,16 (0,00) [0,37]	0,19 (0,00) [0,39]	0,20 (0,00) [0,41]	0,13 (0,00) [0,35]	0,607	0,486	0,749
Transparência (binária)	0,24 (0,00) [0,43]	0,32 (0,00) [0,47]	0,00 (0,00) [0,00]	0,00 (0,00) [0,00]	0,00 (0,00) [0,00]	0,000	0,000	0,000
Custos de listagem (%)	0,85 (0,28) [2,82]	0,58 (0,25) [1,59]	1,64 (0,37) [4,87]	1,45 (0,33) [4,70]	2,48 (0,55) [5,62]	0,060 [0,005]	0,151 [0,054]	0,214 [0,004]

Tabela 5 - Correlações

		crescimento	alavancagem	margem líquida	prejuízo	float	turnover	numneg	grandes investidores	transparência	ativo	faturamento	custos
crescimento	Pearson	1	-,194(**)	,134(*)	-,123(*)	,163(**)	,073	,114(*)	,058	,168(**)	,114(*)	,066	-,098
	Correlation	.	,001	,017	,028	,004	,198	,043	,303	,003	,042	,245	,082
	Sig. (2-tailed)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
alavancagem	Pearson	-,194(**)	1	-,451(**)	,500(**)	,202(**)	-,049	-,072	-,017	-,128(*)	-,083	-,066	,048
	Correlation	,001	.	,000	,000	,000	,384	,204	,768	,022	,139	,240	,399
	Sig. (2-tailed)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
margem líquida	Pearson	,134(*)	-,451(**)	1	-,286(**)	-,086	,049	,080	,048	,101	,098	,092	-,237(**)
	Correlation	,017	,000	.	,000	,125	,383	,158	,393	,072	,083	,101	,000
	Sig. (2-tailed)	,017	,000	.	,000	,125	,383	,158	,393	,072	,083	,101	,000
prejuízo	Pearson	-,123(*)	,500(**)	-,286(**)	1	,115(*)	-,012	-,071	-,078	-,171(**)	-,126(*)	-,145(**)	,093
	Correlation	,028	,000	,000	.	,041	,835	,206	,163	,002	,025	,010	,098
	Sig. (2-tailed)	,028	,000	,000	.	,041	,835	,206	,163	,002	,025	,010	,098
float	Pearson	,163(**)	,202(**)	-,086	,115(*)	1	,332(**)	,257(**)	,061	,287(**)	,128(*)	,141(*)	-,018
	Correlation	,004	,000	,125	,041	.	,000	,000	,280	,000	,022	,012	,744
	Sig. (2-tailed)	,004	,000	,125	,041	.	,000	,000	,280	,000	,022	,012	,744
turnover	Pearson	,073	-,049	,049	-,012	,332(**)	1	,656(**)	,165(**)	,325(**)	,227(**)	,181(**)	-,071
	Correlation	,198	,384	,383	,835	,000	.	,000	,003	,000	,000	,001	,207
	Sig. (2-tailed)	,198	,384	,383	,835	,000	.	,000	,003	,000	,000	,001	,207
numneg	Pearson	,114(*)	-,072	,080	-,071	,257(**)	,656(**)	1	,198(**)	,448(**)	,711(**)	,542(**)	-,092
	Correlation	,043	,204	,158	,206	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000	,102
	Sig. (2-tailed)	,043	,204	,158	,206	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000	,102
grandes investidores	Pearson	,058	-,017	,048	-,078	,061	,165(**)	,198(**)	1	,115(*)	,188(**)	,162(**)	-,069
	Correlation	,303	,768	,393	,163	,280	,003	,000	.	,041	,001	,004	,222
	Sig. (2-tailed)	,303	,768	,393	,163	,280	,003	,000	.	,041	,001	,004	,222
transparência	Pearson	,168(**)	-,128(*)	,101	-,171(**)	,287(**)	,325(**)	,448(**)	,115(*)	1	,408(**)	,299(**)	-,134(*)
	Correlation	,003	,022	,072	,002	,000	,000	,000	,041	.	,000	,000	,017
	Sig. (2-tailed)	,003	,022	,072	,002	,000	,000	,000	,041	.	,000	,000	,017
ativo	Pearson	,114(*)	-,083	,098	-,126(*)	,128(*)	,227(**)	,711(**)	,188(**)	,408(**)	1	,813(**)	-,125(*)
	Correlation	,042	,139	,083	,025	,022	,000	,000	,001	,000	.	,000	,026
	Sig. (2-tailed)	,042	,139	,083	,025	,022	,000	,000	,001	,000	.	,000	,026
faturamento	Pearson	,066	-,066	,092	-,145(**)	,141(*)	,181(**)	,542(**)	,162(**)	,299(**)	,813(**)	1	-,135(*)
	Correlation	,245	,240	,101	,010	,012	,001	,000	,004	,000	,000	.	,016
	Sig. (2-tailed)	,245	,240	,101	,010	,012	,001	,000	,004	,000	,000	.	,016
custos	Pearson	-,098	,048	-,237(**)	,093	-,018	-,071	-,092	-,069	-,134(*)	-,125(*)	-,135(*)	1
	Correlation	,082	,399	,000	,098	,744	,207	,102	,222	,017	,026	,016	.
	Sig. (2-tailed)	,082	,399	,000	,098	,744	,207	,102	,222	,017	,026	,016	.

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

Tabela 6 – Regressão logit – Empresas listadas e deslistadas voluntárias

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Constante	-0,595050	-0,609930	-0,456430	-0,510330	-0,410770	-0,313620
Crescimento (%)	-0,019554 (0,236820) [0,119820]	-0,192880 (0,009148) [0,034996]**	-0,019238 (0,009048) [0,033481]**	-0,021344 (0,009662) [0,027162]**	-0,021075 (0,009559) [0,027465]**	-0,021688 (0,009524) [0,022771]**
Alavancagem (%)				-0,001992 (0,002257) [0,377550]	-0,001871 (0,002217) [0,398800]	-0,001595 (0,002190) [0,466560]
Prejuízo (dummy)	0,457000 (0,373560) [0,221190]	0,409120 (0,376970) [0,277800]	0,353100 (0,374190) [0,345360]	0,583950 (0,419610) [0,164020]	0,521700 (0,415120) [0,208850]	0,513280 (0,412150) [0,213000]
Float (%)	-0,031283 (0,008228) [0,000144]***	-0,027632 (0,007842) [0,000426]***	-0,028231 (0,007960) [0,000390]***	-0,025715 (0,008030) [0,001362]***	-0,025832 (0,008007) [0,001255]***	-0,030461 (0,007992) [0,000014]***
Turnover (%)	-0,004387 (0,008191) [0,592230]					
Numneg (unidade)		-0,000037 (0,000019) [0,054552]*	-0,000027 (0,000020) [0,173240]	-0,000038 (0,000019) [0,049788]**	-0,000031 (0,000018) [0,088735]*	
Ativo (R\$ MM)			-0,000033 (0,000075) [0,658880]			-0,000102 (0,000064) [0,107340]
Faturamento (R\$ MM)	0,000018 (0,000045) [0,684230]	0,000072 (0,000048) [0,131360]		0,000074 (0,000048) [0,124050]		
Custos (%)	0,0728620 (0,051304) [0,155550]	0,068861 (0,050684) [0,174260]	0,057647 (0,049637) [0,245490]	0,067201 (0,058190) [0,186050]	0,059106 (0,049543) [0,232860]	0,005613 (0,049838) [0,260110]
Pseudo R <sup>2</sup>	0,113001	0,1322835	0,128834154	0,13586321	0,12797542	0,139593

\*\*\* Significante a nível de 1%

\*\* Significante a nível de 5%

\* Significante a nível de 10%

Tabela 7 – Regressão logit – Empresas listadas X todas deslistadas (inclui deslistadas voluntárias e outras deslistadas)

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Constante	-0,579440	-0,586400	-0,444230	-0,471160	-0,397530	-0,283360
Crescimento (%)	-0,020888 (0,008292) [0,011762]***	-0,020590 (0,008406) [0,014305]***	-0,020568 (0,00336) [0,013605]***	-0,023120 (0,008891) [0,009314]***	-0,022925 (0,008826) [0,009389]***	-0,023489 (0,008767) [0,007379]***
Alavancagem (%)				-0,002252 (0,001926) [0,242310]	-0,002171 (0,001907) [0,254740]	-0,001915 (0,001889) [0,310610]
Prejuízo (dummy)	0,521880 (0,336460) [0,120870]	0,457000 (0,341110) [0,180330]	0,416370 (0,339550) [0,220110]	0,660110 (0,378080) [0,080814]*	0,618140 (0,375000) [0,099277]*	0,625490 (0,371730) [0,092446]*
Float (%)	-0,020264 (0,006715) [0,002548]***	-0,016821 (0,006506) [0,009717]***	-0,017591 (0,006608) [0,007763]***	-0,014891 (0,006660) [0,025356]**	-0,015043 (0,006645) [0,023596]**	-0,019679 (0,006604) [0,002884]***
Turnover (%)	-0,004151 (0,006745) [0,538270]					
Numneg (unidade)		-0,000450 (0,000021) [0,028599]**	-0,000035 (0,000021) [0,095491]*	-0,000047 (0,000021) [0,025472]**	-0,000041 (0,000020) [0,040162]**	
Ativo (R\$ MM)			-0,000047 (0,000075) [0,526320]			-0,000135 (0,000066) [0,039355]**
Faturamento (R\$ MM)	-0,000011 (0,000045) [0,812720]	0,000055 (0,000047) [0,235230]		0,000057 (0,000047) [0,220590]		
Custos (%)	0,096797 (0,051543) [0,060385]*	0,090262 (0,050345) [0,072994]*	0,079842 (0,049038) [0,103490]	0,088470 (0,050851) [0,081973]*	0,082111 (0,049561) [0,097565]*	0,079578 (0,049832) [0,110280]
Pseudo R <sup>2</sup>	0,0954609	0,12099865	0,119325	0,12639195	0,1206555	0,1259495

\*\*\* Significante a nível de 1%

\*\* Significante a nível de 5%

\* Significante a nível de 10%