

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC  
CENTRO DE CIÊNCIAS SÓCIO-ECONÔMICAS – CSE  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

GÜNTHER WILLIAN MASSENA

**UMA ANÁLISE DE GRANULARIDADE DAS MAIORES EMPRESAS  
BRASILEIRAS ATUALMENTE**

Florianópolis, 2017

GÜNTHER WILLIAN MASSENA

**UMA ANÁLISE DE GRANULARIDADE DAS MAIORES EMPRESAS BRASILEIRAS  
ATUALMENTE**

Monografia submetida ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do grau de Bacharelado.

**Orientador:** Prof. Dr. Eraldo Sérgio Barbosa da Silva.

**Florianópolis, 2017**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC  
CENTRO DE CIÊNCIAS SÓCIO-ECONÔMICAS – CSE  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 8,0 ao aluno Günther Willian Massena na disciplina CNM 7107 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

-----  
Prof. Eraldo Sergio Barbosa da Silva

-----  
Prof. Ricardo Faria Giglio

-----  
Prof. Guilherme de Oliveira

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida.

Aos professores Sérgio da Silva e Ricardo Giglio, pela orientação e ajuda durante a realização deste trabalho de conclusão de curso.

À minha esposa que me apóia incondicionalmente.

Aos meus amigos e colegas que fizeram parte da minha formação como economista.

## RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo central analisar as empresas brasileiras e sua “granularidade” no Brasil. Por granularidade entende-se que a economia não é constituída de um contínuo suave de empresas, mas sim de firmas “granulares”: poucos grandes grãos e muitos grãos pequenos. Consideramos dados das 1000 maiores empresas brasileiras e as hierarquizamos segundo o indicador financeiro receita líquida. Em seguida, calculamos os logaritmos da posição da empresa no *ranking* e da receita líquida, para utilizar a técnica conhecida como *Zipfplot*. Em seguida, foi gerado o modelo de regressão conforme o método dos mínimos quadrados ordinários para se estimar o expoente de Pareto e, assim, verificar a granularidade das empresas. Foi constatado que o expoente de Pareto é 1,07 o que significa que a granularidade das empresas brasileiras segue a lei de Zipf.

Palavras-chave: Econofísica, Leis de Potência, Granularidade, Lei de Zipf

## **ABSTRACT**

We consider Brazilian companies to assess the hypothesis of “granularity”. Granularity means a few large companies (big “grains”) and many small companies. We collect data for the 1,000 largest Brazilian companies and sort them from top to bottom by considering their net revenues. Then, we take the log-log plot of net revenue and rank. An ordinary-least-square regression estimate the Pareto exponent as 1.07, which cannot rule out the companies follow Zipf law. Thus, we cannot dismiss the hypothesis of granularity for the Brazilian companies.

Keywords: Econophysics, Power Laws, Granularity, Zipf Law

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Resultado do modelo estatístico .....	18
Figura 2. Gráfico do modelo .....	19

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Relação altura <i>versus</i> tempo de queda .....	8
Gráfico 2. Relação $\log(\text{tempo})$ <i>versus</i> $\log(\text{altura})$ .....	9



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Altura e tempo de queda do objeto .....	8
Tabela 2. Expoentes presumidos para diversos fenômenos .....	11
Tabela 3. Significado do expoente .....	12

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	3
1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA .....	3
1.2 OBJETIVOS .....	3
1.2.1 Objetivo Geral.....	3
1.2.2 Objetivos Específicos .....	4
1.3 JUSTIFICATIVA.....	4
2 REVISÃO TEÓRICA .....	5
2.1 ECONOFÍSICA .....	5
2.2 LEIS DE POTÊNCIA .....	7
2.3 GRANULARIDADE .....	14
3 MÉTODOS.....	16
3.1 METODOLOGIA APLICADA.....	16
4 RESULTADOS .....	18
5 CONCLUSÃO .....	20
REFERÊNCIAS .....	21
APÊNDICE A. Tabela das 1000 maiores empresas brasileiras .....	23

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA**

O termo econofísica é relativamente novo e só foi utilizado a partir da década de 90 por um físico chamado Eugene Stanley. Econofísica é um campo de estudos multidisciplinar que utiliza técnicas e conceitos da física e os aplica em estudos econômicos. Assim sendo, a econofísica pode colaborar com novos paradigmas no campo da economia, principalmente no que diz respeito aos estudos de macroeconomia. Além de teorias da física, a econofísica também se utiliza de conceitos como o de leis de potência, que ajudam a explicar e melhor entender certas teorias econômicas.

De acordo com Da Silva e Matsushita (2017), as leis de potência são relações entre duas variáveis onde a alteração de uma delas acarreta uma alteração relativa proporcional na outra variável, não dependendo do tamanho inicial dessas variáveis, de forma que uma variável se altera como uma potência da outra. Nesse sentido, o presente estudo procura aplicar os conceitos de leis de potência e da econofísica para verificar se a distribuição das maiores empresas brasileiras atualmente segue uma lei de potência ou não.

Para tanto, será utilizado um modelo de regressão para aferir o expoente de Pareto e constatar se, de fato, a distribuição das empresas segue uma lei de potência.

### **1.2 OBJETIVOS**

#### **1.2.1 Objetivo Geral**

O objetivo desta pesquisa é analisar, sob a ótica da econofísica, as maiores empresas brasileiras a fim de observar sua “granularidade” no mercado nacional. Por granularidade entende-se que a economia não é constituída de um contínuo suave de empresas, mas sim de firmas “granulares”: poucos grandes grãos e muitos grãos pequenos. Uma lei de potência mostra essa granularidade.

Portanto, procuramos por uma lei de potência na distribuição das empresas brasileiras.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Revisar a teoria das leis de potência.
- Mostrar a evidência existente de granularidade para outros casos.
- Analisar as maiores empresas da economia brasileira utilizando dados financeiros de desempenho.
- Quantificar a lei de potência encontrada.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A discussão a respeito da econofísica enquanto campo de estudo vem crescendo ultimamente. Existe uma demanda e um forte movimento de multidisciplinaridade, para elaborar estudos mais precisos sobre os mais diversos aspectos econômicos e sociais. A econofísica é justamente uma iniciativa nesse sentido, aplicando conceitos da física teórica juntamente com conceitos da teoria econômica, a fim de explicar fenômenos econômicos. A econofísica é muito utilizada para estudar o mercado financeiro, principalmente o mercado de derivativos, pois há uma grande quantidade de dados disponíveis, que são muito importantes para análises estatísticas, e exigem destreza na análise dos mesmos. Nesse sentido, os físicos contribuem imensamente, pois possuem ferramentas mais complexas que permitem melhorar as análises estatísticas. Entretanto, falta-lhes a teoria econômica, que se faz necessária para interpretar os modelos.

O Brasil ainda carece de estudos científicos, não somente no campo da econofísica em si, mas também na área de estatística aplicada à macroeconomia do país. Alguns dados necessários para a elaboração de estudos econofísicos não estão disponíveis ou ainda não há uma série histórica com tamanho suficiente para a análise.

Em particular, são poucos os estudos que visam analisar a distribuição das empresas brasileiras como um todo. Desta forma, se faz importante trazer para o centro das discussões novos conceitos e novas abordagens viabilizando um maior entendimento da economia brasileira. Por outro lado, negar a importância de novos conceitos e de estudos estatísticos sobre a economia do país pode contribuir para a tomada de decisões equivocadas que poderiam comprometer a saúde financeira de uma empresa, por exemplo, ou até mesmo do país.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

### 2.1 ECONOFÍSICA

Há muito tempo, os físicos têm interesse no campo de estudos das ciências sociais. Na economia, alguns estudiosos físicos contribuíram formidavelmente no desenvolvimento de conceitos econômicos. Os dois primeiros ganhadores do prêmio Nobel de economia foram físicos que viraram economistas (Weatherall, 2013): Jan Tinbergen, por ter desenvolvido e aplicado modelos dinâmicos para análise de processos econômicos, e Paul Samuelson, por elevar o nível da análise na ciência econômica desenvolvendo uma teoria para a economia estatística e dinâmica.

Foi em meados dos anos 90 que o neologismo econofísica foi criado por Eugene Stanley, um físico da Universidade de Boston (Da Silva e Matsushita, 2017). Ainda segundo Da Silva e Matsushita (2017), a econofísica diz respeito ao comportamento de grupo, ou seja, está intimamente ligada à macroeconomia. Contribui, também, de forma a mostrar os limites da gaussianidade, que está subjacente a vários modelos macroeconômicos e financeiros. E também no sentido de introduzir, metodologicamente, a nova forma de modelagem baseada em agentes.

A econofísica surge através da união entre conceitos de economia e física aplicada. É um campo de estudos multidisciplinar que se utiliza de métodos e teorias provenientes da física para solucionar problemas ou explicar fenômenos econômicos. É uma agenda de pesquisa moderna que tem por objetivo testar novos conceitos derivados da física em problemas econômicos e financeiros (Rosser Jr, 2008). De acordo com Mantegna e Stanley (2000), os econofísicos reconhecem que conceitos de física estatística, tais quais, dinâmica estocástica, correlação de curto e longo prazo, dentre outros mais, podem ser utilizados para facilitar o entendimento do comportamento global de sistemas econômicos.

Segundo Schinckus (2016), há três linhas de pesquisa na econofísica: 1) econofísica estatística (considerada a original); 2) econofísica baseada em agentes do tipo *bottom-up*; 3) econofísica com base em agentes *top-down*. Sendo que esta última busca reproduzir os dados já existentes ajustando inicialmente as interações micro entre os agentes, de forma a gerar um padrão macro preexistente. A abordagem econofísica baseada em agentes *bottom-up* procura caracterizar a emergência de propriedades macro específicas, porém, sem utilizar um padrão macro já preexistente. Já a econofísica estatística busca estudar temas no sentido de verificar a caracterização das distribuições de probabilidade de: tamanho das empresas e sua taxa de crescimento; retornos em mercados financeiros; renda e riqueza; choques econômicos e

variações da taxa de crescimento; tamanho das cidades; descobertas científicas. O ponto em comum entre as três abordagens é que todas assumem a noção de que os fenômenos financeiros são sistemas complexos compostos de uma vasta quantidade de elementos que interagem entre si (Da Silva e Matsushita, 2017).

Com a vinda da eletrônica computadorizada e a capacidade de armazenar quantidades muito grandes de dados, além da recente disponibilidade dessas grandes quantidades de dados advindos do mercado financeiro; das negociações de divisas em mercados de câmbio que funcionam 24 horas por dia; do aumento das transações eletrônicas no mercado de derivativos, os métodos de análise de dados tradicionais passaram a não dar conta da quantidade de dados. Logo, novos métodos de análise de dados se fizeram necessários. Desta forma, para Mantegna e Stanley (2000), a econofísica beneficiará o campo das ciências econômicas no sentido de introduzir métodos de análise empíricos e ferramentas teóricas robustas que podem auxiliar na descrição de sistemas complexos compostos por um número muito grande de subsistemas que interagem entre si, tal qual o mercado financeiro.

Justamente o mercado financeiro, dotado de grande quantidade de dados, até mesmo dados de alta frequência, é a área em que se concentra a maioria dos trabalhos no que diz respeito à econofísica. Para Mantegna e Stanley (2000), o mercado financeiro possui diversas características que o classificam como um sistema complexo. É um sistema aberto onde há muitas subunidades interagindo não linearmente na presença de *feedback*.

Atualmente, o número de físicos que estão tentando analisar e modelar o mercado financeiro e, de modo geral, os sistemas econômicos, vem aumentando. As raízes do interesse desses físicos pelos estudos do mercado financeiro e sistemas econômicos têm origem em 1936, quando o físico Ettore Majorana escreveu um paper, considerado pioneiro no assunto, mas que foi relegado à marginalidade até recentemente, sobre a analogia essencial entre as leis estatísticas na física e nas ciências sociais (Mantegna e Stanley, 2000). Ainda segundo os autores, desde os anos de 1990 as pesquisas feitas pelos físicos sobre o assunto têm se intensificado e a comunidade científica começou a crescer. Novos jornais interdisciplinares passaram a ser publicados, conferências foram organizadas, e uma vasta gama de potenciais problemas científicos tratáveis foram identificados. A atividade de pesquisa desse grupo de físicos é complementar à maioria das abordagens tradicionais em finanças e matemática financeira. Os autores descrevem que uma diferença característica entre as abordagens é a ênfase que os físicos dão à análise empírica dos dados econômicos. Outra diferença é o *background* de teoria e método no campo da física estatística desenvolvido nos últimos 30 anos que os físicos acrescentam ao assunto. Os conceitos de “escala”, “universalidade”,

“sistemas frustrados desordenados” e “sistemas auto-organizados” podem ser úteis na análise e modelagem de sistemas econômicos e financeiros (Mantegna e Stanley, 2000).

## 2.2 LEIS DE POTÊNCIA

Para Da Silva e Matsushita (2017), uma lei de potência pode ser descrita da seguinte forma:

Uma lei de potência é uma relação funcional entre duas quantidades, onde a alteração relativa de uma quantidade resulta em uma alteração relativa proporcional na outra quantidade, independentemente do tamanho inicial dessas quantidades: uma quantidade varia como potência da outra.

A forma comum de uma lei de potência dá-se pela equação do tipo  $Y = cX^v$ , onde  $X$  e  $Y$  são variáveis à escolha,  $c$  é uma constante geralmente sem importância, e  $v$  é chamado de expoente da lei de potência. Desta forma se, por exemplo,  $X$  for multiplicado por 10,  $Y$  será multiplicado por  $10^v$ , ou seja,  $Y$  “escala” como  $X$  elevado à potência  $v$ . Por este motivo, as leis de potência também são conhecidas como “leis de escala” ou, no inglês, “*scaling laws*” (Da Silva e Matsushita, 2017) (Gabaix, 2016).

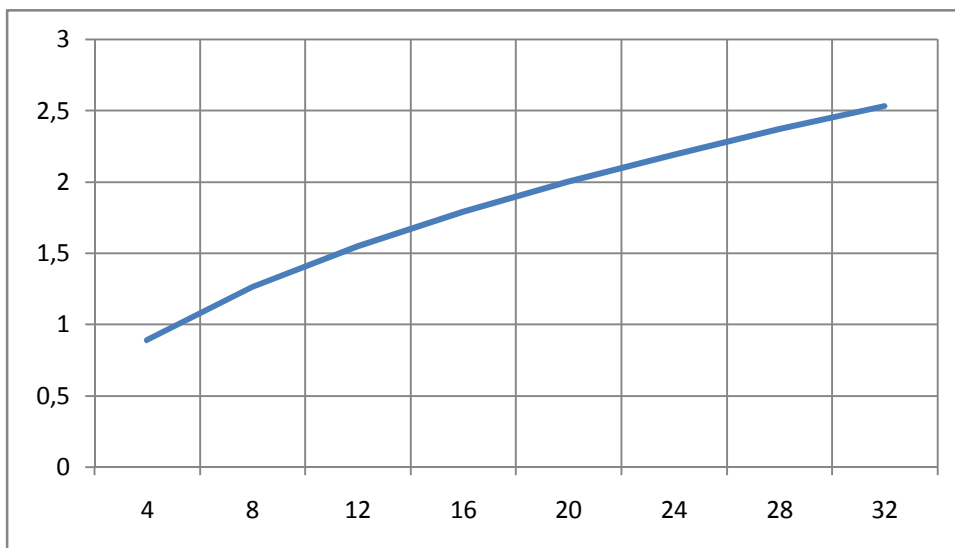
Um exemplo de lei de potência é a lei que rege a queda livre de objetos. De acordo com Da Silva e Matsushita (2017), repetindo-se o experimento de soltar um objeto de cima de um prédio, de forma a constatar os dados, verifica-se os mesmos conforme a Tabela 1. Na primeira coluna da tabela está a altura em metros da queda do objeto. Na segunda coluna, o tempo da queda deste objeto até o solo, descrito em segundos. Por fim, na terceira e quarta colunas tem-se, respectivamente, o logaritmo de base 10 da altura e do tempo.

Tabela 1. Altura e tempo de queda do objeto

Altura	Tempo de queda	log(altura)	log(tempo)
4	0,89	0,6021	-0,0506
8	1,26	0,9031	0,1004
12	1,55	1,0792	0,1903
16	1,79	1,2041	0,2529
20	2	1,3010	0,3010
24	2,19	1,3802	0,3404
28	2,37	1,4472	0,3747
32	2,53	1,5051	0,4031

Fonte: Da Silva e Matsushita(2017).

A relação entre a altura e o tempo de queda não é linear, como pode ser visto no Gráfico 1.

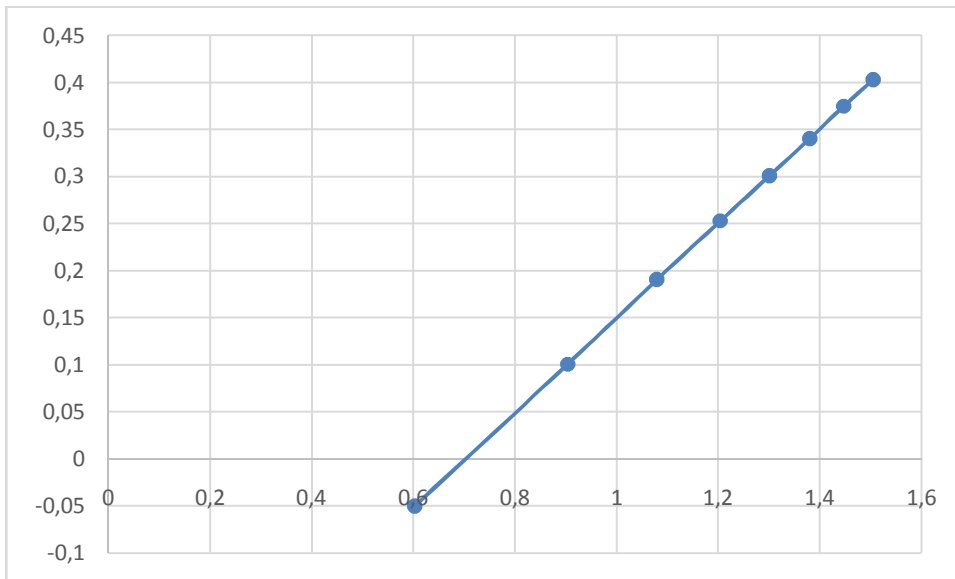
Gráfico 1. Relação altura *versus* tempo de queda

Fonte: Da Silva e Matsushita(2017).

Entretanto a relação entre os logaritmos do tempo contra a altura, plotados em um gráfico, nos retorna uma linha reta, conforme pode ser visto no Gráfico 2.



Gráfico 2. Relação log(tempo) versus log(altura)



Fonte: Da Silva e Matsushita(2017).

Analisando a forma comum da lei de potência, considerando  $h$  como altura e,  $t$  como tempo, tem-se a seguinte equação:

$$(1) t = ch^v$$

Desta forma, para constatar o pressuposto da equação (1), deve-se encontrar as variáveis  $c$  e  $v$ . Para tanto, é necessário tomar o logaritmo da equação (1):

$$(2) \log t = v \log h + \log c$$

Observando novamente o Gráfico 2, que é do tipo log-log de  $t$  contra  $h$ , a linha reta formada possui inclinação  $v$  e intercepto  $b = \log c$ . Sendo assim,  $c = 10^b$ . Resolvendo as equações, com auxílio do programa Excel, verifica-se que  $v = \frac{1}{2}$  e  $\log c = -0,34$ . Portanto,  $c = 10^{-0,34} = 0,45$ . Por conseguinte, substituindo os resultados obtidos na equação (1) tem-se:

$$(3) t = 0,45h^{1/2}$$

Ainda segundo Da Silva e Matsushita (2017), a equação (3) nada mais é do que a segunda lei de Newton escrita na forma de lei de potência. A segunda lei de Newton diz que a distância da queda é proporcional ao quadrado do tempo de queda:

$$(4) h = \frac{g}{2}t^2,$$

onde a aceleração da gravidade,  $g$ , é aproximadamente  $9,81 \text{ m/s}^2$ . Pode-se obter (3) resolvendo para  $t$ :

$$(5) t = \left(\frac{2h}{g}\right)^{\frac{1}{2}} \approx 0,45h^{\frac{1}{2}}$$

Outro exemplo de lei de potência é a lei de Pareto para a distribuição de riqueza. Vilfredo Pareto (1897) foi um teórico que contribuiu grandemente na área das ciências econômicas com diversos estudos. Um deles foi sobre a distribuição de riqueza, em que discute que a distribuição de riqueza entre os indivíduos não acontece de forma igualitária. Segundo Gabaix (2016), Vilfredo Pareto foi um dos primeiros a relacionar leis de potência à distribuição de riqueza. De forma que tal distribuição segue a equação

$$(6) y = x^{-v}$$

Sendo que  $y$  equivale à quantidade de pessoas com riqueza maior ou igual a  $x$ , e o expoente de Pareto,  $v$ , é aproximadamente 1,5. Pareto acreditava que tal distribuição poderia ser aplicada a qualquer país. Considerando os logaritmos da equação (6), obtém-se:

$$(7) \log y = -v \log x,$$

que representa uma reta cuja inclinação negativa é  $v$ . Gabaix (2016) argumenta que a distribuição de riqueza é mais desigual que a distribuição de renda, que possui um expoente de Pareto  $v \approx 3$ , o que faz sentido devido às diferentes taxas de crescimento da riqueza dos

indivíduos, causadas pelas suas características individuais, no que diz respeito aos gastos em geral, e que se acumulam e aumentam a desigualdade.

Podem-se observar exemplos de leis de potência em diversos fenômenos, desde a distribuição de renda e riqueza, como visto anteriormente, até à magnitude de terremotos ocorridos na Califórnia entre janeiro de 1910 e maio de 1992: expoente de Pareto  $v = 3,04$ . Passando pelo diâmetro das crateras na lua:  $v = 3,14$ ; tamanho das populações das cidades americanas no ano de 2000:  $v = 2,3$  e quantidade de acessos em *sites* de 60000 usuários da America Online no dia 1 de dezembro de 1997:  $v = 2,4$  (Da Silva e Matsushita, 2017), dentre muitos outros mais.

Taleb (2007) mostra diferentes expoentes para os mais variados tipos de eventos. Além disso, mostra também o “impacto do altamente improvável”, como ele mesmo se refere às contribuições do 1 por cento superior e de 20 do total para cada expoente calculado conforme as Tabelas 2 e 3.

Tabela 2. Expoentes presumidos para diversos fenômenos

Fenômeno	Expoente presumido (aproximação vaga)
Intensidade de explosões solares	0,8
Intensidade de guerras	0,8
Número de pessoas por sobrenome	1
Patrimônio líquido dos americanos	1,1
Frequência de uso de palavras	1,2
Chamadas telefônicas recebidas	1,22
População de cidades nos EUA	1,3
Número de visitas a websites	1,4
Número de livros vendidos nos EUA	1,5
Tamanho de empresas	1,5
Diâmetro de crateras lunares	2,14
Magnitude de terremotos	2,8
Movimentações de mercado	3 (ou menor)

Fonte: Newman (2005) e Taleb (2007) adaptado pelo autor

Tabela 3. Significado do expoente

Expoente	Parcela do 1% superior	Parcela dos 20% superiores
1	99,99%	99,99%
1,1	66%	86%
1,2	47%	76%
1,3	34%	69%
1,4	27%	63%
1,5	22%	58%
2	10%	45%
2,5	6%	38%
3	4,60%	34%

Fonte: Taleb (2007) adaptado pelo autor

Desta forma, verifica-se que quanto menor for o expoente, maior será a contribuição das menores parcelas dos dados verificados. Por exemplo, quando o expoente de Pareto for 1,1, os 20% superiores dos dados respondem por 86% dos resultados, enquanto que o 1% superior responde por 66% dos resultados obtidos, e assim por diante.

Taleb (2007) ainda salienta a sensibilidade do processo como um todo, sendo que, passando de um expoente de 1,1 para 1,3, observa-se que a parcela de 1% superior varia de 66% para 34%, enquanto que a parcela dos 20% superiores vai de 86% para 69%, ou seja, uma alteração no expoente de apenas 0,2, muda completamente o resultado. Tal diferença pode ser resultado de um mero erro de medição. Conforme explica Taleb (2007), a medição do expoente é algo muito difícil de realizar precisamente, e é baseada em estimativas a partir de dados passados ou por meio de teorias e modelos aplicáveis. Desta forma, os expoentes vistos na Tabela 2 são aproximações de difícil cálculo.

No mercado financeiro também há leis de potência. Para Da Silva e Matsushita (2017), uma lei chamada de lei cúbica inversa existe e rege os retornos (diferenças de preços) das ações. A distribuição dos retornos das ações possui caudas grossas o que, na prática, significa que existe uma maior probabilidade de se deparar com valores extremos do que haveria em uma distribuição gaussiana. Ainda segundo Da Silva e Matsushita (2017), no mercado financeiro existe uma lei cúbica aproximada para as negociações realizadas em determinado período de tempo. Há também uma lei de potência para a quantidade de cotas de ações negociadas por intervalo de tempo.

A lei de Zipf é uma lei de potência cujo expoente de Pareto é igual a 1. George Kingsley Zipf era um linguista da Universidade de Harvard que propôs uma relação entre a classificação em uma lista ordenada e os valores propriamente ditos desta lista. Zipf encontrou

um padrão na frequência de uso das palavras em uma determinada obra literária, de forma que a palavra número 1 em frequência, era 2 vezes mais frequente do que a palavra na posição número 2 em frequência, e 3 vezes mais que a palavra número 3, e assim sucessivamente. Este fenômeno ficou conhecido como a regra do *ranking* contra a frequência (Zipf 1949). Mais tarde, descobriu-se que a relação entre *ranking* e frequência também se aplica ao tamanho das cidades, ou seja, a cidade com a maior população é geralmente duas vezes maior do que a próxima cidade em tamanho. Por exemplo, analisando as maiores cidades norte-americanas em população, e fazendo uma regressão do logaritmo do *rank* sobre o logaritmo do tamanho da cidade, conforme visto anteriormente, observa-se um expoente de Pareto  $v = 1,03$  (Gabaix, 2016).

A variável utilizada para determinar o tamanho de uma empresa pode alterar significativamente os resultados obtidos, além do mais existe uma vasta discussão sobre qual seria a variável que melhor define o tamanho de uma empresa, e qual é o tipo de distribuição do tamanho das empresas. Segundo Axtell (2001) o tamanho das empresas em países industriais é bastante assimétrico, de forma que um pequeno número de grandes empresas coexiste com um grande número de empresas menores. Tal assimetria se provou robusta com o passar do tempo, sobrevivendo a mudanças políticas, a fusões e aquisições e à entrada de novas firmas e à falência de outras. Para Axtell (2001), a distribuição do tamanho das firmas na indústria indica o grau de concentração dessa indústria.

A assimetria na distribuição do tamanho das firmas se deve ao efeito conhecido como “lei dos efeitos proporcionais” ou “lei de Gibrat”. Segundo essa lei, as taxas de crescimento das firmas não dependem de seu próprio tamanho. Sugerindo assim que a distribuição estatística do tamanho das firmas segue uma distribuição lognormal.

São diversos os autores que discutem a distribuição das empresas. Para Da Silva e Matsushita (2017), a distribuição do tamanho das firmas também é governada por uma lei de Zipf. Da mesma forma que o logaritmo do *ranking* das cidades contra o logaritmo da população segue a lei de Zipf, o logaritmo do *ranking* das maiores empresas de um país contra o logaritmo do tamanho da empresa também tende a seguir a lei de Zipf.

Hart e Prais (1956), Simon e Bonini (1958) e Stanley et al. (1995), em seus estudos sobre a distribuição das empresas, concluíram que a distribuição das empresas é caracterizada por uma distribuição lognormal, embora Stanley et al. (1995) tenham observado uma cauda pesada no final da distribuição. Em seus estudos, Hart e Prais (1956) utilizaram como amostra

os dados de 80.000 empresas da Inglaterra. Já Stanley et al. (1995) fizeram uso dos dados das 100 maiores empresas de capital aberto no ano de 1993 nos Estados Unidos.

Okuyama, Takayasu e Takayasu (1999), estudando as empresas do Japão, dos EUA e de outros países, com uma base de dados com muitas empresas para cada país e, considerando o lucro antes dos impostos e taxas como a variável a ser analisada, verificaram a existência de uma lei de potência para os três casos e, para o Japão especificamente, foi encontrado um expoente de Pareto igual a 1, o que caracteriza uma lei de Zipf.

Em seu estudo, Axtell (2001) utiliza dados de todas as empresas que pagam impostos nos Estados Unidos e conclui que a distribuição do tamanho das empresas segue a lei de Zipf, ou seja, a probabilidade de uma firma nos Estados Unidos ter um tamanho maior que  $s$  é inversamente proporcional a  $s$ . Ademais, tal resultado se mantém para vários anos e diferentes definições para o tamanho das firmas. Axtell (2001) ainda discorre que as análises sobre a distribuição do tamanho das empresas geralmente utilizavam dados que incluíam amostras limitadas de pequenas firmas, dados estes tipicamente descritos por uma distribuição lognormal.

### 2.3 GRANULARIDADE

Consoante Gabaix (2016), a existência de uma lei de potência agindo sobre o tamanho das firmas de determinado país indica que a atividade econômica do mesmo é concentrada em um grupo de poucas firmas. Estudos realizados por Di Giovanni e Levchenko (2012), mostram que, na Coreia do Sul, os 10 maiores grupos de empresas respondem por 54% do PIB e 51% do total de exportações do país, sendo que somente a Samsung, que é a maior firma, responde por 14% do PIB e 23% das exportações. Da mesma forma, no Japão, as 10 maiores empresas são responsáveis por 35% das exportações e, nos Estados Unidos, as vendas das 50 maiores firmas respondem por aproximadamente 25% do produto agregado (Gabaix, 2011). Em um cenário como esse parece mais plausível que choques idiossincráticos nas firmas afetem a atividade macroeconômica e que, ainda sob essa perspectiva, a atividade econômica não é feita de uma continuidade suave de firmas, mas sim de “grãos” incompressíveis de atividade: as “firmas” (Gabaix, 2016).

Em se tratando de macroeconomia, as firmas individuais não afetam a economia agregada, pois a existência de milhões de firmas, e suas respectivas atividades, tendem a se

cancelar entre si, de forma que o impacto agregado não é grande. Entretanto, ao se considerar a lei de potência para o tamanho das firmas, observa-se que os choques que ocorrem nas grandes firmas podem se amplificar e causar flutuações agregadas. Esta é a chamada hipótese da “granularidade” (Gabaix, 2011)(Da Silva e Matsushita, 2017).

Segundo Gabaix (2011), há evidências de que a hipótese de granularidade não seja incorreta. Como exemplo disso, verifica-se que os choques ocorrentes em firmas de grande porte são responsáveis por aproximadamente um terço das flutuações do PIB da economia dos EUA. Já Di Giovanni et al. (2014) explicam que a granularidade das firmas responde por cerca de metade das flutuações do PIB da França. Também existem evidências que corroboram a hipótese da granularidade na produção industrial, conforme estudos de Foerster et al. (2011), e nas exportações (Di Giovanni e Levchenko 2012).

### 3 MÉTODOS

#### 3.1 METODOLOGIA APLICADA

Com base nos objetivos especificados, foi elaborada uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de revisar os conceitos de econofísica, leis de potência e granularidade, e uma pesquisa documental com a finalidade de verificar dados das empresas brasileiras a fim de compará-los de acordo com o método de análise quantitativo, pois, segundo GIL (2008) a abordagem quantitativa considera que é possível quantificar tudo, de forma a transformar elementos em números a fim de serem classificados e analisados. Sendo assim, a pesquisa é baseada em uma coleta de dados secundários sobre as empresas brasileiras.

Foram utilizados os dados mais atuais disponíveis, que são os dados apresentados no ano de 2016. Os dados foram retirados do jornal eletrônico Valor Econômico, na tabela de dados Valor1000, disponível em <http://www.valor.com.br/valor1000/2016/ranking1000maiores>. O Valor1000 é um compilado de indicadores financeiros sobre as 1000 maiores empresas do país, retirados das demonstrações contábeis dessas empresas. A análise dos dados foi feita de forma comparativa, a fim de colocá-los em ordem conforme sua receita líquida apresentada com base no ano contábil de 2015, de forma que a empresa com a maior receita líquida é a primeira no *ranking*; a segunda empresa em receita líquida é a segunda no *ranking*, e assim sucessivamente. Portanto, o período analisado na pesquisa é o ano de referência de 2015. Sendo assim, a pesquisa também possui caráter comparativo. Para GIL (2008), o método comparativo tem como objetivo investigar fenômenos e fatos evidenciando suas semelhanças e diferenças.

O indicador receita líquida é obtido a partir da receita bruta, deduzidos os custos operacionais, e foi escolhido como *proxy* para o tamanho das empresas no *ranking*, de maneira que, quanto maior a receita líquida da empresa, melhor é sua colocação no *ranking*. A utilização do indicador receita líquida como *proxy* para o tamanho das empresas é adequada ao objetivo proposto, mas não é o único indicador possível. Outros indicadores, como faturamento, vendas e o número de empregados foram utilizados por outros autores, como Axtel (2001) e Stanley et al. (1995), em seus estudos.

Em seguida, efetuou-se o cálculo do logaritmo de base 10, tanto para a variável colocação da empresa quanto para a variável receita líquida da mesma. A utilização do



logaritmo segue a teoria proposta por Zipf (1949). Com a ajuda do software Excel, pode-se gerar um gráfico e observar a existência de uma reta, corroborando a lei de Zipf.

Em seguida, é necessário gerar um modelo estatístico e obter a equação do mesmo a fim de verificar o expoente de Pareto do modelo. A natureza dos dados do modelo é caracterizada por ser do tipo dados de corte transversal, ou seja, os dados das variáveis foram coletados no mesmo ponto do tempo. Assim sendo, o estudo estatístico dos dados foi feito compilando os dados de receita líquida e *ranking* em logaritmo, juntamente com o pacote de dados *powerlaw* 1.4.3, disponível em <https://pypi.python.org/pypi/powerlaw>, a fim de estimar o modelo e verificar a existência da lei de potência. A maneira mais comum de se estimar um expoente de uma lei de potência é através do método de regressão por mínimos quadrados ordinários (MQO), que é um método de regressão linear que visa maximizar o ajuste do modelo aos dados coletados por meio da minimização da soma dos quadrados dos resíduos da regressão. De forma que a equação da regressão é dada por:

$$(8) \log(\text{receita líquida}) = a - b \log(\text{rank})$$

Após rodar o modelo, toma-se como expoente da lei de potência a variável  $b$  da equação (8). E com base nos resultados obtidos, pode-se tirar as devidas conclusões.

## 4 RESULTADOS

O resultado do modelo pode ser visualizado na Figura 1.

Figura 1. Resultado do modelo estatístico

OLS Regression Results						
Dep. Variable:	data	R-squared:	0.991			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.991			
Method:	Least Squares	F-statistic:	1.046e+05			
Date:	Fri, 29 Sep 2017	Prob (F-statistic):	0.00			
Time:	12:36:13	Log-Likelihood:	854.62			
No. Observations:	1000	AIC:	-1705.			
Df Residuals:	998	BIC:	-1695.			
Df Model:	1					
Covariance Type:	nonrobust					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
const	13.4814	0.020	679.872	0.000	13.442	13.520
rank	-1.0700	0.003	-323.426	0.000	-1.077	-1.064
Omnibus:	661.873	Durbin-Watson:	0.023			
Prob(Omnibus):	0.000	Jarque-Bera (JB):	12649.775			
Skew:	-2.733	Prob(JB):	0.00			
Kurtosis:	19.545	Cond. No.	37.5			

Considerando os resultados da Figura 1, e as equações (1) e (2), pode-se montar a equação do modelo da seguinte forma:

$$(9) \log(\text{receita líquida}) = -1,07 \log(\text{rank}) + \log(13,4814)$$

E substituindo na forma comum da lei de potência, a equação (1), tem-se que:

$$(10) \text{receita líquida} = 1,1297 \text{rank}^{-1,07}$$

Desta forma, verifica-se o expoente de Pareto = 1,07.

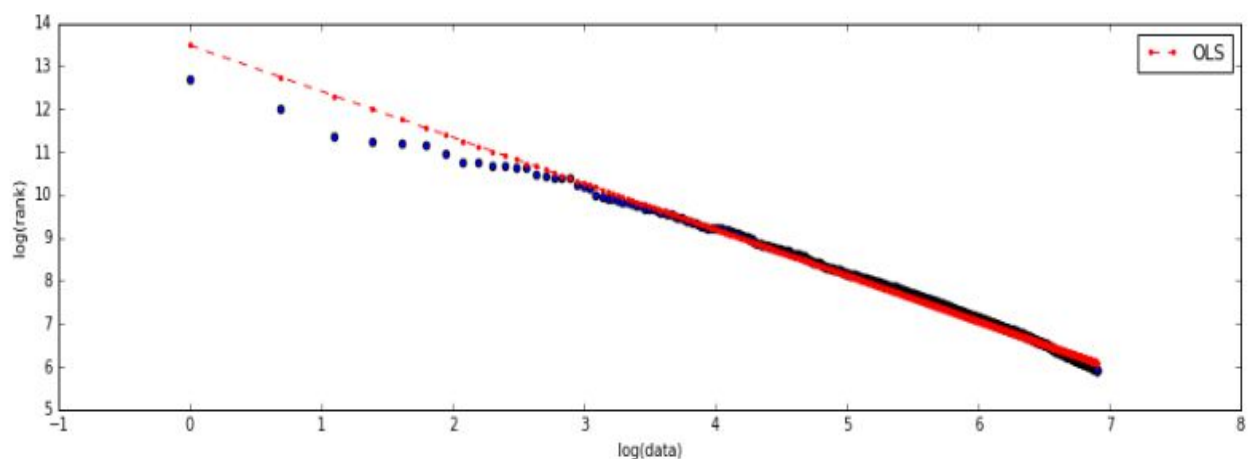
Tendo em mente os expoentes calculados por Taleb (2007), conforme Tabela 3, e a discussão sobre possíveis erros de medição, também comentados por Taleb (2007), bem como a lei de Zipf, cujo expoente de Pareto é igual a 1, constata-se que, se for considerado um

arredondamento no expoente de Pareto como sendo mais próximo de 1, a parcela dos 1% e dos 20% superiores explicariam 99,99% dos resultados, além de satisfazer as condições necessárias para a lei de Zipf.

Entretanto, se for considerado um arredondamento no expoente de Pareto para próximo de 1,1, a parcela do 1% superior passaria a explicar 66% dos resultados e a parcela de 20% superior explicaria 86%. Neste último caso, o modelo deixaria de satisfazer as condições para ser considerada uma lei de Zipf.

A variável  $R^2$  representa o grau de ajuste do modelo aos dados coletados. Como pode ser visto, o modelo é adequado e seu ajuste é muito bom, conforme valores observados para as variáveis  $R^2$  e  $R^2$  ajustado em 0,991 para as duas variáveis. O gráfico da regressão pode ser visto na Figura 2.

Figura 2. Gráfico do modelo



Nota-se que o modelo (linha em vermelho) se ajusta muito bem aos dados coletados (pontos em azul), principalmente na parte inferior do modelo. Comprovando assim a existência de uma lei de potência na distribuição das empresas do Brasil.

## 5 CONCLUSÃO

A distribuição do tamanho das empresas é desigual. Neste sentido, procurou-se desenvolver um estudo que apontasse qual a dimensão da distribuição das empresas no Brasil. Para tanto, foram utilizados conceitos de econofísica, leis de potência e modelo de regressão para alcançar o objetivo.

Sendo assim, pode-se observar, utilizando o indicador financeiro receita líquida, que a distribuição do tamanho das empresas no Brasil segue uma lei de potência com expoente de Pareto igual a 1,07. Também conclui-se que é complexo classificar o resultado obtido, como sendo uma distribuição de Zipf ou não, conforme discutido por Taleb (2007), que enfatiza a dificuldade no processo de cálculo do expoente de Pareto. Ainda assim, o resultado do modelo se revelou satisfatório, o grau de ajuste do modelo obtido, determinado pela variável  $R^2$ , se mostrou bastante alto, e o  $p$ -valor baixo, confere um bom grau de significância ao modelo.

Portanto, o presente estudo proporcionou uma análise da distribuição das maiores empresas no Brasil e os resultados obtidos foram ao encontro de alguns estudos internacionais sobre a distribuição das empresas em diferentes países e divergiu de alguns outros estudos. O que prova que o assunto ainda não está estabelecido e não há consenso sobre a distribuição das empresas em seus países. Pode-se atribuir a isso o fato de que a escolha da variável analisada interfere no resultado obtido para um mesmo país em estudo. Em pesquisas futuras, pode-se desenvolver estudos com diferentes variáveis para as mesmas empresas utilizadas neste estudo (Anexo A) a fim de comparar os resultados obtidos.

## REFERÊNCIAS

AXTELL, R. L. Zipf distribution of U.S firm sizes. **Science**, Washington, n. 293, 1818-1820, 2001.

DA SILVA, S. MATSUSHITA, R. **Econofísica**. Seattle: KDP Amazon, 2017.

DI GIOVANNI, J; LEVCHENKO, A. A. Country size, international trade and aggregate fluctuations in granular economies. **Journal of Political Economy**, n. 120, 1083-1132, 2012

DI GIOVANNI, J; LEVCHENKO, A. A; MEJAN, I. Firms, destinations, and aggregate fluctuations. **Econometrica**, n. 82, 303-1340, 2014.

FOERSTER, A. T; SARTE, P. D. J; WATSON, M.W. Sectoral versus aggregate shocks: A structural factor analysis of industrial production. **Journal of Political Economy**, n. 119, 1-38, 2011.

GABAIX, X. Power laws in economics: An introduction. **Journal of Economic Perspectives**, n. 1, 185-206, 2016.

GABAIX, X. The granular origins of aggregate fluctuations. **Econometrica**, n. 3, 733-772, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HART, P. E; PRAIS, S. J. The analysis of business concentration: a statistical approach. **Journal of the Royal Statistical Society. A**, London, n. 119, 150-190, 1956.

MANTEGNA, R.; STANLEY, E. **An Introduction to Econophysics: Correlations and Complexity in Finance**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

NEWMAN, M. E. J. Models of the Small World: A Review. **Journal of Statistical Physics**. n. 101, 819-841, 2000.

NEWMAN, M. E. J. Power laws, Pareto distributions and Zipf's Law. **Contemporary Physics**, n. 5, 323-351, 2005.

NEWMAN, M. E. J. The Structure of Scientific Collaboration Networks. **Proceedings of the National Academy of Science**, n. 98, 404-409, 2001.

OKUYAMA, K.; TAKAYASU, M.; TAKAYASU, H. Zipf's law in income distribution of companies. **Physica A**, Amsterdam, v. 269, p. 125-131, 1999.

PARETO, V. **Coursd'èconomiepolitique**. London: Macmillan, 1897.

ROSSER, Jr. J. B. **Econophysics**, in **The New Palgrave Dictionary of Economics**. 2. ed. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2008.

SCHINCKUS, C. 1996-2016: Two decades of econophysics: Between methodological diversification and conceptual coherence, **European Physical Journal: Special Topics**, n. 1718, 3299-3311, 2016.

SIMON, H. A. BONINI, C. P. The size distribution of business firms. **The American Economic Review**, n. 4, 607-617, 1958.

STANLEY, M. H. R. AMARAL, L. A. N. BULDYREV, S. V. HAVLIN, S. LESCHHORN, H. MAASS, P. SALLINGER, M. A. STANLEY, H. E. Scaling behavior in the growth of companies. **Nature**, 807-806, 1996.

STANTLEY, M. H. R.; BULDYREV, S. V.; HAVLIN, S.; MANTEGNA, R.N.; SALINGER, M.A.; STANLEY, H. E. **Zipf plots and the size distribution of firms**. *Economics Letters*, Boston, v.49, p.453-457, 1995.

TALEB, N. N. **A Lógica do Cisne Negro: O Impacto do Altamente Improvável**. 1. ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2015. Original de 2007.

WEATHERALL, James Owen. **The Physics of Wall Street: A Brief History of Predicting the Unpredictable**. New York: First Mariner Books, 2014.

Zipf, G. K. **Human Behavior and the Principle of Least Effort**. Cambridge: Addison-Wesley, 1949.

**APÊNDICE A – Tabela das 1000 maiores empresas brasileiras**

Classificação		Empresa	Sede	Receita líquida (em R\$ milhões)	log receita
2015	log ranking				
1	0,00000	Petrobras *	RJ	321.638,00	5,51
2	0,30103	JBS *	SP	162.914,00	5,21
3	0,47712	Vale *	RJ	85.499,20	4,93
4	0,60206	Ultrapar *	SP	75.655,30	4,88
5	0,69897	Raízen <sup>1</sup> *	SP	74.109,20	4,87
6	0,77815	GPA *	SP	69.115,00	4,84
7	0,84510	Odebrecht *	SP	57.463,10	4,76
8	0,90309	Braskem *	BA	47.283,00	4,67
9	0,95424	Ambev *	SP	46.720,10	4,67
10	1,00000	Cosan *	SP	43.666,50	4,64
11	1,04139	Gerdau *	RS	43.581,20	4,64
12	1,07918	Telefônica Brasil *	SP	42.134,00	4,62
13	1,11394	Atacadão/Carrefour *	SP	41.437,20	4,62
14	1,14613	Bunge Alimentos *	SC	35.772,80	4,55
15	1,17609	Claro Telecom *	SP	33.695,00	4,53
16	1,20412	Eletrobras *	DF	32.588,80	4,51
17	1,23045	BRF *	SP	32.196,60	4,51
18	1,25527	Cargill *	SP	32.087,50	4,51
19	1,27875	Oi <sup>4</sup> *	RJ	27.353,80	4,44
20	1,30103	Copersucar <sup>1</sup> *	SP	26.324,00	4,42
21	1,32222	Walmart <sup>2</sup> *	SP	25.828,00	4,41
22	1,34242	Arcelormittal Brasil *	MG	22.241,60	4,35
23	1,36173	Cemig *	MG	21.292,20	4,33
24	1,38021	Embraer *	SP	20.301,80	4,31
25	1,39794	CPFL Energia *	SP	20.205,90	4,31
26	1,41497	Honda South America <sup>2</sup> *	SP	19.346,10	4,29
27	1,43136	Marfrig *	SP	18.891,80	4,28
28	1,44716	FCA - Fiat Chrysler Auto <sup>2</sup> *	MG	18.876,00	4,28
29	1,46240	Lojas Americanas *	RJ	17.926,20	4,25
30	1,47712	Volkswagen	SP	17.169,40	4,23
31	1,49136	TIM Participações *	RJ	17.138,90	4,23
32	1,50515	LDC Brasil *	SP	16.125,80	4,21
33	1,51851	Globo *	RJ	16.045,50	4,21
34	1,53148	Latam Airlines *	SP	15.604,80	4,19
35	1,54407	CSN *	SP	15.331,90	4,19
36	1,55630	Neoenergia *	RJ	14.844,90	4,17
37	1,56820	Copel *	PR	14.728,10	4,17
38	1,57978	Unilever Brasil <sup>2</sup> *	SP	14.138,10	4,15

39	<b>1,59106</b>	Votorantim Cimentos *	SP	14.046,20	<b>4,15</b>
40	<b>1,60206</b>	AES Eletropaulo	SP	13.667,40	<b>4,14</b>
41	<b>1,61278</b>	Toyota do Brasil	SP	13.196,50	<b>4,12</b>
42	<b>1,62325</b>	Amaggi *	MT	12.684,80	<b>4,10</b>
43	<b>1,63347</b>	Itaipu Binacional *	DF	12.269,20	<b>4,09</b>
44	<b>1,64345</b>	Energisa *	MG	11.935,10	<b>4,08</b>
45	<b>1,65321</b>	Sabesp *	SP	11.711,60	<b>4,07</b>
46	<b>1,66276</b>	Noble Brasil *	SP	11.649,80	<b>4,07</b>
47	<b>1,67210</b>	Ale Combustíveis *	RN	11.351,10	<b>4,06</b>
48	<b>1,68124</b>	Cielo *	SP	11.122,30	<b>4,05</b>
49	<b>1,69020</b>	Light *	RJ	10.647,30	<b>4,03</b>
50	<b>1,69897</b>	Yara Brasil Fertilizantes *	RS	10.406,90	<b>4,02</b>
51	<b>1,70757</b>	Suzano *	BA	10.224,40	<b>4,01</b>
52	<b>1,71600</b>	Enel Brasil *	RJ	10.222,80	<b>4,01</b>
53	<b>1,72428</b>	Tereos Internacional <sup>1</sup> *	SP	10.194,00	<b>4,01</b>
54	<b>1,73239</b>	Usiminas *	MG	10.185,60	<b>4,01</b>
55	<b>1,74036</b>	EDP - Energias do Brasil *	SP	10.108,00	<b>4,00</b>
56	<b>1,74819</b>	Fibra * *	SP	10.080,70	<b>4,00</b>
57	<b>1,75587</b>	Coamo	PR	10.053,80	<b>4,00</b>
58	<b>1,76343</b>	Gol Linhas Aéreas *	SP	9.778,00	<b>3,99</b>
59	<b>1,77085</b>	WEG *	SC	9.760,30	<b>3,99</b>
60	<b>1,77815</b>	Bayer	SP	9.621,80	<b>3,98</b>
61	<b>1,78533</b>	Minerva Foods *	SP	9.524,80	<b>3,98</b>
62	<b>1,79239</b>	Whirlpool *	SP	9.387,20	<b>3,97</b>
63	<b>1,79934</b>	Magazine Luiza *	SP	8.978,30	<b>3,95</b>
64	<b>1,80618</b>	Raia Drogasil *	SP	8.897,80	<b>3,95</b>
65	<b>1,81291</b>	Syngenta	SP	8.840,20	<b>3,95</b>
66	<b>1,81954</b>	Basf *	SP	8.655,90	<b>3,94</b>
67	<b>1,82607</b>	CCR *	SP	8.478,90	<b>3,93</b>
68	<b>1,83251</b>	Cencosud *	SE	8.448,20	<b>3,93</b>
69	<b>1,83885</b>	Nidera Sementes *	MG	8.398,00	<b>3,92</b>
70	<b>1,84510</b>	Coca-Cola Femsa *	SP	8.272,60	<b>3,92</b>
71	<b>1,85126</b>	Renault *	PR	8.014,90	<b>3,90</b>
72	<b>1,85733</b>	Natura *	SP	7.899,00	<b>3,90</b>
73	<b>1,86332</b>	BG Brasil	RJ	7.311,60	<b>3,86</b>
74	<b>1,86923</b>	Makro *	SP	7.247,00	<b>3,86</b>
75	<b>1,87506</b>	Equatorial Energia *	MA	7.134,70	<b>3,85</b>
76	<b>1,88081</b>	Máquina de Vendas Brasil *	SP	7.075,50	<b>3,85</b>
77	<b>1,88649</b>	Drogarias DPSP *	SP	7.003,80	<b>3,85</b>
78	<b>1,89209</b>	Aurora Alimentos	SC	6.908,50	<b>3,84</b>
79	<b>1,89763</b>	Celesc *	SC	6.864,70	<b>3,84</b>
80	<b>1,90309</b>	lochpe-Maxion *	SP	6.846,50	<b>3,84</b>
81	<b>1,90849</b>	Saint-Gobain *	SP	6.762,20	<b>3,83</b>
82	<b>1,91381</b>	Mosaic *	SP	6.599,10	<b>3,82</b>
83	<b>1,91908</b>	Engie *	SC	6.512,00	<b>3,81</b>
84	<b>1,92428</b>	Samarco *	MG	6.481,50	<b>3,81</b>
85	<b>1,92942</b>	Rede D'Or São Luiz *	SP	6.452,10	<b>3,81</b>



86	<b>1,93450</b>	Heringer	ES	6.308,40	<b>3,80</b>
87	<b>1,93952</b>	Azul Linhas Aéreas *	SP	6.257,90	<b>3,80</b>
88	<b>1,94448</b>	Fertipar *	PR	6.205,60	<b>3,79</b>
89	<b>1,94939</b>	Biosev <sup>1</sup> *	SP	6.162,60	<b>3,79</b>
90	<b>1,95424</b>	Lojas Renner *	RS	6.145,20	<b>3,79</b>
91	<b>1,95904</b>	CNH <sup>2</sup> *	MG	6.044,20	<b>3,78</b>
92	<b>1,96379</b>	Hydro Alunorte	PA	5.995,40	<b>3,78</b>
93	<b>1,96848</b>	JSL *	SP	5.989,90	<b>3,78</b>
94	<b>1,97313</b>	InterCement *	SP	5.977,90	<b>3,78</b>
95	<b>1,97772</b>	Construtora Andrade Gutierrez *	MG	5.966,30	<b>3,78</b>
96	<b>1,98227</b>	Construtora Queiroz Galvão *	RJ	5.904,40	<b>3,77</b>
97	<b>1,98677</b>	Klabin *	SP	5.687,60	<b>3,75</b>
98	<b>1,99123</b>	Novelis	SP	5.658,80	<b>3,75</b>
99	<b>1,99564</b>	Invepar *	RJ	5.632,00	<b>3,75</b>
100	<b>2,00000</b>	Elektro	SP	5.578,70	<b>3,75</b>
101	<b>2,00432</b>	Rede	SP	5.512,60	<b>3,74</b>
102	<b>2,00860</b>	Guararapes *	RN	5.507,30	<b>3,74</b>
103	<b>2,01284</b>	BTG Pactual Com. de Energia	SP	5.464,20	<b>3,74</b>
104	<b>2,01703</b>	C Vale	PR	5.435,00	<b>3,74</b>
105	<b>2,02119</b>	Paranapanema *	BA	5.374,30	<b>3,73</b>
106	<b>2,02531</b>	Thyssenkrupp CSA	RJ	5.364,50	<b>3,73</b>
107	<b>2,02938</b>	Kroton *	MG	5.265,10	<b>3,72</b>
108	<b>2,03342</b>	Vigor *	SP	5.219,60	<b>3,72</b>
109	<b>2,03743</b>	Electrolux *	PR	5.038,90	<b>3,70</b>
110	<b>2,04139</b>	CBMM	MG	4.928,60	<b>3,69</b>
111	<b>2,04532</b>	Sotreq *	RJ	4.904,20	<b>3,69</b>
112	<b>2,04922</b>	Rumo ALL *	SP	4.802,50	<b>3,68</b>
113	<b>2,05308</b>	Farmácias Pague Menos	CE	4.784,50	<b>3,68</b>
114	<b>2,05690</b>	MRV Engenharia *	MG	4.763,00	<b>3,68</b>
115	<b>2,06070</b>	Construtora OAS <sup>4</sup> *	SP	4.624,70	<b>3,67</b>
116	<b>2,06446</b>	M Dias Branco *	CE	4.622,20	<b>3,66</b>
117	<b>2,06819</b>	CBA *	SP	4.562,10	<b>3,66</b>
118	<b>2,07188</b>	Celg D	GO	4.547,30	<b>3,66</b>
119	<b>2,07555</b>	CGG Trading *	SP	4.519,20	<b>3,66</b>
120	<b>2,07918</b>	BTG Pactual Commodities	SP	4.471,40	<b>3,65</b>
121	<b>2,08279</b>	Casas Pernambucanas *	SP	4.457,90	<b>3,65</b>
122	<b>2,08636</b>	Zaffari & Bourbon	RS	4.346,20	<b>3,64</b>
123	<b>2,08991</b>	Cyrela *	SP	4.341,20	<b>3,64</b>
124	<b>2,09342</b>	McDonald's *	SP	4.254,70	<b>3,63</b>
125	<b>2,09691</b>	Camil <sup>1</sup> *	SP	4.228,90	<b>3,63</b>
126	<b>2,10037</b>	Alpargatas *	SP	4.126,30	<b>3,62</b>
127	<b>2,10380</b>	Cedae	RJ	4.057,30	<b>3,61</b>
128	<b>2,10721</b>	Aliança Navegação e Log. <sup>2</sup> *	SP	4.031,80	<b>3,61</b>
129	<b>2,11059</b>	SolarBr *	CE	4.027,00	<b>3,60</b>
130	<b>2,11394</b>	Cooxupé *	MG	4.002,70	<b>3,60</b>
131	<b>2,11727</b>	CEEE Par *	RS	3.985,50	<b>3,60</b>

132	<b>2,12057</b>	Lar	PR	3.963,90	<b>3,60</b>
133	<b>2,12385</b>	Duratex *	SP	3.963,20	<b>3,60</b>
134	<b>2,12710</b>	Localiza *	MG	3.928,10	<b>3,59</b>
135	<b>2,13033</b>	Grupo Martins *	MG	3.895,70	<b>3,59</b>
136	<b>2,13354</b>	Pfizer <sup>2</sup> *	SP	3.884,10	<b>3,59</b>
137	<b>2,13672</b>	Bosch	SP	3.883,40	<b>3,59</b>
138	<b>2,13988</b>	Granol	SP	3.859,10	<b>3,59</b>
139	<b>2,14301</b>	Copasa MG *	MG	3.834,50	<b>3,58</b>
140	<b>2,14613</b>	Arteris *	SP	3.828,00	<b>3,58</b>
141	<b>2,14922</b>	Du Pont	SP	3.810,60	<b>3,58</b>
142	<b>2,15229</b>	CEG	RJ	3.728,10	<b>3,57</b>
143	<b>2,15534</b>	PSA Peugeot-Citroën	RJ	3.705,80	<b>3,57</b>
144	<b>2,15836</b>	Brasil Kirin *	SP	3.698,80	<b>3,57</b>
145	<b>2,16137</b>	Fiagril <sup>1</sup> *	MT	3.594,20	<b>3,56</b>
146	<b>2,16435</b>	Aperam Inox América do Sul *	MG	3.588,90	<b>3,55</b>
147	<b>2,16732</b>	Hospital São Paulo	SP	3.553,90	<b>3,55</b>
148	<b>2,17026</b>	Man Latin America	SP	3.517,00	<b>3,55</b>
149	<b>2,17319</b>	VLI *	SP	3.491,10	<b>3,54</b>
150	<b>2,17609</b>	Nextel Telecomunicações *	SP	3.476,20	<b>3,54</b>
151	<b>2,17898</b>	Siemens <sup>1</sup> *	SP	3.470,00	<b>3,54</b>
152	<b>2,18184</b>	Profarma *	RJ	3.465,10	<b>3,54</b>
153	<b>2,18469</b>	Grupo Águia Branca *	ES	3.454,50	<b>3,54</b>
154	<b>2,18752</b>	Seara *	PR	3.447,70	<b>3,54</b>
155	<b>2,19033</b>	Tupy *	SC	3.427,00	<b>3,53</b>
156	<b>2,19312</b>	Votener	SP	3.416,40	<b>3,53</b>
157	<b>2,19590</b>	AGCO	RS	3.389,40	<b>3,53</b>
158	<b>2,19866</b>	Brasil Pharma *	SP	3.387,50	<b>3,53</b>
159	<b>2,20140</b>	Magnesita *	MG	3.380,80	<b>3,53</b>
160	<b>2,20412</b>	Caramuru Alimentos *	GO	3.335,30	<b>3,52</b>
161	<b>2,20683</b>	Grupo Boticário/Cálamo *	PR	3.314,30	<b>3,52</b>
162	<b>2,20952</b>	Lojas Cem	SP	3.296,00	<b>3,52</b>
163	<b>2,21219</b>	AES Sul	RS	3.265,70	<b>3,51</b>
164	<b>2,21484</b>	Eldorado Brasil *	SP	3.236,60	<b>3,51</b>
165	<b>2,21748</b>	Contax Participações *	SP	3.209,40	<b>3,51</b>
166	<b>2,22011</b>	Cocamar *	PR	3.196,00	<b>3,50</b>
167	<b>2,22272</b>	Cisa Trading *	ES	3.182,50	<b>3,50</b>
168	<b>2,22531</b>	MRS Logística	RJ	3.172,70	<b>3,50</b>
169	<b>2,22789</b>	Lojas Marisa *	SP	3.164,90	<b>3,50</b>
170	<b>2,23045</b>	Supermercados BH <sup>2</sup> *	MG	3.138,90	<b>3,50</b>
171	<b>2,23300</b>	Mateus Supermercados	MA	3.116,10	<b>3,49</b>
172	<b>2,23553</b>	Allied	SP	3.103,70	<b>3,49</b>
173	<b>2,23805</b>	Randon *	RS	3.099,40	<b>3,49</b>
174	<b>2,24055</b>	Bianchini	RS	3.085,00	<b>3,49</b>
175	<b>2,24304</b>	Havan	SC	3.078,40	<b>3,49</b>
176	<b>2,24551</b>	CEG Rio	RJ	3.061,40	<b>3,49</b>
177	<b>2,24797</b>	Prosegur Brasil	MG	3.056,00	<b>3,49</b>

178	<b>2,25042</b>	Construtora Camargo Corrêa	SP	3.028,20	<b>3,48</b>
179	<b>2,25285</b>	Atento	SP	3.007,00	<b>3,48</b>
180	<b>2,25527</b>	Saga *	GO	2.980,70	<b>3,47</b>
181	<b>2,25768</b>	Sanepar	PR	2.971,20	<b>3,47</b>
182	<b>2,26007</b>	Hypermarcas *	SP	2.956,60	<b>3,47</b>
183	<b>2,26245</b>	Repsol Sinopec Brasil *	RJ	2.955,50	<b>3,47</b>
184	<b>2,26482</b>	Cesp	SP	2.951,00	<b>3,47</b>
185	<b>2,26717</b>	Roche	SP	2.950,00	<b>3,47</b>
186	<b>2,26951</b>	Estácio Participações *	RJ	2.939,40	<b>3,47</b>
187	<b>2,27184</b>	Unigel Participações *	SP	2.923,20	<b>3,47</b>
188	<b>2,27416</b>	Embrapa	DF	2.911,50	<b>3,46</b>
189	<b>2,27646</b>	EcoRodovias *	SP	2.900,70	<b>3,46</b>
190	<b>2,27875</b>	Gazin	PR	2.892,00	<b>3,46</b>
191	<b>2,28103</b>	SLC *	RS	2.849,60	<b>3,45</b>
192	<b>2,28330</b>	Sonda Supermercados	SP	2.814,10	<b>3,45</b>
193	<b>2,28556</b>	Copacol	PR	2.805,50	<b>3,45</b>
194	<b>2,28780</b>	Dasa *	SP	2.794,40	<b>3,45</b>
195	<b>2,29003</b>	Citrosuco	SP	2.746,90	<b>3,44</b>
196	<b>2,29226</b>	Novartis Biociências	SP	2.741,90	<b>3,44</b>
197	<b>2,29447</b>	Marcopolo *	RS	2.739,10	<b>3,44</b>
198	<b>2,29667</b>	Sanofi	SP	2.725,50	<b>3,44</b>
199	<b>2,29885</b>	Albras	PA	2.694,20	<b>3,43</b>
200	<b>2,30103</b>	Telmex Solutions *	RJ	2.676,00	<b>3,43</b>
201	<b>2,30320</b>	Supermercados Mundial	RJ	2.659,20	<b>3,42</b>
202	<b>2,30535</b>	Rhodia *	SP	2.656,30	<b>3,42</b>
203	<b>2,30750</b>	Infraero	DF	2.650,10	<b>3,42</b>
204	<b>2,30963</b>	Ericsson *	SP	2.628,00	<b>3,42</b>
205	<b>2,31175</b>	AES Tietê Energia *	SP	2.625,80	<b>3,42</b>
206	<b>2,31387</b>	OceanAir	SP	2.622,30	<b>3,42</b>
207	<b>2,31597</b>	Comigo	GO	2.615,10	<b>3,42</b>
208	<b>2,31806</b>	Solvi *	SP	2.614,80	<b>3,42</b>
209	<b>2,32015</b>	Tigre *	SC	2.608,00	<b>3,42</b>
210	<b>2,32222</b>	Madeira Energia *	SP	2.604,90	<b>3,42</b>
211	<b>2,32428</b>	Vallourec Tubos *	MG	2.597,90	<b>3,41</b>
212	<b>2,32634</b>	Embasa	BA	2.596,30	<b>3,41</b>
213	<b>2,32838</b>	Coteminas *	MG	2.577,90	<b>3,41</b>
214	<b>2,33041</b>	Accenture do Brasil *	SP	2.576,10	<b>3,41</b>
215	<b>2,33244</b>	Três Corações Alimentos *	CE	2.540,10	<b>3,40</b>
216	<b>2,33445</b>	Itambé	MG	2.534,70	<b>3,40</b>
217	<b>2,33646</b>	Odebrecht Agroindustrial <sup>1</sup> *	SP	2.531,60	<b>3,40</b>
218	<b>2,33846</b>	Shell *	RJ	2.504,00	<b>3,40</b>
219	<b>2,34044</b>	Triunfo *	SP	2.497,30	<b>3,40</b>
220	<b>2,34242</b>	Eurofarma *	SP	2.453,30	<b>3,39</b>
221	<b>2,34439</b>	Évora *	RS	2.442,00	<b>3,39</b>
222	<b>2,34635</b>	Mahle Metal Leve *	SP	2.433,10	<b>3,39</b>
223	<b>2,34830</b>	CEB *	DF	2.427,20	<b>3,39</b>
224	<b>2,35025</b>	Algar Telecom *	MG	2.418,40	<b>3,38</b>
225	<b>2,35218</b>	Casa da Moeda do Brasil	RJ	2.406,80	<b>3,38</b>

226	<b>2,35411</b>	Cotia *	ES	2.406,40	<b>3,38</b>
227	<b>2,35603</b>	Ajinomoto do Brasil	SP	2.387,20	<b>3,38</b>
228	<b>2,35793</b>	Agrária	PR	2.378,10	<b>3,38</b>
229	<b>2,35984</b>	Comexport *	SP	2.372,00	<b>3,38</b>
230	<b>2,36173</b>	São Martinho <sup>1</sup> *	SP	2.338,70	<b>3,37</b>
231	<b>2,36361</b>	Aché *	SP	2.332,90	<b>3,37</b>
232	<b>2,36549</b>	3M do Brasil	SP	2.320,40	<b>3,37</b>
233	<b>2,36736</b>	Cooperativa Integrada	PR	2.309,50	<b>3,36</b>
234	<b>2,36922</b>	EMS *	SP	2.303,60	<b>3,36</b>
235	<b>2,37107</b>	Gafisa *	SP	2.294,30	<b>3,36</b>
236	<b>2,37291</b>	Cigás	AM	2.265,40	<b>3,36</b>
237	<b>2,37475</b>	CPTM	SP	2.258,50	<b>3,35</b>
238	<b>2,37658</b>	Votorantim Siderurgia	RJ	2.256,20	<b>3,35</b>
239	<b>2,37840</b>	Hospital Albert Einstein	SP	2.253,30	<b>3,35</b>
240	<b>2,38021</b>	ABB	SP	2.218,10	<b>3,35</b>
241	<b>2,38202</b>	BM&FBovespa *	SP	2.216,60	<b>3,35</b>
242	<b>2,38382</b>	FMC <sup>2</sup> *	SP	2.211,80	<b>3,34</b>
243	<b>2,38561</b>	Redeflex	MT	2.211,60	<b>3,34</b>
244	<b>2,38739</b>	Even *	SP	2.205,10	<b>3,34</b>
245	<b>2,38917</b>	Metrô de São Paulo	SP	2.203,40	<b>3,34</b>
246	<b>2,39094</b>	Grendene *	RS	2.202,80	<b>3,34</b>
247	<b>2,39270</b>	Rio de Janeiro Aeroporto *	RJ	2.198,90	<b>3,34</b>
248	<b>2,39445</b>	Castrolanda	PR	2.179,80	<b>3,34</b>
249	<b>2,39620</b>	J L Braz *	MG	2.166,90	<b>3,34</b>
250	<b>2,39794</b>	Algar Agro *	MG	2.151,00	<b>3,33</b>
251	<b>2,39967</b>	Cooperalfa	SC	2.149,30	<b>3,33</b>
252	<b>2,40140</b>	Piracanjuba	GO	2.130,20	<b>3,33</b>
253	<b>2,40312</b>	Supermercado Angeloni *	SC	2.124,60	<b>3,33</b>
254	<b>2,40483</b>	Grupo Aço Cearense *	CE	2.116,70	<b>3,33</b>
255	<b>2,40654</b>	Votorantim Metais Zinco	MG	2.106,30	<b>3,32</b>
256	<b>2,40824</b>	Vonpar *	RS	2.092,70	<b>3,32</b>
257	<b>2,40993</b>	Corsan	RS	2.080,20	<b>3,32</b>
258	<b>2,41162</b>	Santa Terezinha Participações *	PR	2.078,50	<b>3,32</b>
259	<b>2,41330</b>	Goodyear <sup>2</sup> *	SP	2.078,00	<b>3,32</b>
260	<b>2,41497</b>	Odebrecht Ambiental *	SP	2.044,90	<b>3,31</b>
261	<b>2,41664</b>	Usina Coruripe <sup>1</sup> *	AL	2.037,20	<b>3,31</b>
262	<b>2,41830</b>	Lojas Centauro *	SP	2.034,90	<b>3,31</b>
263	<b>2,41996</b>	Cenibra *	MG	2.033,10	<b>3,31</b>
264	<b>2,42160</b>	Tivit *	SP	2.031,80	<b>3,31</b>
265	<b>2,42325</b>	DPaschoal	SP	2.015,90	<b>3,30</b>
266	<b>2,42488</b>	Hosp. e Matern. São Camilo	SP	2.000,30	<b>3,30</b>
267	<b>2,42651</b>	Serasa Experian <sup>1</sup>	SP	1.992,40	<b>3,30</b>
268	<b>2,42813</b>	Panvel Farmácias *	RS	1.986,00	<b>3,30</b>
269	<b>2,42975</b>	Agrex <sup>1</sup> *	GO	1.983,20	<b>3,30</b>
270	<b>2,43136</b>	Coop *	SP	1.974,80	<b>3,30</b>

271	<b>2,43297</b>	Statoil Brasil	RJ	1.971,90	<b>3,29</b>
272	<b>2,43457</b>	Atlas Schindler	SP	1.962,00	<b>3,29</b>
273	<b>2,43616</b>	Savegnago Supermercados	SP	1.955,00	<b>3,29</b>
274	<b>2,43775</b>	SAP <sup>2</sup> *	SP	1.950,00	<b>3,29</b>
275	<b>2,43933</b>	GRU Airport	SP	1.949,10	<b>3,29</b>
276	<b>2,44091</b>	OR Empreends. Imobs. *	SP	1.940,10	<b>3,29</b>
277	<b>2,44248</b>	Coopavel	PR	1.938,50	<b>3,29</b>
278	<b>2,44404</b>	Lincoln Junqueira <sup>1</sup> *	SP	1.938,30	<b>3,29</b>
279	<b>2,44560</b>	Frimesa	PR	1.924,30	<b>3,28</b>
280	<b>2,44716</b>	Santa Catarina	SP	1.917,60	<b>3,28</b>
281	<b>2,44871</b>	Totvs *	SP	1.908,70	<b>3,28</b>
282	<b>2,45025</b>	M&G Poliéster *	SP	1.901,40	<b>3,28</b>
283	<b>2,45179</b>	South32 Minerals <sup>1</sup>	RJ	1.896,20	<b>3,28</b>
284	<b>2,45332</b>	Fleury Medicina e Saúde *	SP	1.895,00	<b>3,28</b>
285	<b>2,45484</b>	Serpro	DF	1.887,70	<b>3,28</b>
286	<b>2,45637</b>	Zema Petróleo	MG	1.872,10	<b>3,27</b>
287	<b>2,45788</b>	DSM *	SP	1.869,30	<b>3,27</b>
288	<b>2,45939</b>	Latasa Reciclagem *	SP	1.867,80	<b>3,27</b>
289	<b>2,46090</b>	Cooperativa Frísia	PR	1.858,30	<b>3,27</b>
290	<b>2,46240</b>	Tambasa Atacadistas	MG	1.852,30	<b>3,27</b>
291	<b>2,46389</b>	Positivo Informática *	PR	1.843,20	<b>3,27</b>
292	<b>2,46538</b>	PDG Realty *	SP	1.824,30	<b>3,26</b>
293	<b>2,46687</b>	Zilor <sup>1</sup> *	SP	1.818,90	<b>3,26</b>
294	<b>2,46835</b>	Kinross Brasil Mineração	MG	1.805,60	<b>3,26</b>
295	<b>2,46982</b>	Coopercitrus	SP	1.790,90	<b>3,25</b>
296	<b>2,47129</b>	Editora Saraiva *	SP	1.772,80	<b>3,25</b>
297	<b>2,47276</b>	Servimed	SP	1.769,60	<b>3,25</b>
298	<b>2,47422</b>	Petrogal	PE	1.767,70	<b>3,25</b>
299	<b>2,47567</b>	Líder	PA	1.765,70	<b>3,25</b>
300	<b>2,47712</b>	Gavilon do Brasil <sup>1 3</sup>	SP	1.765,60	<b>3,25</b>
301	<b>2,47857</b>	Glencore	RJ	1.759,70	<b>3,25</b>
302	<b>2,48001</b>	Saneago	GO	1.734,90	<b>3,24</b>
303	<b>2,48144</b>	GT Foods Group *	PR	1.734,20	<b>3,24</b>
304	<b>2,48287</b>	UOL *	SP	1.731,00	<b>3,24</b>
305	<b>2,48430</b>	Qualicorp *	SP	1.730,20	<b>3,24</b>
306	<b>2,48572</b>	Sonda IT *	SP	1.719,10	<b>3,24</b>
307	<b>2,48714</b>	Procter & Gamble do Brasil S.A.	AM	1.718,40	<b>3,24</b>
308	<b>2,48855</b>	Esho	RJ	1.709,80	<b>3,23</b>
309	<b>2,48996</b>	Destro *	SP	1.706,40	<b>3,23</b>
310	<b>2,49136</b>	Potencial	PR	1.702,70	<b>3,23</b>
311	<b>2,49276</b>	Calçados Beira Rio *	RS	1.701,70	<b>3,23</b>
312	<b>2,49415</b>	GP Combustíveis *	PR	1.699,90	<b>3,23</b>
313	<b>2,49554</b>	Comlurb	RJ	1.685,10	<b>3,23</b>
314	<b>2,49693</b>	Wilson Sons *	RJ	1.682,10	<b>3,23</b>
315	<b>2,49831</b>	AngloGold	MG	1.658,50	<b>3,22</b>

316	<b>2,49969</b>	Atem's Distribuidora	AM	1.657,00	<b>3,22</b>
317	<b>2,50106</b>	Grupo Simões *	AM	1.653,50	<b>3,22</b>
318	<b>2,50243</b>	Vicunha Têxtil *	CE	1.643,10	<b>3,22</b>
319	<b>2,50379</b>	EISA *	SP	1.639,80	<b>3,21</b>
320	<b>2,50515</b>	Elebat *	SP	1.638,80	<b>3,21</b>
321	<b>2,50651</b>	Valid *	RJ	1.637,40	<b>3,21</b>
322	<b>2,50786</b>	Supermercado Bahamas	MG	1.632,50	<b>3,21</b>
323	<b>2,50920</b>	Cia. Sulam. de Distribuição *	PR	1.622,80	<b>3,21</b>
324	<b>2,51055</b>	IMC *	SP	1.615,10	<b>3,21</b>
325	<b>2,51188</b>	Copagaz	SP	1.596,80	<b>3,20</b>
326	<b>2,51322</b>	Compesa	PE	1.590,30	<b>3,20</b>
327	<b>2,51455</b>	Cia Hering *	SC	1.588,90	<b>3,20</b>
328	<b>2,51587</b>	Odebrecht Óleo e Gás	RJ	1.583,70	<b>3,20</b>
329	<b>2,51720</b>	Somague Engenharia	SP	1.583,10	<b>3,20</b>
330	<b>2,51851</b>	Adama	PR	1.582,80	<b>3,20</b>
331	<b>2,51983</b>	Pro-Saúde	SP	1.573,50	<b>3,20</b>
332	<b>2,52114</b>	Direcional Engenharia *	MG	1.569,60	<b>3,20</b>
333	<b>2,52244</b>	Arlanxeo Brasil *	RJ	1.550,10	<b>3,19</b>
334	<b>2,52375</b>	Super Mercado Zona Sul *	RJ	1.544,10	<b>3,19</b>
335	<b>2,52504</b>	CMPC Celulose Riograndense *	RS	1.543,00	<b>3,19</b>
336	<b>2,52634</b>	Taesa *	RJ	1.542,50	<b>3,19</b>
337	<b>2,52763</b>	Net Shoes *	SP	1.541,10	<b>3,19</b>
338	<b>2,52892</b>	Carvalho Supermercado *	PI	1.532,00	<b>3,19</b>
339	<b>2,53020</b>	Comercial Zaragoza	SP	1.527,60	<b>3,18</b>
340	<b>2,53148</b>	Caesb	DF	1.526,50	<b>3,18</b>
341	<b>2,53275</b>	Eneva *	RJ	1.518,60	<b>3,18</b>
342	<b>2,53403</b>	MRN	PA	1.505,40	<b>3,18</b>
343	<b>2,53529</b>	OCS *	DF	1.505,30	<b>3,18</b>
344	<b>2,53656</b>	Tecsis Wind *	SP	1.494,10	<b>3,17</b>
345	<b>2,53782</b>	Alupar *	SP	1.493,60	<b>3,17</b>
346	<b>2,53908</b>	Garoto	ES	1.482,90	<b>3,17</b>
347	<b>2,54033</b>	Dixie Toga <sup>2</sup> *	SP	1.477,30	<b>3,17</b>
348	<b>2,54158</b>	Pif Paf Alimentos	MG	1.475,80	<b>3,17</b>
349	<b>2,54283</b>	Supermix	MG	1.474,70	<b>3,17</b>
350	<b>2,54407</b>	Drogaria Araujo	MG	1.472,40	<b>3,17</b>
351	<b>2,54531</b>	Bahiagás	BA	1.466,60	<b>3,17</b>
352	<b>2,54654</b>	J Macêdo *	CE	1.465,90	<b>3,17</b>
353	<b>2,54777</b>	Cristália *	SP	1.460,10	<b>3,16</b>
354	<b>2,54900</b>	UPL do Brasil <sup>1</sup>	SP	1.456,70	<b>3,16</b>
355	<b>2,55023</b>	Comporte Participações *	SP	1.450,90	<b>3,16</b>
356	<b>2,55145</b>	Giassi *	SC	1.447,60	<b>3,16</b>
357	<b>2,55267</b>	UTE Norte Fluminense	RJ	1.444,80	<b>3,16</b>
358	<b>2,55388</b>	Taurus Distribuidora de Petróleo	MS	1.443,00	<b>3,16</b>
359	<b>2,55509</b>	Ri Happy *	SP	1.428,60	<b>3,15</b>
360	<b>2,55630</b>	Owens-Illinois *	SP	1.422,70	<b>3,15</b>

361	<b>2,55751</b>	Estre Ambiental *	SP	1.417,00	<b>3,15</b>
362	<b>2,55871</b>	GPS Participações *	SP	1.407,90	<b>3,15</b>
363	<b>2,55991</b>	Usina Colombo <sup>1</sup>	SP	1.407,80	<b>3,15</b>
364	<b>2,56110</b>	Panasonic	AM	1.395,70	<b>3,14</b>
365	<b>2,56229</b>	Columbia Trading *	ES	1.391,70	<b>3,14</b>
366	<b>2,56348</b>	Ruff	SP	1.390,30	<b>3,14</b>
367	<b>2,56467</b>	Ímpar Serviços Hospitalares *	SP	1.390,00	<b>3,14</b>
368	<b>2,56585</b>	Crown Cork	AM	1.389,80	<b>3,14</b>
369	<b>2,56703</b>	Clamed *	SC	1.382,70	<b>3,14</b>
370	<b>2,56820</b>	Compagás	PR	1.378,70	<b>3,14</b>
371	<b>2,56937</b>	Larco Distribuidora	BA	1.377,00	<b>3,14</b>
372	<b>2,57054</b>	Rissul	RS	1.368,10	<b>3,14</b>
373	<b>2,57171</b>	Santher	SP	1.366,10	<b>3,14</b>
374	<b>2,57287</b>	BR Malls Participações *	RJ	1.364,00	<b>3,13</b>
375	<b>2,57403</b>	Carioca Engenharia	RJ	1.358,70	<b>3,13</b>
376	<b>2,57519</b>	Lojas Colombo *	RS	1.348,80	<b>3,13</b>
377	<b>2,57634</b>	Hospital Sírio Libanês	SP	1.347,00	<b>3,13</b>
378	<b>2,57749</b>	Arcom *	MG	1.341,20	<b>3,13</b>
379	<b>2,57864</b>	Cotrijal	RS	1.336,30	<b>3,13</b>
380	<b>2,57978</b>	Enseada Naval *	BA	1.333,00	<b>3,12</b>
381	<b>2,58092</b>	Gasmig	MG	1.332,60	<b>3,12</b>
382	<b>2,58206</b>	Rodoil	RS	1.325,90	<b>3,12</b>
383	<b>2,58320</b>	Helbor *	SP	1.307,40	<b>3,12</b>
384	<b>2,58433</b>	Petrobahia *	BA	1.303,90	<b>3,12</b>
385	<b>2,58546</b>	Alelo *	SP	1.298,70	<b>3,11</b>
386	<b>2,58659</b>	Nufarm <sup>1</sup> *	CE	1.294,60	<b>3,11</b>
387	<b>2,58771</b>	Soares Penido *	SP	1.293,30	<b>3,11</b>
388	<b>2,58883</b>	Frigol	SP	1.290,20	<b>3,11</b>
389	<b>2,58995</b>	Concessionária Porto Novo *	RJ	1.287,90	<b>3,11</b>
390	<b>2,59106</b>	Copagrill	PR	1.287,20	<b>3,11</b>
391	<b>2,59218</b>	Transmissão Paulista *	SP	1.287,10	<b>3,11</b>
392	<b>2,59329</b>	UTC Engenharia	SP	1.287,10	<b>3,11</b>
393	<b>2,59439</b>	Abril *	SP	1.283,20	<b>3,11</b>
394	<b>2,59550</b>	Termomecânica *	SP	1.282,80	<b>3,11</b>
395	<b>2,59660</b>	TecBan *	SP	1.281,60	<b>3,11</b>
396	<b>2,59770</b>	Usina da Pedra <sup>1</sup>	SP	1.280,70	<b>3,11</b>
397	<b>2,59879</b>	Voith Hydro <sup>1</sup> *	SP	1.275,10	<b>3,11</b>
398	<b>2,59988</b>	Coasul	PR	1.274,30	<b>3,11</b>
399	<b>2,60097</b>	Tecnisa *	SP	1.271,70	<b>3,10</b>
400	<b>2,60206</b>	Queiroz Galvão Óleo e Gás *	RJ	1.271,50	<b>3,10</b>
401	<b>2,60314</b>	Thyssenkrupp <sup>1</sup>	RS	1.268,40	<b>3,10</b>
402	<b>2,60423</b>	WRR Participações *	RJ	1.268,00	<b>3,10</b>
403	<b>2,60531</b>	Comerc Energia	SP	1.262,80	<b>3,10</b>
404	<b>2,60638</b>	Stihl	RS	1.257,70	<b>3,10</b>
405	<b>2,60746</b>	Hospital Conceição	RS	1.255,60	<b>3,10</b>

406	<b>2,60853</b>	Sertrading *	ES	1.254,60	<b>3,10</b>
407	<b>2,60959</b>	CPM Braxis *	SP	1.238,10	<b>3,09</b>
408	<b>2,61066</b>	Atlântica Coffee *	MG	1.235,00	<b>3,09</b>
409	<b>2,61172</b>	Clariant	SP	1.234,90	<b>3,09</b>
410	<b>2,61278</b>	Agrofel	RS	1.234,50	<b>3,09</b>
411	<b>2,61384</b>	Astrazeneca	SP	1.231,20	<b>3,09</b>
412	<b>2,61490</b>	Rossi Residencial *	SP	1.226,10	<b>3,09</b>
413	<b>2,61595</b>	ZF do Brasil	SP	1.225,30	<b>3,09</b>
414	<b>2,61700</b>	Arauco	PR	1.220,30	<b>3,09</b>
415	<b>2,61805</b>	Adecoagro Brasil *	SP	1.218,40	<b>3,09</b>
416	<b>2,61909</b>	Sapore	SP	1.211,30	<b>3,08</b>
417	<b>2,62014</b>	AB Concessões *	SP	1.209,10	<b>3,08</b>
418	<b>2,62118</b>	Solvay Group	SP	1.207,00	<b>3,08</b>
419	<b>2,62221</b>	Lafarge Brasil *	RJ	1.193,70	<b>3,08</b>
420	<b>2,62325</b>	Duke Paranapanema	SP	1.191,00	<b>3,08</b>
421	<b>2,62428</b>	Cocal <sup>1 3</sup> *	SP	1.189,70	<b>3,08</b>
422	<b>2,62531</b>	Le Lis Blanc Deux *	SP	1.188,70	<b>3,08</b>
423	<b>2,62634</b>	HCPA	RS	1.186,00	<b>3,07</b>
424	<b>2,62737</b>	Somos Educação *	SP	1.183,60	<b>3,07</b>
425	<b>2,62839</b>	Sulgás	RS	1.181,50	<b>3,07</b>
426	<b>2,62941</b>	Usina Caeté <sup>1</sup>	AL	1.181,40	<b>3,07</b>
427	<b>2,63043</b>	Copercampos	SC	1.180,20	<b>3,07</b>
428	<b>2,63144</b>	Sodexo Pass	SP	1.177,10	<b>3,07</b>
429	<b>2,63246</b>	Lojas Y Yamada	PA	1.168,90	<b>3,07</b>
430	<b>2,63347</b>	Brookfield Incorporações *	RJ	1.167,90	<b>3,07</b>
431	<b>2,63448</b>	Cotrisal	RS	1.159,90	<b>3,06</b>
432	<b>2,63548</b>	Dataprev	DF	1.158,10	<b>3,06</b>
433	<b>2,63649</b>	Hospital Santa Marcelina	SP	1.156,80	<b>3,06</b>
434	<b>2,63749</b>	Evonik Degussa	SP	1.155,60	<b>3,06</b>
435	<b>2,63849</b>	Clealco <sup>1</sup> *	SP	1.154,80	<b>3,06</b>
436	<b>2,63949</b>	Ihara	SP	1.154,50	<b>3,06</b>
437	<b>2,64048</b>	Alphaville Urbanismo *	SP	1.149,70	<b>3,06</b>
438	<b>2,64147</b>	Eucatex *	SP	1.143,30	<b>3,06</b>
439	<b>2,64246</b>	Hydro Paragominas	PA	1.142,30	<b>3,06</b>
440	<b>2,64345</b>	Construcap CCPS *	SP	1.133,10	<b>3,05</b>
441	<b>2,64444</b>	Videolar-Innova	AM	1.130,10	<b>3,05</b>
442	<b>2,64542</b>	DGB Logística *	SP	1.129,50	<b>3,05</b>
443	<b>2,64640</b>	Unidas *	SP	1.125,50	<b>3,05</b>
444	<b>2,64738</b>	Cetip *	RJ	1.125,40	<b>3,05</b>
445	<b>2,64836</b>	Tegma *	SP	1.122,60	<b>3,05</b>
446	<b>2,64933</b>	Vital Engenharia *	RJ	1.122,10	<b>3,05</b>
447	<b>2,65031</b>	Arezzo *	MG	1.120,60	<b>3,05</b>
448	<b>2,65128</b>	Merck	RJ	1.115,30	<b>3,05</b>
449	<b>2,65225</b>	3 Tentos	RS	1.113,70	<b>3,05</b>
450	<b>2,65321</b>	Copercana	SP	1.109,80	<b>3,05</b>



451	<b>2,65418</b>	Hospital A C Camargo	SP	1.105,90	<b>3,04</b>
452	<b>2,65514</b>	State Grid Brazil Holding *	RJ	1.104,40	<b>3,04</b>
453	<b>2,65610</b>	Aegea Saneamento *	SP	1.103,00	<b>3,04</b>
454	<b>2,65706</b>	Drogarias Nissei	PR	1.102,70	<b>3,04</b>
455	<b>2,65801</b>	Hortifruti *	ES	1.097,20	<b>3,04</b>
456	<b>2,65896</b>	Berneck *	PR	1.095,40	<b>3,04</b>
457	<b>2,65992</b>	Bombril *	SP	1.091,50	<b>3,04</b>
458	<b>2,66087</b>	Prysmian Energia *	SP	1.088,30	<b>3,04</b>
459	<b>2,66181</b>	Votorantim Metais	SP	1.080,20	<b>3,03</b>
460	<b>2,66276</b>	Distribuidora Automotiva	SP	1.079,80	<b>3,03</b>
461	<b>2,66370</b>	Telemont	MG	1.072,30	<b>3,03</b>
462	<b>2,66464</b>	V S do Brasil	MG	1.069,50	<b>3,03</b>
463	<b>2,66558</b>	Avibras	SP	1.069,30	<b>3,03</b>
464	<b>2,66652</b>	SBT *	SP	1.066,20	<b>3,03</b>
465	<b>2,66745</b>	Multiplan *	RJ	1.065,00	<b>3,03</b>
466	<b>2,66839</b>	Cummins	SP	1.064,90	<b>3,03</b>
467	<b>2,66932</b>	Fujioka	GO	1.061,50	<b>3,03</b>
468	<b>2,67025</b>	Portobello *	SC	1.060,40	<b>3,03</b>
469	<b>2,67117</b>	Dass Sport&Style *	CE	1.060,20	<b>3,03</b>
470	<b>2,67210</b>	Produquímica *	SP	1.059,30	<b>3,03</b>
471	<b>2,67302</b>	Josapar *	RS	1.056,80	<b>3,02</b>
472	<b>2,67394</b>	Log-In *	RJ	1.054,40	<b>3,02</b>
473	<b>2,67486</b>	Casa & Vídeo *	RJ	1.046,80	<b>3,02</b>
474	<b>2,67578</b>	Tok & Stok	SP	1.044,30	<b>3,02</b>
475	<b>2,67669</b>	Beneficência Portuguesa	SP	1.040,60	<b>3,02</b>
476	<b>2,67761</b>	ARG	MG	1.038,20	<b>3,02</b>
477	<b>2,67852</b>	Marquise *	CE	1.037,50	<b>3,02</b>
478	<b>2,67943</b>	Olfar Alimento e Energia	RS	1.035,40	<b>3,02</b>
479	<b>2,68034</b>	Distrib. Rio Branco de Petróleo	MG	1.035,00	<b>3,01</b>
480	<b>2,68124</b>	FGV	RJ	1.033,80	<b>3,01</b>
481	<b>2,68215</b>	Grupo GMC *	SP	1.031,50	<b>3,01</b>
482	<b>2,68305</b>	Comau do Brasil	MG	1.026,80	<b>3,01</b>
483	<b>2,68395</b>	Coolan	RS	1.024,40	<b>3,01</b>
484	<b>2,68485</b>	Ser Educacional *	PE	1.020,30	<b>3,01</b>
485	<b>2,68574</b>	Schneider Electric *	SP	1.019,60	<b>3,01</b>
486	<b>2,68664</b>	Metal frio *	SP	1.017,70	<b>3,01</b>
487	<b>2,68753</b>	Ticket Serviços	SP	1.010,30	<b>3,00</b>
488	<b>2,68842</b>	Embaré	MG	1.005,60	<b>3,00</b>
489	<b>2,68931</b>	Supermercados ABC	MG	1.003,80	<b>3,00</b>
490	<b>2,69020</b>	Alibem	RS	1.003,50	<b>3,00</b>
491	<b>2,69108</b>	Marsam Metais	SP	992,7	<b>3,00</b>
492	<b>2,69197</b>	Veracel	BA	992,2	<b>3,00</b>
493	<b>2,69285</b>	Elcano	RJ	991,2	<b>3,00</b>
494	<b>2,69373</b>	Maфра Hospitalar	SP	990,9	<b>3,00</b>
495	<b>2,69461</b>	Fertilizantes Tocantins	TO	989,5	<b>3,00</b>

496	<b>2,69548</b>	Zoetis	SP	988,6	<b>3,00</b>
497	<b>2,69636</b>	Villares Metals <sup>1</sup>	SP	982,4	<b>2,99</b>
498	<b>2,69723</b>	Tempo Serviços	MG	981,6	<b>2,99</b>
499	<b>2,69810</b>	Ouro Verde	PR	980,7	<b>2,99</b>
500	<b>2,69897</b>	Capal	PR	979,6	<b>2,99</b>
501	<b>2,69984</b>	Alumini Engenharia <sup>4</sup> *	SP	976,4	<b>2,99</b>
502	<b>2,70070</b>	Eternit *	SP	974,9	<b>2,99</b>
503	<b>2,70157</b>	Band *	SP	973,7	<b>2,99</b>
504	<b>2,70243</b>	Baker Hughes	RJ	970,1	<b>2,99</b>
505	<b>2,70329</b>	Vulcabras   azaleia *	SP	965,9	<b>2,98</b>
506	<b>2,70415</b>	Grupo Vibra	RS	965,7	<b>2,98</b>
507	<b>2,70501</b>	Lopes Supermercados	SP	964,9	<b>2,98</b>
508	<b>2,70586</b>	Santos Brasil *	SP	964,3	<b>2,98</b>
509	<b>2,70672</b>	Getnet *	RS	961,1	<b>2,98</b>
510	<b>2,70757</b>	Coplacana	SP	959,6	<b>2,98</b>
511	<b>2,70842</b>	Concessionária Rota do Oeste	MT	958,1	<b>2,98</b>
512	<b>2,70927</b>	Santista Participações *	SP	957,8	<b>2,98</b>
513	<b>2,71012</b>	Companhia Providência *	PR	955,4	<b>2,98</b>
514	<b>2,71096</b>	Promar	PE	951,8	<b>2,98</b>
515	<b>2,71181</b>	Dalia Alimentos	RS	951,6	<b>2,98</b>
516	<b>2,71265</b>	Asa Participações *	DF	950,9	<b>2,98</b>
517	<b>2,71349</b>	Burger King Brasil *	SP	949,7	<b>2,98</b>
518	<b>2,71433</b>	Fidelity	SP	948,6	<b>2,98</b>
519	<b>2,71517</b>	Cacique *	PR	946,2	<b>2,98</b>
520	<b>2,71600</b>	Cinemark	SP	944,2	<b>2,98</b>
521	<b>2,71684</b>	Frisa *	ES	942,4	<b>2,97</b>
522	<b>2,71767</b>	Cagece	CE	942,3	<b>2,97</b>
523	<b>2,71850</b>	Buffon *	RS	941,5	<b>2,97</b>
524	<b>2,71933</b>	Jacto	SP	938,6	<b>2,97</b>
525	<b>2,72016</b>	Hidrotérmica *	RS	936,6	<b>2,97</b>
526	<b>2,72099</b>	Ferbasa *	BA	936,2	<b>2,97</b>
527	<b>2,72181</b>	Arroz Brejeiro	SP	936,2	<b>2,97</b>
528	<b>2,72263</b>	Nova Energia *	SP	935,6	<b>2,97</b>
529	<b>2,72346</b>	Copérdia	SC	934,6	<b>2,97</b>
530	<b>2,72428</b>	Concremat *	RJ	931,5	<b>2,97</b>
531	<b>2,72509</b>	Unicafé	ES	930,6	<b>2,97</b>
532	<b>2,72591</b>	Líder Aviação *	MG	927,5	<b>2,97</b>
533	<b>2,72673</b>	Petrovia	PE	923,8	<b>2,97</b>
534	<b>2,72754</b>	Gomes da Costa *	SC	921,3	<b>2,96</b>
535	<b>2,72835</b>	Positivo Educação *	PR	920,5	<b>2,96</b>
536	<b>2,72916</b>	Galvani	SP	914,2	<b>2,96</b>
537	<b>2,72997</b>	Inbrands *	SP	913,2	<b>2,96</b>
538	<b>2,73078</b>	AFG Brasil	MT	910,8	<b>2,96</b>
539	<b>2,73159</b>	Aeroportos Brasil *	SP	909,2	<b>2,96</b>
540	<b>2,73239</b>	Globenet *	SP	908,8	<b>2,96</b>

541	<b>2,73320</b>	Deten Química	BA	908,5	<b>2,96</b>
542	<b>2,73400</b>	Pamplona	SC	907,6	<b>2,96</b>
543	<b>2,73480</b>	Flora *	SP	902,4	<b>2,96</b>
544	<b>2,73560</b>	Cotripal	RS	901,7	<b>2,96</b>
545	<b>2,73640</b>	Holcim *	SP	898,1	<b>2,95</b>
546	<b>2,73719</b>	Assoc. das Pioneiras Sociais	DF	896,9	<b>2,95</b>
547	<b>2,73799</b>	Elekeiroz	SP	894,3	<b>2,95</b>
548	<b>2,73878</b>	Moinhos Cruzeiro do Sul	RS	888,8	<b>2,95</b>
549	<b>2,73957</b>	Galvão Engenharia <sup>4</sup> *	SP	885,3	<b>2,95</b>
550	<b>2,74036</b>	Protege	SP	882,8	<b>2,95</b>
551	<b>2,74115</b>	CVC Viagens *	SP	881,9	<b>2,95</b>
552	<b>2,74194</b>	Dobrevê Participações *	SC	881,3	<b>2,95</b>
553	<b>2,74273</b>	União Química *	SP	877,7	<b>2,94</b>
554	<b>2,74351</b>	Clime Trading	SP	877,5	<b>2,94</b>
555	<b>2,74429</b>	Baterias Moura *	PE	876,4	<b>2,94</b>
556	<b>2,74507</b>	Intelbras *	SC	876,1	<b>2,94</b>
557	<b>2,74586</b>	Cremer *	SC	874,4	<b>2,94</b>
558	<b>2,74663</b>	Petronas	MG	872,4	<b>2,94</b>
559	<b>2,74741</b>	SAAB *	RJ	870,1	<b>2,94</b>
560	<b>2,74819</b>	Prodesp	SP	866,2	<b>2,94</b>
561	<b>2,74896</b>	Cury Construt. e Incorporadora *	SP	860,4	<b>2,93</b>
562	<b>2,74974</b>	Unipar Carbocloro	SP	859	<b>2,93</b>
563	<b>2,75051</b>	Supervia *	RJ	858,3	<b>2,93</b>
564	<b>2,75128</b>	TNT Mercúrio	SP	857,1	<b>2,93</b>
565	<b>2,75205</b>	GAEC *	SP	856,6	<b>2,93</b>
566	<b>2,75282</b>	Stefanini IT Solutions	SP	853,9	<b>2,93</b>
567	<b>2,75358</b>	V-Agro *	SP	853,2	<b>2,93</b>
568	<b>2,75435</b>	Tel Telecomunicações	SP	851,8	<b>2,93</b>
569	<b>2,75511</b>	Mili	PR	849,5	<b>2,93</b>
570	<b>2,75587</b>	Toyo Setal	SP	848,9	<b>2,93</b>
571	<b>2,75664</b>	Usina Santa Isabel <sup>1</sup>	SP	847,2	<b>2,93</b>
572	<b>2,75740</b>	Medley Farmacêutica	SP	847,2	<b>2,93</b>
573	<b>2,75815</b>	Aethra Sistemas Automotivos *	MG	846,7	<b>2,93</b>
574	<b>2,75891</b>	Almaviva do Brasil *	MG	842,8	<b>2,93</b>
575	<b>2,75967</b>	Ebrasil *	PE	842,5	<b>2,93</b>
576	<b>2,76042</b>	Multilaser *	SP	828	<b>2,92</b>
577	<b>2,76118</b>	Rip Serviços Industriais <sup>3</sup> *	SP	825,3	<b>2,92</b>
578	<b>2,76193</b>	Forjas Taurus *	RS	823,8	<b>2,92</b>
579	<b>2,76268</b>	AEC *	MG	820,5	<b>2,91</b>
580	<b>2,76343</b>	Copergás	PE	819,3	<b>2,91</b>
581	<b>2,76418</b>	Techint *	SP	818,8	<b>2,91</b>
582	<b>2,76492</b>	Universidade Nove de Julho	SP	815,5	<b>2,91</b>
583	<b>2,76567</b>	EZ TEC *	SP	814,4	<b>2,91</b>
584	<b>2,76641</b>	Estapar *	SP	813,9	<b>2,91</b>
585	<b>2,76716</b>	Codesp	SP	810,7	<b>2,91</b>

586	<b>2,76790</b>	Raymundo da Fonte *	PE	809,8	<b>2,91</b>
587	<b>2,76864</b>	Usina Batatais <sup>1</sup>	SP	807,9	<b>2,91</b>
588	<b>2,76938</b>	Unimarka	SP	807,5	<b>2,91</b>
589	<b>2,77012</b>	Better Beef	SP	805,8	<b>2,91</b>
590	<b>2,77085</b>	Gera Maranhão	MA	805,1	<b>2,91</b>
591	<b>2,77159</b>	CDNL Participações *	RS	805,1	<b>2,91</b>
592	<b>2,77232</b>	Cobra Tecnologia	RJ	803	<b>2,90</b>
593	<b>2,77305</b>	Mercadolivrecom *	SP	802,1	<b>2,90</b>
594	<b>2,77379</b>	Tuper *	SC	799,5	<b>2,90</b>
595	<b>2,77452</b>	Casan	SC	796,9	<b>2,90</b>
596	<b>2,77525</b>	Coopatrigo	RS	796,6	<b>2,90</b>
597	<b>2,77597</b>	Copasul	MS	793,4	<b>2,90</b>
598	<b>2,77670</b>	SSA Alimentos	GO	789,9	<b>2,90</b>
599	<b>2,77743</b>	Esmaltec	CE	786,7	<b>2,90</b>
600	<b>2,77815</b>	Pesa *	PR	786,5	<b>2,90</b>
601	<b>2,77887</b>	Tramontina	RS	786	<b>2,90</b>
602	<b>2,77960</b>	Takata Brasil	SP	785	<b>2,89</b>
603	<b>2,78032</b>	Ipiranga Agroindustrial <sup>1</sup>	SP	779,8	<b>2,89</b>
604	<b>2,78104</b>	Lorenzetti	SP	776,5	<b>2,89</b>
605	<b>2,78176</b>	Gestamp Brasil	PR	776,4	<b>2,89</b>
606	<b>2,78247</b>	Moura Dubeux *	PE	774,9	<b>2,89</b>
607	<b>2,78319</b>	Brookfield Energia Renovável *	PR	771	<b>2,89</b>
608	<b>2,78390</b>	Laboratório Hermes Pardini *	MG	770,4	<b>2,89</b>
609	<b>2,78462</b>	Construtora Triunfo *	PR	769,7	<b>2,89</b>
610	<b>2,78533</b>	Mercantil Nova Era	AM	767,6	<b>2,89</b>
611	<b>2,78604</b>	Copobras *	SC	767,3	<b>2,88</b>
612	<b>2,78675</b>	Ecom *	SP	762,6	<b>2,88</b>
613	<b>2,78746</b>	Level 3	SP	759,8	<b>2,88</b>
614	<b>2,78817</b>	Irani *	RS	758,8	<b>2,88</b>
615	<b>2,78888</b>	Wobben Windpower	SP	758,4	<b>2,88</b>
616	<b>2,78958</b>	Energética Suape II	PE	755	<b>2,88</b>
617	<b>2,79029</b>	Nortox	PR	753,3	<b>2,88</b>
618	<b>2,79099</b>	Grupo Balbo <sup>1</sup> *	SP	749,6	<b>2,87</b>
619	<b>2,79169</b>	Technicolor	AM	749,3	<b>2,87</b>
620	<b>2,79239</b>	CET	SP	746,1	<b>2,87</b>
621	<b>2,79309</b>	Sem Parar *	SP	744,4	<b>2,87</b>
622	<b>2,79379</b>	Correcta	SP	743,9	<b>2,87</b>
623	<b>2,79449</b>	Alcatel-Lucent	SP	743,2	<b>2,87</b>
624	<b>2,79518</b>	Nova Rio	RJ	742,1	<b>2,87</b>
625	<b>2,79588</b>	Agrale *	RS	741,6	<b>2,87</b>
626	<b>2,79657</b>	Brenntag Química *	SP	741,4	<b>2,87</b>
627	<b>2,79727</b>	Indra Brasil *	SP	739,7	<b>2,87</b>
628	<b>2,79796</b>	Syngenta Seeds *	SP	737,6	<b>2,87</b>
629	<b>2,79865</b>	S Distribuidora	PE	737,2	<b>2,87</b>
630	<b>2,79934</b>	Aesc	RS	733,5	<b>2,87</b>

631	<b>2,80003</b>	BR Home Centers *	GO	732,7	<b>2,86</b>
632	<b>2,80072</b>	Eliane *	SC	730,7	<b>2,86</b>
633	<b>2,80140</b>	Trombini *	PR	730,2	<b>2,86</b>
634	<b>2,80209</b>	Santa Casa de São Paulo	SP	726,7	<b>2,86</b>
635	<b>2,80277</b>	Semp Toshiba Amazonas *	AM	725,8	<b>2,86</b>
636	<b>2,80346</b>	Ideiasnet *	RJ	720	<b>2,86</b>
637	<b>2,80414</b>	Sada	SP	719,6	<b>2,86</b>
638	<b>2,80482</b>	Tradener *	PR	718,9	<b>2,86</b>
639	<b>2,80550</b>	Araguaia	GO	716,5	<b>2,86</b>
640	<b>2,80618</b>	Jalles Machado <sup>1</sup> *	GO	716,5	<b>2,86</b>
641	<b>2,80686</b>	SC Gás	SC	715,2	<b>2,85</b>
642	<b>2,80754</b>	Cerradinho Bionergia <sup>1</sup>	GO	714,9	<b>2,85</b>
643	<b>2,80821</b>	BR Properties *	SP	714,9	<b>2,85</b>
644	<b>2,80889</b>	Arcelormittal Contagem	MG	712	<b>2,85</b>
645	<b>2,80956</b>	CBC Cartucho	SP	710,6	<b>2,85</b>
646	<b>2,81023</b>	Refinaria de Manguinhos <sup>4</sup> *	RJ	710,1	<b>2,85</b>
647	<b>2,81090</b>	Furukawa <sup>1</sup> *	PR	708,4	<b>2,85</b>
648	<b>2,81158</b>	Mineração Curimbaba *	MG	708,3	<b>2,85</b>
649	<b>2,81224</b>	Locamérica Frotas *	SP	708,2	<b>2,85</b>
650	<b>2,81291</b>	Kepler Weber *	SP	706	<b>2,85</b>
651	<b>2,81358</b>	Epay Brasil	SP	705,7	<b>2,85</b>
652	<b>2,81425</b>	Queiroz Galvão Desenv. Imob. *	PE	705,7	<b>2,85</b>
653	<b>2,81491</b>	U&M Mineração e Construção *	RJ	703,6	<b>2,85</b>
654	<b>2,81558</b>	Fuga *	RS	702,5	<b>2,85</b>
655	<b>2,81624</b>	Teleperformance	SP	699,6	<b>2,84</b>
656	<b>2,81690</b>	Autometal *	SP	699,2	<b>2,84</b>
657	<b>2,81757</b>	Grupo Plaenge *	PR	697,6	<b>2,84</b>
658	<b>2,81823</b>	Centro de Imagem Diagnósticos *	MG	697,1	<b>2,84</b>
659	<b>2,81889</b>	Eurobike *	SP	693	<b>2,84</b>
660	<b>2,81954</b>	BTP	SP	692,8	<b>2,84</b>
661	<b>2,82020</b>	Marilan	SP	690,8	<b>2,84</b>
662	<b>2,82086</b>	Lanxess	SP	690,1	<b>2,84</b>
663	<b>2,82151</b>	Cruzeiro do Sul Educacional *	SP	689	<b>2,84</b>
664	<b>2,82217</b>	Pastificio Selmi	SP	688,3	<b>2,84</b>
665	<b>2,82282</b>	Constran	SP	687,4	<b>2,84</b>
666	<b>2,82347</b>	Tempo Participações *	SP	681,7	<b>2,83</b>
667	<b>2,82413</b>	Agro Amazônia	MT	680,1	<b>2,83</b>
668	<b>2,82478</b>	Prati-Donaduzzi *	PR	679,5	<b>2,83</b>
669	<b>2,82543</b>	Toniolo. Busnello *	RS	678,5	<b>2,83</b>
670	<b>2,82607</b>	Braspress	SP	678,3	<b>2,83</b>
671	<b>2,82672</b>	Candeias Energia	BA	677,9	<b>2,83</b>
672	<b>2,82737</b>	Codemig *	MG	675,8	<b>2,83</b>
673	<b>2,82802</b>	Cejam	SP	675,3	<b>2,83</b>
674	<b>2,82866</b>	Bartofil	MG	674,7	<b>2,83</b>
675	<b>2,82930</b>	Friato	GO	673,9	<b>2,83</b>

676	<b>2,82995</b>	Piraquê	RJ	673,4	<b>2,83</b>
677	<b>2,83059</b>	Laticínios Jussara	SP	672,9	<b>2,83</b>
678	<b>2,83123</b>	Santa Casa de Porto Alegre	RS	672,7	<b>2,83</b>
679	<b>2,83187</b>	Enesa Participações *	SP	672,3	<b>2,83</b>
680	<b>2,83251</b>	PUC Minas	MG	671,9	<b>2,83</b>
681	<b>2,83315</b>	CAF Brasil	SP	670,2	<b>2,83</b>
682	<b>2,83378</b>	Infoglobo	RJ	666,6	<b>2,82</b>
683	<b>2,83442</b>	PUC PR	PR	665,7	<b>2,82</b>
684	<b>2,83506</b>	Unilider	ES	663,6	<b>2,82</b>
685	<b>2,83569</b>	UBEA	RS	660,7	<b>2,82</b>
686	<b>2,83632</b>	Marubeni	SP	657,9	<b>2,82</b>
687	<b>2,83696</b>	Omni Aviation *	RJ	657,4	<b>2,82</b>
688	<b>2,83759</b>	Nexans	SP	656,8	<b>2,82</b>
689	<b>2,83822</b>	Cerâmica Portinari *	SC	652,7	<b>2,81</b>
690	<b>2,83885</b>	Sementes Roos	RS	652	<b>2,81</b>
691	<b>2,83948</b>	Rota das Bandeiras	SP	650,4	<b>2,81</b>
692	<b>2,84011</b>	Schulz *	SC	648,1	<b>2,81</b>
693	<b>2,84073</b>	Stemac *	RS	647,2	<b>2,81</b>
694	<b>2,84136</b>	Agropan	RS	646,1	<b>2,81</b>
695	<b>2,84198</b>	Tenneco	SP	640,5	<b>2,81</b>
696	<b>2,84261</b>	Baumgart *	SP	639,2	<b>2,81</b>
697	<b>2,84323</b>	Mackenzie	SP	638	<b>2,80</b>
698	<b>2,84386</b>	Cesan	ES	637,8	<b>2,80</b>
699	<b>2,84448</b>	CTA	RS	637,6	<b>2,80</b>
700	<b>2,84510</b>	Brasal Refrigerantes	DF	637,1	<b>2,80</b>
701	<b>2,84572</b>	Iguatemi Shopping Centers *	SP	636,3	<b>2,80</b>
702	<b>2,84634</b>	Química Anastácio	SP	635,5	<b>2,80</b>
703	<b>2,84696</b>	Panatlântica *	RS	634,9	<b>2,80</b>
704	<b>2,84757</b>	Faber-Castell <sup>1</sup> *	SP	634,8	<b>2,80</b>
705	<b>2,84819</b>	Tristão *	ES	634,3	<b>2,80</b>
706	<b>2,84880</b>	Oceana Offshore *	RJ	634,3	<b>2,80</b>
707	<b>2,84942</b>	A Yoshii Engenharia *	PR	634,2	<b>2,80</b>
708	<b>2,85003</b>	Covabra	SP	634,1	<b>2,80</b>
709	<b>2,85065</b>	JHSF *	SP	631	<b>2,80</b>
710	<b>2,85126</b>	MGS	MG	622	<b>2,79</b>
711	<b>2,85187</b>	Coagrisol	RS	617,4	<b>2,79</b>
712	<b>2,85248</b>	Frigorífico Xinguara	PA	617,2	<b>2,79</b>
713	<b>2,85309</b>	Auto Viação 1001	RJ	615,5	<b>2,79</b>
714	<b>2,85370</b>	Cooperativa Veiling Holambra	SP	612,9	<b>2,79</b>
715	<b>2,85431</b>	Tangará Foods *	ES	611,7	<b>2,79</b>
716	<b>2,85491</b>	Sanasa	SP	607,7	<b>2,78</b>
717	<b>2,85552</b>	Romi *	SP	606,6	<b>2,78</b>
718	<b>2,85612</b>	China Brasil Tabaco <sup>3</sup>	RS	604,2	<b>2,78</b>
719	<b>2,85673</b>	Guibon Frangos	PR	602,6	<b>2,78</b>
720	<b>2,85733</b>	Hospital São Rafael	BA	600	<b>2,78</b>

721	<b>2,85794</b>	Europ Assistance Brasil *	SP	599,5	<b>2,78</b>
722	<b>2,85854</b>	Atlântico Sul *	PE	599	<b>2,78</b>
723	<b>2,85914</b>	Lorentzen *	RJ	597	<b>2,78</b>
724	<b>2,85974</b>	Cocatrel	MG	591	<b>2,77</b>
725	<b>2,86034</b>	Anaconda	SP	590	<b>2,77</b>
726	<b>2,86094</b>	Hospital Alemão Oswaldo Cruz	SP	589,6	<b>2,77</b>
727	<b>2,86153</b>	INB	RJ	586,9	<b>2,77</b>
728	<b>2,86213</b>	Método Potencial	SP	585,8	<b>2,77</b>
729	<b>2,86273</b>	OGX <sup>4</sup> *	RJ	584,5	<b>2,77</b>
730	<b>2,86332</b>	Zaraplast	SP	582,2	<b>2,77</b>
731	<b>2,86392</b>	Helibras *	MG	581,6	<b>2,76</b>
732	<b>2,86451</b>	Grupo Diniz *	SP	581,6	<b>2,76</b>
733	<b>2,86510</b>	CPRM	DF	581,4	<b>2,76</b>
734	<b>2,86570</b>	Cimento Itambé *	PR	580,6	<b>2,76</b>
735	<b>2,86629</b>	Rima Industrial	MG	580,2	<b>2,76</b>
736	<b>2,86688</b>	Medabil *	RS	579,1	<b>2,76</b>
737	<b>2,86747</b>	CBM *	MG	578,2	<b>2,76</b>
738	<b>2,86806</b>	Mills	RJ	576,1	<b>2,76</b>
739	<b>2,86864</b>	Distribuidora Coimbra	RO	576	<b>2,76</b>
740	<b>2,86923</b>	Camnpal	RS	575,8	<b>2,76</b>
741	<b>2,86982</b>	Aterpa *	MG	574,2	<b>2,76</b>
742	<b>2,87040</b>	Lupo *	SP	573,3	<b>2,76</b>
743	<b>2,87099</b>	Vilma Alimentos *	MG	572,9	<b>2,76</b>
744	<b>2,87157</b>	Nadir Figueiredo *	SP	570,7	<b>2,76</b>
745	<b>2,87216</b>	Emccamp	MG	570,5	<b>2,76</b>
746	<b>2,87274</b>	South Service *	RS	568,5	<b>2,75</b>
747	<b>2,87332</b>	Cotricampo	RS	568	<b>2,75</b>
748	<b>2,87390</b>	Hospital Moinhos de Vento	RS	566,3	<b>2,75</b>
749	<b>2,87448</b>	Sandvik MGS	SP	566	<b>2,75</b>
750	<b>2,87506</b>	Pearson Education *	SP	565,7	<b>2,75</b>
751	<b>2,87564</b>	Empresa Construtora Brasil *	MG	564,1	<b>2,75</b>
752	<b>2,87622</b>	Amsted Maxion	SP	563,5	<b>2,75</b>
753	<b>2,87679</b>	Viposa	SC	562,9	<b>2,75</b>
754	<b>2,87737</b>	João Fortes Engenharia *	RJ	561,6	<b>2,75</b>
755	<b>2,87795</b>	Adami *	SC	561,2	<b>2,75</b>
756	<b>2,87852</b>	Camda	SP	561,1	<b>2,75</b>
757	<b>2,87910</b>	Supermercado Festival	PR	558,1	<b>2,75</b>
758	<b>2,87967</b>	Editora Moderna	SP	557,5	<b>2,75</b>
759	<b>2,88024</b>	Rodobens Engenharia *	SP	557,3	<b>2,75</b>
760	<b>2,88081</b>	Niplan	SP	557,3	<b>2,75</b>
761	<b>2,88138</b>	Nov Flexibles	RJ	556,9	<b>2,75</b>
762	<b>2,88195</b>	Paulista	SP	556,8	<b>2,75</b>
763	<b>2,88252</b>	Coagru	PR	555,2	<b>2,74</b>
764	<b>2,88309</b>	PUC Rio	RJ	552,8	<b>2,74</b>
765	<b>2,88366</b>	Supermercados Joanin	SP	551,7	<b>2,74</b>

766	<b>2,88423</b>	Ferroport	RJ	551,5	<b>2,74</b>
767	<b>2,88480</b>	Time For Fun *	SP	551	<b>2,74</b>
768	<b>2,88536</b>	DeVry *	CE	549,8	<b>2,74</b>
769	<b>2,88593</b>	Parati	SC	549,1	<b>2,74</b>
770	<b>2,88649</b>	Zero Hora	RS	547	<b>2,74</b>
771	<b>2,88705</b>	Vitopel	SP	545,3	<b>2,74</b>
772	<b>2,88762</b>	Abimex *	SC	544,6	<b>2,74</b>
773	<b>2,88818</b>	Todeschini *	RS	543,9	<b>2,74</b>
774	<b>2,88874</b>	Teuto	GO	543,5	<b>2,74</b>
775	<b>2,88930</b>	Teksid	MG	543,3	<b>2,74</b>
776	<b>2,88986</b>	Santa Casa da Bahia	BA	537,6	<b>2,73</b>
777	<b>2,89042</b>	Frangos Parati	PR	537,3	<b>2,73</b>
778	<b>2,89098</b>	B Braun	RJ	536	<b>2,73</b>
779	<b>2,89154</b>	Bolt Energias *	RJ	534,2	<b>2,73</b>
780	<b>2,89209</b>	Ouro Fino Saúde Animal *	SP	534	<b>2,73</b>
781	<b>2,89265</b>	Enercan	SC	530	<b>2,72</b>
782	<b>2,89321</b>	Potencial Biodiesel	PR	528,6	<b>2,72</b>
783	<b>2,89376</b>	Schering	SP	528,5	<b>2,72</b>
784	<b>2,89432</b>	Unifértil	RS	527,6	<b>2,72</b>
785	<b>2,89487</b>	Titan Pneus	SP	525,8	<b>2,72</b>
786	<b>2,89542</b>	Cagepa	PB	525,1	<b>2,72</b>
787	<b>2,89597</b>	Moinho Iguaçu	PR	524,1	<b>2,72</b>
788	<b>2,89653</b>	Café Iguaçu <sup>1</sup> *	PR	523,7	<b>2,72</b>
789	<b>2,89708</b>	Usina São Manoel <sup>1</sup>	SP	523,7	<b>2,72</b>
790	<b>2,89763</b>	Liderança Serviços	SC	523,5	<b>2,72</b>
791	<b>2,89818</b>	Arcadis Logos *	SP	522,7	<b>2,72</b>
792	<b>2,89873</b>	Medgrupo *	DF	522,1	<b>2,72</b>
793	<b>2,89927</b>	FTD Educação	SP	522	<b>2,72</b>
794	<b>2,89982</b>	Serra Grande *	GO	518,8	<b>2,71</b>
795	<b>2,90037</b>	Sociedade Hospital Samaritano	SP	518,2	<b>2,71</b>
796	<b>2,90091</b>	Matrix Energy *	SP	517,9	<b>2,71</b>
797	<b>2,90146</b>	CRA	PA	517,4	<b>2,71</b>
798	<b>2,90200</b>	Coopercarga	SC	516,1	<b>2,71</b>
799	<b>2,90255</b>	Cialne *	CE	515,3	<b>2,71</b>
800	<b>2,90309</b>	Supermercados Koch	SC	515	<b>2,71</b>
801	<b>2,90363</b>	PUC Campinas	SP	514,6	<b>2,71</b>
802	<b>2,90417</b>	Ceva Logistics	MG	513,7	<b>2,71</b>
803	<b>2,90472</b>	Arroz Cristal	GO	513,5	<b>2,71</b>
804	<b>2,90526</b>	Grupo Via *	DF	512,6	<b>2,71</b>
805	<b>2,90580</b>	Trail Infraestrutura	SP	511,9	<b>2,71</b>
806	<b>2,90634</b>	Tracbel Empreendimentos *	MG	511,7	<b>2,71</b>
807	<b>2,90687</b>	Leite Betânia *	CE	510,1	<b>2,71</b>
808	<b>2,90741</b>	Ibenvest *	AM	509,8	<b>2,71</b>
809	<b>2,90795</b>	Comil *	RS	508,6	<b>2,71</b>
810	<b>2,90849</b>	Oki Brasil *	SP	507,7	<b>2,71</b>



811	<b>2,90902</b>	Oesa	SC	507,5	<b>2,71</b>
812	<b>2,90956</b>	Brasil Central	GO	506,8	<b>2,70</b>
813	<b>2,91009</b>	Faurecia	SP	506,6	<b>2,70</b>
814	<b>2,91062</b>	Boa Vista	SP	505,5	<b>2,70</b>
815	<b>2,91116</b>	Farmoquímica *	RJ	504,6	<b>2,70</b>
816	<b>2,91169</b>	Holambra	SP	502,8	<b>2,70</b>
817	<b>2,91222</b>	Supermercados Avenida	SP	500,3	<b>2,70</b>
818	<b>2,91275</b>	BSP Empreendimentos Imob. *	SP	499,8	<b>2,70</b>
819	<b>2,91328</b>	Agra Agroindustrial	MT	497,4	<b>2,70</b>
820	<b>2,91381</b>	WLM *	RJ	496,8	<b>2,70</b>
821	<b>2,91434</b>	QGEP *	RJ	496,2	<b>2,70</b>
822	<b>2,91487</b>	AGV *	SP	495	<b>2,69</b>
823	<b>2,91540</b>	Aliansce Shopping Centers *	RJ	494,8	<b>2,69</b>
824	<b>2,91593</b>	Facchini	SP	493	<b>2,69</b>
825	<b>2,91645</b>	J Malucelli	PR	492,8	<b>2,69</b>
826	<b>2,91698</b>	Reyc	SC	492,5	<b>2,69</b>
827	<b>2,91751</b>	Cobrecom	SP	490,2	<b>2,69</b>
828	<b>2,91803</b>	Cotrisul	RS	489	<b>2,69</b>
829	<b>2,91855</b>	Companhia Agrícola Colombo <sup>1</sup>	SP	487,7	<b>2,69</b>
830	<b>2,91908</b>	CBF	RJ	487,4	<b>2,69</b>
831	<b>2,91960</b>	Nitro Química	SP	486,8	<b>2,69</b>
832	<b>2,92012</b>	Usina São João <sup>1</sup> *	SP	486,2	<b>2,69</b>
833	<b>2,92065</b>	Cibrafétil *	BA	486,1	<b>2,69</b>
834	<b>2,92117</b>	MPE Engenharia *	RJ	483,6	<b>2,68</b>
835	<b>2,92169</b>	SND	SP	482,9	<b>2,68</b>
836	<b>2,92221</b>	Caern	RN	481,1	<b>2,68</b>
837	<b>2,92273</b>	Plascar *	SP	480,8	<b>2,68</b>
838	<b>2,92324</b>	JCPM *	PE	480,3	<b>2,68</b>
839	<b>2,92376</b>	Harald	SP	479,6	<b>2,68</b>
840	<b>2,92428</b>	Vigorito	SP	478,8	<b>2,68</b>
841	<b>2,92480</b>	Hospital de Base	SP	477,9	<b>2,68</b>
842	<b>2,92531</b>	São Carlos Empreendimentos *	SP	477,2	<b>2,68</b>
843	<b>2,92583</b>	Nortel Suprimentos *	SP	476,6	<b>2,68</b>
844	<b>2,92634</b>	Distribuidora Fatura	CE	474,6	<b>2,68</b>
845	<b>2,92686</b>	Gás Natural São Paulo Sul	SP	474,3	<b>2,68</b>
846	<b>2,92737</b>	Ocrim	SP	474,3	<b>2,68</b>
847	<b>2,92788</b>	Frangos Pioneiro	PR	473,8	<b>2,68</b>
848	<b>2,92840</b>	Greca Asfaltos	PR	472	<b>2,67</b>
849	<b>2,92891</b>	Capricórnio *	SP	471,5	<b>2,67</b>
850	<b>2,92942</b>	CAB Ambiental *	SP	469,9	<b>2,67</b>
851	<b>2,92993</b>	Minasul	MG	469,8	<b>2,67</b>
852	<b>2,93044</b>	Isban Brasil	SP	469,5	<b>2,67</b>
853	<b>2,93095</b>	Stara *	RS	469,3	<b>2,67</b>
854	<b>2,93146</b>	Cegás	CE	468,9	<b>2,67</b>
855	<b>2,93197</b>	TCP *	PR	468,4	<b>2,67</b>

856	<b>2,93247</b>	Móveis Itatiaia *	MG	468,1	<b>2,67</b>
857	<b>2,93298</b>	SCS - Comercial *	RJ	466,7	<b>2,67</b>
858	<b>2,93349</b>	Yakult	SP	466,6	<b>2,67</b>
859	<b>2,93399</b>	Moinho Cearense *	CE	464	<b>2,67</b>
860	<b>2,93450</b>	Coopermota	SP	463,7	<b>2,67</b>
861	<b>2,93500</b>	NEC	SP	463,6	<b>2,67</b>
862	<b>2,93551</b>	CSU Cardsystem	SP	463,6	<b>2,67</b>
863	<b>2,93601</b>	Sinoscar	RS	463,1	<b>2,67</b>
864	<b>2,93651</b>	Hosp. e Matern. Santa Joana	SP	462,8	<b>2,67</b>
865	<b>2,93702</b>	Pronor Petroquímica *	BA	462,5	<b>2,67</b>
866	<b>2,93752</b>	Andritz Hydro Inepar	SP	462	<b>2,66</b>
867	<b>2,93802</b>	Ebal	BA	461,8	<b>2,66</b>
868	<b>2,93852</b>	PPE	SP	461,4	<b>2,66</b>
869	<b>2,93902</b>	Tração *	MG	457,5	<b>2,66</b>
870	<b>2,93952</b>	Romagnole *	PR	456,8	<b>2,66</b>
871	<b>2,94002</b>	Mondial Assistance	SP	455,1	<b>2,66</b>
872	<b>2,94052</b>	Viabahia	BA	454,5	<b>2,66</b>
873	<b>2,94101</b>	Editora Globo *	SP	454,2	<b>2,66</b>
874	<b>2,94151</b>	Mor	RS	453,6	<b>2,66</b>
875	<b>2,94201</b>	Servopa	PR	453,6	<b>2,66</b>
876	<b>2,94250</b>	Urânio Distribuidora	MG	453,3	<b>2,66</b>
877	<b>2,94300</b>	PUC SP	SP	453	<b>2,66</b>
878	<b>2,94349</b>	Santa Vitória *	SE	452,4	<b>2,66</b>
879	<b>2,94399</b>	Auriverde	SC	451,4	<b>2,65</b>
880	<b>2,94448</b>	Inepar <sup>4</sup> *	SP	451	<b>2,65</b>
881	<b>2,94498</b>	Bristol-Myers Squibb	SP	451	<b>2,65</b>
882	<b>2,94547</b>	Cruz Azul *	SP	450,7	<b>2,65</b>
883	<b>2,94596</b>	BCPar *	PE	449,6	<b>2,65</b>
884	<b>2,94645</b>	Linx *	SP	449,2	<b>2,65</b>
885	<b>2,94694</b>	Krona Tubos e Conexões *	SC	448,6	<b>2,65</b>
886	<b>2,94743</b>	Marisol *	SC	448	<b>2,65</b>
887	<b>2,94792</b>	BS&C *	SP	447,3	<b>2,65</b>
888	<b>2,94841</b>	Bardella *	SP	446,4	<b>2,65</b>
889	<b>2,94890</b>	Imec *	RS	446,2	<b>2,65</b>
890	<b>2,94939</b>	Proforte	GO	445,4	<b>2,65</b>
891	<b>2,94988</b>	Le Biscuit *	BA	444,9	<b>2,65</b>
892	<b>2,95036</b>	Cia Melhoramentos Norte PR *	SP	443,9	<b>2,65</b>
893	<b>2,95085</b>	Florença Veículos	PR	443,1	<b>2,65</b>
894	<b>2,95134</b>	RBS Participações *	RS	442,7	<b>2,65</b>
895	<b>2,95182</b>	CBC	SP	442,3	<b>2,65</b>
896	<b>2,95231</b>	Lojas Koerich	SC	440,2	<b>2,64</b>
897	<b>2,95279</b>	O Estado de SPaulo	SP	440,1	<b>2,64</b>
898	<b>2,95328</b>	UCS	RS	438,8	<b>2,64</b>
899	<b>2,95376</b>	Crios	SP	438,8	<b>2,64</b>
900	<b>2,95424</b>	Caema	MA	438	<b>2,64</b>

901	<b>2,95472</b>	Pettenati <sup>1</sup> *	RS	437,8	<b>2,64</b>
902	<b>2,95521</b>	Orquídea Alimentos	RS	437	<b>2,64</b>
903	<b>2,95569</b>	Asperbras *	SP	436	<b>2,64</b>
904	<b>2,95617</b>	Montcalm	SP	435,1	<b>2,64</b>
905	<b>2,95665</b>	Tora Transportes *	MG	433,7	<b>2,64</b>
906	<b>2,95713</b>	Baesa	RS	433,1	<b>2,64</b>
907	<b>2,95761</b>	Pernambuco Construtora *	PE	432,8	<b>2,64</b>
908	<b>2,95809</b>	Piramidal	SP	432,7	<b>2,64</b>
909	<b>2,95856</b>	Usina Santa Fé <sup>1</sup>	SP	432,5	<b>2,64</b>
910	<b>2,95904</b>	Incefra *	SP	431,8	<b>2,64</b>
911	<b>2,95952</b>	Lafepe	PE	431,8	<b>2,64</b>
912	<b>2,95999</b>	Concessionária SPMar	SP	431,3	<b>2,63</b>
913	<b>2,96047</b>	Mineração Taboca *	AM	430,8	<b>2,63</b>
914	<b>2,96095</b>	Cia Muller de Bebidas *	SP	430,6	<b>2,63</b>
915	<b>2,96142</b>	Voith Paper <sup>1</sup> *	SP	430,3	<b>2,63</b>
916	<b>2,96190</b>	Hospital Mater Dei	MG	430,3	<b>2,63</b>
917	<b>2,96237</b>	Expocaccer	MG	429,9	<b>2,63</b>
918	<b>2,96284</b>	Dakota Nordeste	CE	428,5	<b>2,63</b>
919	<b>2,96332</b>	Saint-Gobain Vidros	SP	428,4	<b>2,63</b>
920	<b>2,96379</b>	Mangels <sup>4</sup> *	SP	427,5	<b>2,63</b>
921	<b>2,96426</b>	BRQ IT Services *	SP	426,4	<b>2,63</b>
922	<b>2,96473</b>	Sika *	SP	425,5	<b>2,63</b>
923	<b>2,96520</b>	Supermercados Archer *	SC	425,3	<b>2,63</b>
924	<b>2,96567</b>	AC Proteína Agropecuária	MG	424,8	<b>2,63</b>
925	<b>2,96614</b>	Morlan	SP	424,6	<b>2,63</b>
926	<b>2,96661</b>	Excim	ES	424,4	<b>2,63</b>
927	<b>2,96708</b>	Invista Fibras e Polímeros	SP	424,3	<b>2,63</b>
928	<b>2,96755</b>	Cristal *	BA	422,6	<b>2,63</b>
929	<b>2,96802</b>	Amsted Serviços	SP	422,1	<b>2,63</b>
930	<b>2,96848</b>	Multioptica	RJ	422	<b>2,63</b>
931	<b>2,96895</b>	Santa Helena	SP	422	<b>2,63</b>
932	<b>2,96942</b>	Carbel	MG	421,9	<b>2,63</b>
933	<b>2,96988</b>	Termelétrica Viana	RJ	421,3	<b>2,62</b>
934	<b>2,97035</b>	Expresso Nepomuceno *	MG	421,2	<b>2,62</b>
935	<b>2,97081</b>	Grupo Olho D'Água *	PE	420,6	<b>2,62</b>
936	<b>2,97128</b>	Grupo Maringá *	SP	419,2	<b>2,62</b>
937	<b>2,97174</b>	Infineum Brasil	RJ	418,4	<b>2,62</b>
938	<b>2,97220</b>	Mueller Participações *	SC	418	<b>2,62</b>
939	<b>2,97267</b>	Sansuy 4 *	BA	417,4	<b>2,62</b>
940	<b>2,97313</b>	Arcelormittal Gonvarri	PR	417,2	<b>2,62</b>
941	<b>2,97359</b>	Guanabara	RS	415,7	<b>2,62</b>
942	<b>2,97405</b>	Apsen Farmacêutica	SP	414,9	<b>2,62</b>
943	<b>2,97451</b>	OSX Brasil <sup>4</sup> *	RJ	414,2	<b>2,62</b>
944	<b>2,97497</b>	Epcos do Brasil <sup>1</sup>	RS	413,3	<b>2,62</b>
945	<b>2,97543</b>	CEP	PE	413,1	<b>2,62</b>

946	<b>2,97589</b>	Penha	SP	411,9	<b>2,61</b>
947	<b>2,97635</b>	Cetesb	SP	409,9	<b>2,61</b>
948	<b>2,97681</b>	Cravil	SC	408,6	<b>2,61</b>
949	<b>2,97727</b>	Super Luna	MG	406,6	<b>2,61</b>
950	<b>2,97772</b>	Livraria Cultura	SP	406	<b>2,61</b>
951	<b>2,97818</b>	Inpa	MG	405,2	<b>2,61</b>
952	<b>2,97864</b>	Milplan Engenharia *	MG	404,6	<b>2,61</b>
953	<b>2,97909</b>	Mundial *	SP	404,1	<b>2,61</b>
954	<b>2,97955</b>	Toledo do Brasil	SP	403,9	<b>2,61</b>
955	<b>2,98000</b>	Deso	SE	403,1	<b>2,61</b>
956	<b>2,98046</b>	Viação Cometa	SP	402,6	<b>2,60</b>
957	<b>2,98091</b>	Coobriel	ES	401,8	<b>2,60</b>
958	<b>2,98137</b>	Saam Smit *	RJ	401,6	<b>2,60</b>
959	<b>2,98182</b>	Mercadocar	SP	400,5	<b>2,60</b>
960	<b>2,98227</b>	Viscofan	SP	399,4	<b>2,60</b>
961	<b>2,98272</b>	Britanite	PR	399	<b>2,60</b>
962	<b>2,98318</b>	Döhler *	SC	398,3	<b>2,60</b>
963	<b>2,98363</b>	GPC Participações <sup>4</sup> *	RJ	397,7	<b>2,60</b>
964	<b>2,98408</b>	Technos *	RJ	397,3	<b>2,60</b>
965	<b>2,98453</b>	Portonave *	SC	397,2	<b>2,60</b>
966	<b>2,98498</b>	Cedro e Cachoeira *	MG	396,4	<b>2,60</b>
967	<b>2,98543</b>	Dori Alimentos	SP	396	<b>2,60</b>
968	<b>2,98588</b>	Ciser *	SC	394,3	<b>2,60</b>
969	<b>2,98632</b>	Brasilgráfica	SP	394,3	<b>2,60</b>
970	<b>2,98677</b>	Baldo *	RS	393,6	<b>2,60</b>
971	<b>2,98722</b>	Café São Braz	PB	392,9	<b>2,59</b>
972	<b>2,98767</b>	Cebraspe	DF	392	<b>2,59</b>
973	<b>2,98811</b>	Construtora Pacaembu *	SP	391,5	<b>2,59</b>
974	<b>2,98856</b>	Elétron Energy	PE	391,5	<b>2,59</b>
975	<b>2,98900</b>	Casa Granada *	RJ	390,7	<b>2,59</b>
976	<b>2,98945</b>	Ferrari Agroindústria <sup>1</sup>	SP	389,4	<b>2,59</b>
977	<b>2,98989</b>	Unicoba Holding *	SP	388,4	<b>2,59</b>
978	<b>2,99034</b>	Supra	RS	388,3	<b>2,59</b>
979	<b>2,99078</b>	Grazziotin *	RS	387,7	<b>2,59</b>
980	<b>2,99123</b>	União Participações *	MG	387,7	<b>2,59</b>
981	<b>2,99167</b>	AIbodytech *	RJ	386,7	<b>2,59</b>
982	<b>2,99211</b>	Conservas Oderich	RS	386	<b>2,59</b>
983	<b>2,99255</b>	Rações Guabi	SP	385,2	<b>2,59</b>
984	<b>2,99300</b>	Cyrela Commercial Properties *	SP	384,3	<b>2,58</b>
985	<b>2,99344</b>	Gontijo	SP	383,1	<b>2,58</b>
986	<b>2,99388</b>	Astra	SP	383	<b>2,58</b>
987	<b>2,99432</b>	Brasilata *	SP	381,7	<b>2,58</b>
988	<b>2,99476</b>	Saint-Gobain Canalização *	RJ	381,3	<b>2,58</b>
989	<b>2,99520</b>	Peixoto Atacado Distribuidor	MG	380,4	<b>2,58</b>
990	<b>2,99564</b>	Montreal Informática *	MG	380,4	<b>2,58</b>

991	<b>2,99607</b>	Trisul *	SP	379,6	<b>2,58</b>
992	<b>2,99651</b>	Nex Group *	RS	379,4	<b>2,58</b>
993	<b>2,99695</b>	Supera RX Medicamentos	SP	374,8	<b>2,57</b>
994	<b>2,99739</b>	Asa Branca Distribuidora	AL	374,4	<b>2,57</b>
995	<b>2,99782</b>	All Nations	RJ	374	<b>2,57</b>
996	<b>2,99826</b>	Cromex	SP	373,7	<b>2,57</b>
997	<b>2,99870</b>	Santa Casa de Belo Horizonte	MG	373,1	<b>2,57</b>
998	<b>2,99913</b>	Alubar	PA	373	<b>2,57</b>
999	<b>2,99957</b>	Agrinvest Brasil *	SP	372,8	<b>2,57</b>
1000	<b>3,00000</b>	Cerâmica Santa Rosa	SP	372,8	<b>2,57</b>

Fonte: Valor1000, adaptado pelo autor.