

## 4

### Questões de Pesquisa e Hipóteses

A presente investigação está focada na tomada de decisão por emissões de ações através de ofertas públicas ou de subscrições particulares no Brasil. Já que as emissões de ações, sejam privadas ou públicas, constituem busca de capital próprio, por que as primeiras crescem expressivamente em um cenário de expressiva redução da emissão pública de ações? Que fatores são relevantes para explicar o fenômeno?

A unidade de observação serão as emissões, independentemente do volume individual em razão de que um corte por volume implicaria na perda de importantes informações, limitando a análise e a consistência das conclusões. Por exemplo, três emissões a cada quadrimestre de R\$1.000.000,00 passariam ter o mesmo efeito de uma emissão anual de R\$3.000.000,00. Ora, o objeto deste estudo é explicar a tomada de decisão da emissão em razão das características das empresas emissoras imediatamente antes da emissão. A aglutinação dos pontos de observação invalidaria quaisquer conclusões.

A seguinte questão de pesquisa emerge a partir da literatura consultada e da evidência empírica preliminar.

#### 4.1

##### Quanto às empresas emissoras de ações

A literatura revista sugere que companhias menores, com dificuldades financeiras, controle concentrado, baixa lucratividade, baixa liquidez em bolsa e sem condições para obter mais crédito para financiar seu crescimento são as que emitem ações como forma de captação de recursos. Além disso, os poucos direitos assegurados pela legislação vigente no Brasil aos acionistas ordinários minoritários e detentores de ações preferenciais, aliados ao elevado custo de *underwriting* e assimetria informacional (controle concentrado), tornariam as emissões particulares mais atraentes àquelas empresas.

**Questão de pesquisa: qual o perfil das empresas emissoras de ações no Brasil, entre 1995 e 2002?**

**Questão derivada: 1.1 - Quais os fatores relevantes para a obtenção do perfil?**

Para a resposta à questão de pesquisa, foram formuladas seis hipóteses, a partir de duas linhas gerais, a saber: Estrutura de Capital e Eficiência de Mercado.

Para o teste das hipóteses relacionadas a seguir, o seguinte procedimento foi realizado quanto ao espaço amostral.

### **Espaço Amostral:**

O espaço amostral das emissões foi particionado da seguinte forma: são populações de emissões realizadas no período estudado classificadas segundo as variáveis observacionais (ligadas às características das empresas emissoras).

Dessa forma, para cada hipótese, construiu-se um quadro, apresentado abaixo.

Quadro 3 – Teste de Hipóteses para diferença entre médias<sup>31</sup>

<b>Decisão Estatística</b>	<b>Realidade</b>	
	<b>H<sub>0</sub>: não há diferença</b>	<b>H<sub>1</sub>: há diferença</b>
H <sub>0</sub> : não há diferença entre as médias	<b>1- <math>\alpha</math></b>	$\beta$ = Erro Tipo II
H <sub>1</sub> : há diferença	$\alpha$ = Erro Tipo I	<b>1-b =Força</b>

Onde:

- $\alpha$ = erro Tipo I: é a probabilidade de rejeitar a hipótese nula quando ela for verdadeira. No presente trabalho este nível de significância está definido em 5% ( $\alpha=0,05$ ), salvo menção específica.

<sup>31</sup> Segundo Hair (1998).

- $\beta$ = Erro Tipo II: é a probabilidade de não rejeitar a hipótese nula quando ela for falsa;
- $1-\beta$ =Força: é a probabilidade de rejeitar corretamente a hipótese nula quando ela for falsa.

A importância do tamanho da amostra é função da significância desejada ( $\alpha$ ). Para amostra deste trabalho, com mais de cem observações de emissões públicas e mais de quinhentas de emissões particulares, a força do modelo se situa próxima de 0,8 para as emissões públicas e de 1,0 para emissões particulares, o que, segundo Hair (1998), está dentro do recomendável.

Os testes das hipóteses abaixo serão feitos entre as médias das características das empresas emissoras de forma privada ou pública, medidas a partir das variáveis escolhidas a partir da literatura revista, a serem formalmente definidas adiante.

A seguir, será apresentada a característica Estrutura de Capital e as hipóteses para elucidá-la.

### **Linha 1: Estrutura de Capital das Empresas Emissoras**

Hipótese 1: as empresas com maiores chances de dificuldades financeiras (alto endividamento)<sup>32</sup>, estão entre as que mais realizaram emissões privadas no período 1995-2002

(H0) a frequência de emissões privadas feitas por empresas de alto endividamento, medido pela razão entre o exigível de longo prazo e o patrimônio líquido no exercício anterior à emissão, é igual à frequência de emissões privadas feitas pelas demais empresas.

(H1) não é igual.

---

<sup>32</sup> o alto endividamento pode trazer dificuldades financeiras quando os fluxos de caixa previstos não ocorrem.

Justificativa: segundo Cronqvist et al (2001), empresas com alto grau de incerteza sobre seu valor seriam mais propensas à emissão particular de ações. Empresas em dificuldades financeiras estão nesta categoria. No Brasil, Ness e Pereira (1980) não encontraram significância na relação entre alavancagem financeira e a ocorrência de emissões públicas. Da mesma forma, Furtado (1997) não encontrou relação estatisticamente significativa entre a variação da alavancagem e a alteração do valor da empresa emissora no processo de emissão. Entretanto, o fator endividamento foi considerado pelos autores importante para a investigação da decisão de emissão de ações, e será testado neste trabalho.

Hipótese 2: as empresas com menor lucratividade, medida pela razão entre o lucro líquido e o patrimônio líquido, medidos em dólares americanos no exercício anterior à emissão,<sup>33</sup> são as que utilizaram mais as emissões privadas.

(H0) a frequência de emissões privadas realizadas por empresas mais lucrativas é igual à frequência de emissões privadas realizadas pelas empresas menos lucrativas.

(H1) não é igual.

Justificativa: empresas com maior lucratividade têm a atenção do mercado e possivelmente apresentariam diferenças pouco expressivas de avaliação, eliminando a vantagem aos atuais acionistas na emissão privada (assimetria informacional). Leal (2004) afirma que empresas com melhor histórico de retornos sobre o patrimônio ou sobre o ativo total, tendem a representar um risco menor, possibilitando um menor deságio no valor da ação. Da mesma forma, Da Costa apontou que as empresas mais lucrativas apresentavam menor deságio na emissão pública.

A hipótese 2a, a seguir, contempla apenas o lucro medido em dinheiro. Isto se deve ao fato de haver, potencialmente, problemas estatísticos com a variável lucratividade devido à influência do patrimônio líquido na sua composição.

---

<sup>33</sup> Os dados para essa variável foram obtidos na moeda americana para o período indicado.

Hipótese 2a: as empresas com menor lucro medido em dólares americanos no exercício anterior à emissão são as que utilizaram mais as emissões privadas.

(H0) a frequência de emissões privadas realizadas por empresas com maior lucro é igual à frequência de emissões privadas realizadas pelas empresas menos lucrativas.

(H1) não é igual.

Justificativa: os mesmos argumentos da hipótese número dois.

A seguir, as hipóteses relacionadas com a linha de eficiência de mercado serão apresentadas.

## **Linha 2: Eficiência de Mercado**

Hipótese 3: empresas de controle mais concentrado estão entre as que mais utilizaram emissões privadas.

(H0) a frequência de emissões privadas feitas por empresas de controle concentrado, medido pelo percentual de controle dos três maiores acionistas, é igual à frequência de emissões privadas feitas pelas demais empresas

(H1) não é igual.

Justificativa: a manutenção do controle seria mais fácil com a aquisição da emissão pelos próprios controladores. Há, ainda, o elevado custo de emissão pública em relação à emissão particular e o deságio motivado pela expectativa de expropriação de minoritários. Nesse sentido, os trabalhos de Da Silva (2002), Leal e Valadares (2002) e Leal, Da Silva e Valadares (2000), evidenciam a elevada concentração de propriedade das empresas de capital aberto no Brasil. Esse fato deve estar relacionado com o elevado número de emissões privadas de ações.

Hipótese 4: as empresas de maior porte, medido pelo patrimônio líquido, estão entre as que utilizaram menos as emissões privadas.

(H0) a frequência de emissões privadas feitas por empresas de maior porte medido pelo patrimônio líquido é igual à frequência de emissões privadas feitas pelas demais empresas.

(H1) não é igual.

Justificativa: Furtado (1997) constatou que as empresas emissoras públicas de ações de maior porte, medido pelo seu valor de mercado perdiam menos valor do que as de menor porte. Por despertar maior atenção, suas informações seriam melhor disseminadas no mercado. Esse era o resultado esperado por Ness e Pereira (1980) que, entretanto não se confirmou. Sua explicação para resultado divergente consistiu no reconhecimento do porte da empresa como sendo um fator importante para a obtenção de recursos internos ou via dívida. Dentro do quadro conceitual proposto por Ferreira e Brooks(2000), o grande porte poderia permitir às empresas um custo total menor de emissão pública de ações. Assim, a forma de maximização de valor para o acionista controlador seria a emissão pública de ações, em que pese a boa aceitação do público pelos seus papéis.

Hipótese 5: as maiores emissões, medidas pelo volume emitido, não foram emissões privadas.

(H0) os volumes médios das emissões públicas e privadas são iguais.

(H1) não são iguais.

Justificativa: oferta maior de ações sinalizaria uma empresa de maior porte, com melhor reputação e menor assimetria de informações. Da Costa (1990), entretanto, concluiu que as empresas de maior porte, ao efetuarem emissões maiores no mercado brasileiro ofereciam maior deságio. Leal (1993) apontou o fato das empresas escolherem momentos de alta para sincronizar suas emissões, o

que poderia também estar ligado ao deságio necessário para dar liquidez à emissão pública. Há que se considerar, entretanto, que a relação entre tamanho da emissão e tipo de emissão pode ser não linear: emissões muito pequenas tenderiam a ser privadas em função do elevado custo relativo (remuneração mínima exigida pelos *underwriters*, propaganda, impressão de prospecto, entre outras). Por outro lado, as empresas de grande porte gozariam de vantagens de escala nas suas emissões. À luz da literatura, portanto, não se obteve unanimidade na explicação. Optou-se por considerar o maior porte, medido pelo valor da emissão, um fator determinante na decisão de emissão pública para as maiores empresas.

Hipótese 6: as empresas com maior liquidez em Bolsa, medida pelo volume negociado no ano da emissão, estão entre as que utilizaram menos as emissões privadas.

(H0) a frequência de emissões privadas feitas por empresas de maior liquidez medida pelo volume negociado em Bolsa, no ano da emissão, é igual à frequência de emissões privadas feitas pelas demais empresas.

(H1) não é igual.

Justificativa: uma maior liquidez em Bolsa seria um incentivo à captação de recursos via emissão pública de ações, já que o grau de informação do mercado sobre os papéis seria elevado. Os resultados de Butler et alí. (2002) mostram que as empresas com maior liquidez em Bolsa têm acesso mais rápido ao mercado e conseguem emitir com menores custos de intermediação financeira. Além disso, Charchat (2000) e Leal (1993) constatarem um aumento de emissões públicas de ações em momentos de euforia do mercado. Essa euforia poderia levar a uma elevação da liquidez dos papéis pelo ingresso de novos investidores em busca de ganhos. A percepção da maior liquidez, por sua vez, poderia levar os controladores de empresas a realizar emissões públicas mesmo com deságio, pois os preços estariam superavaliados. Dessa forma, segundo o quadro conceitual proposto por Ferreira e Brooks (2000), empresas com menor liquidez estariam

mais propensas a realizar emissões privadas, evitando os maiores custos da emissão pública.

Da mesma forma, a hipótese 6a) abaixo contempla a questão da liquidez, apenas medindo-a pelo número de negócios realizados no ano da emissão.

Hipótese 6a): as empresas com maior liquidez em Bolsa, medida pelo número de negócios realizados no ano da emissão, estão entre as que utilizaram menos as emissões privadas

(H0) a frequência de emissões privadas feitas por empresas de maior liquidez em Bolsa, medida pelo número de negócios realizados no ano da emissão, é igual à frequência de emissões privadas feitas pelas demais empresas.

(H1) não é igual.

Justificativa: a mesma da hipótese 6.

Hipótese 7: As empresas estatais estão entre as que mais realizaram emissões privadas de ações.

(H0) a frequência de emissões privadas feitas por empresas estatais é igual à frequência de emissões privadas feitas pelas demais empresas.

(H1) não é igual.

Justificativa: as empresas controladas pelo Governo, em processo de privatização, necessitavam de recursos para reestruturação. O Governo, com vistas a privatizá-las, teria que aportar capital, e o fazia preferencialmente via emissões privadas, evitando custos desnecessários. De fato, Siffert (1998) apontou a redução de trinta e oito para vinte e um do número de estatais entre as cem maiores empresas brasileiras. Segundo o autor, isso se deveu ao processo de privatização.



Hipótese 7a: As empresas do tipo *holding* estão entre as que mais realizaram emissões privadas de ações.

(H0) a frequência de emissões privadas feitas por empresas *holdings* é igual à frequência de emissões privadas feitas pelas demais empresas.

(H1) não é igual.

Justificativa: as empresas controladas por pequenos grupos tenderiam a se capitalizar via emissões privadas, evitando custos desnecessários. Além disso, segundo Siffert (1998), houve expressiva redução, de vinte e três para dezesseis por cento, da participação das empresas familiares na receita das cem maiores empresas do Brasil, entre 1990 e 1997. Isso pode significar que as *holdings* familiares tenham tido mais dificuldade de gerar resultados, o que as tornaria, em conjunto com a maior concentração de propriedade, mais propensas à realização de emissões privadas de ações.

Resumindo as hipóteses acima relacionadas, o que se espera encontrar neste trabalho está no Quadro 4, abaixo, de relações substantivas relativas à decisão por emissões públicas:

Quadro 4 – Relações substantivas esperadas na decisão por emissões privadas de ações

<b>Propensão às Emissões Privadas</b>		<b>Sinal esperado</b>
<b>Linha 1 - Estrutura de Capital</b>		
Hipótese 1	Endividamento= exigível de l. prazo/patr. líquido	positivo
Hipótese 2	Lucratividade= lucro líquido/patr. Líquido	negativo
Hipótese 2a	Lucro líquido	negativo
<b>Linha 2 – Eficiência de Mercado</b>		
Hipótese 3	Percentual de propriedade direta de ações ordinárias dos 3 maiores acionistas	positivo
Hipótese 4	Porte : Patrimônio Líquido	negativo
Hipótese 5	Porte: Valor emitido	negativo
Hipótese 6	Liquidez medida pelo volume negociado em bolsa de valores	negativo
Hipótese 6a	Liquidez medida pelo nº de negócios em bolsa de valores	negativo
Hipótese 7	Empresas estatais	positivo
Hipótese 7a	Empresas <i>holdings</i>	positivo

De uma forma discursiva, o que se espera encontrar é que as emissões particulares devem ser realizadas por empresas estatais ou *holdings* menores, mais endividadas, menos lucrativas, que realizem emissões menores, tenham maior concentração de controle e menor liquidez em bolsa de valores.

Por outro lado, utilizam mais as emissões públicas as empresas privadas maiores, menos endividadas, mais lucrativas, que realizem emissões maiores, apresentem controle menos concentrado e maior liquidez em bolsa de valores.

Apresentadas as questões de pesquisa e as hipóteses a serem testadas, o próximo capítulo tratará da metodologia empregada. Serão apresentados o construto teórico, a análise discriminante, incluindo as estatísticas descritivas, e a regressão logística.