

ANÁLISE DO ROA SOBRE AS DIFERENTES FORMAS DE APRESENTAÇÃO DO LUCRO NAS EMPRESAS DO NÍVEL 1 DE GOVERNANÇA CORPORATIVA DA BOVESPA

ANALYSIS OF ROA ON DIFFERENT PROFIT PRESENTATION FORMS IN THE LEVEL 1 COMPANIES OF THE CORPORATE GOVERNANCE OF BOVESPA

**ALESSANDRA VASCONCELOS
GALLON**

alegallon@terra.com.br

TARCÍSIO PEDRO DA SILVA

tarcisio@furb.br

JORGE RIBEIRO DE TOLEDO

FILHO

jtoledo@furb.br

NELSON HEIN

hein@furb.br

RESUMO

O artigo objetiva analisar as Taxas de Retorno sobre o Ativo (ROA) sobre as diferentes formas de apresentação do lucro das empresas listadas no nível 1 de governança corporativa da Bovespa. A metodologia da pesquisa caracteriza-se como descritiva, do tipo levantamento, com abordagem quantitativa e de corte seccional. A população compreende as 36 companhias abertas participantes do nível 1 de governança corporativa da Bovespa. Nos Demonstrativos Contábeis de 2005, buscou-se calcular as Taxas de Retorno sobre o Ativo (ROA) sobre o Lucro Operacional Contábil (LOC), sobre o Lucro Abrangente (LA) e sobre o Lucro conforme a Lei nº 6.404/76 (LLEI) das empresas e classificá-las de acordo com seus retornos. Os resultados da classificação das empresas pela média geométrica e pela análise discriminante apresentam semelhanças entre si. Apenas as empresas Klabin S.A., Cia. Fiação e Tecidos Cedro e Cachoeira e Aracruz Celulose S.A. divergem nas suas classificações nos grupos na aplicação dos métodos. Conclui-se que a análise discriminante classifica, no Grupo 1 (Retorno Baixo), empresas que apresentaram taxas entre 0,95% e 5,38%, no Grupo 2 (Retorno Médio), empresas entre 5,55% e 9,59%, e que o menor grupo, que compreende 9 empresas, no Grupo 3 (Retorno Alto), as taxas variam entre 11,61% e 23,49%.

Palavras-chave: análise do ROA, apresentação do lucro, governança corporativa.

ABSTRACT

The objective of the article is to analyze Rates of Return on Assets (ROA) as they appear in different forms of profit statements of companies listed in level 1 of the Bovespa corporate governance. The research methodology is descriptive: data collected from a cross-section sample using a quantitative approach. The population is composed of 36 public companies, all members of level 1 of Bovespa corporate governance. Accounting Statements from 2005 were examined in order to calculate the Rates of Return on the Assets (ROA) on the Operational Accounting Profit (LOC), on the Total Profit (LA) and on the Net Profit of each company according to Law nº 6.404/76 (LLEI), and to classify them according to their returns. The results of the classification of the companies using geometric average and discriminant analysis are similar to each other. Regarding the companies, only Klabin S.A., Cia. Fiação, Tecidos Cedro e Cachoeira and Aracruz Celulose S.A. diverge in their group classifications in the application of the methods. It is concluded that discriminant analysis classifies companies that presented rates between 0.95% and 5.38% in Group 1 (Low Return), companies from 5.55% to 9.59% in Group 2 (Medium Return), and the smallest group, composed of 9 companies, in Group 3 (High Return), with rates between 11.61% and 23.49%.

Key words: analysis of ROA, profit statement, corporate governance.

INTRODUÇÃO

Devido à volatilidade e ao dinamismo do mercado de capitais em todo o mundo, o processo de divulgação das informações sobre a gestão aos usuários externos é fator preponderante para a sobrevivência das empresas. Quantidade e qualidade maior na divulgação das informações contábeis de maneira oportuna e uniforme para todo o mercado, além de proporcionar credibilidade aos gestores junto ao mercado de capitais, harmonizam igualdade de direitos entre os acionistas.

Sobre o processo de divulgação das empresas, o *Financial Accounting Standards Board* (FASB) (FASB, 1978, p. 5), através do *Statement of Financial Accounting Concepts* (SFAC) N° 1, afirma que este "deve proporcionar informações que auxiliem investidores e credores, presentes e futuros, bem como outros usuários, a determinar os níveis, a distribuição no tempo e a incerteza de possíveis recebimentos de dividendos ou juros em dinheiro".

Com relação ao objetivo da Contabilidade em gerir informações de qualidade e quantidade satisfatórias, Beuren (1998, p. 43) afirma que "o desafio maior da informação é o de habilitar os gestores a alcançar os objetivos propostos para a organização, por meio do uso eficiente dos recursos disponíveis".

A evidenciação das informações contábeis das companhias abertas nos Demonstrativos Contábeis e Relatórios disponibilizados aos usuários externos, especialmente investidores, deve fornecer informações adicionais que sejam úteis para o processo de tomada de decisões. O termo evidenciação é utilizado na Contabilidade de forma ampla. Aquino e Santana (1992, p. 1) afirmam que "evidenciação significa divulgação com clareza, divulgação em que se compreende de imediato o que está sendo comunicado". A simples definição da palavra não é capaz de dar a sua amplitude para a Contabilidade.

Soutes e Schvirck (2005a, p. 1) comentam que "as empresas necessitam de investidores e estes estão interessados em aplicar recursos nestas. Para que isto possa acontecer, faz-se necessário um ambiente de expectativas positivas e de confiança". Nesta perspectiva, os investidores necessitam de instrumentos que permitam, com base nas informações disponibilizadas, encontrar as alternativas que melhor se adaptem às suas expectativas e que possibilitem formar uma compreensão das atividades desenvolvidas pelas empresas e dos seus riscos, observando aspectos de tempestividade, detalhamento e relevância. Entre os instrumentos utilizados pelos investidores estão: a análise da rentabilidade, da liquidez e do endividamento, taxas de retorno sobre os investimentos, o fluxo de caixa, o valor presente líquido, a taxa interna de retorno, dentre outros.

Com relação aos instrumentos utilizados pelos investidores no processo de avaliação das empresas, a análise das taxas de retornos sobre os investimentos é o enfoque desse artigo, especificamente a Taxa de Retorno sobre o Ativo (ROA). De acordo com Silva (1995), Gitman (1997), Zdanowicz (1998),

Marion (2001) e Matarazzo (2003), o ROA é calculado pela razão entre o lucro líquido depois do Imposto de Renda sobre o Ativo Total. Dessa forma, o denominador será sempre o Ativo Total da empresa, mas o numerador a ser utilizado é o resultado gerado pela Demonstração do Resultado do Exercício. Soutes e Schvirck (2005a, p. 9) advertem que "a forma de divulgação deste afeta diretamente a informação ao usuário".

Braga *et al.* (2003, p. 9) destacam que "a rentabilidade conjunta dos recursos próprios e de terceiros é mensurada pela taxa de retorno sobre o ativo total: ROA (*Return on assets*) = Lucro Líquido/Ativo Total = LL/AT".

O resultado gerado pelas diferentes formas de apresentação do lucro, Lucro Operacional Contábil, Lucro Abrangente e Lucro Líquido conforme a Lei n° 6.404, de 15 de dezembro de 1976, Lei das Sociedades Anônimas (Brasil, 1999), impacta em diferentes perspectivas na análise do ROA.

Assim, este artigo tem como objetivo analisar as Taxas de Retorno sobre o Ativo (ROA) sobre as diferentes formas de apresentação do lucro das empresas listadas no nível 1 de governança corporativa da Bovespa.

A pesquisa justifica-se pela contribuição da análise do ROA sobre cada uma das diferentes formas de lucro, uma vez que é frequentemente utilizada como instrumento de avaliação das empresas pelos investidores.

O LUCRO E SUAS FORMAS DE APRESENTAÇÃO

O lucro de um indivíduo foi definido pelo economista John Hicks (*in* Kam, 1990) como o valor máximo que ele pode consumir durante uma semana e ainda continuar tão bem no final da semana como estava no início dela. Nesse sentido, o investidor necessita analisar e mensurar as transações ocorridas durante a semana para, com base nas perspectivas de investimento, considerar a existência ou não do resultado com lucro.

Most (1977) apresenta o conceito de lucro como um fluxo de riqueza e adverte que o lucro, assim como outros termos em economia, não apresenta um sentido claro. Os acontecimentos relacionados com as projeções do capital da empresa necessitam de um foco direcionado à utilização do fluxo de recursos, e devem ser considerados todos os acontecimentos da tomada de decisões ao retorno da riqueza aplicada.

Num amplo sentido, conforme Kam (1990), o lucro representa quanto uma pessoa ou uma entidade ficou mais rica em determinado período. No sentido empresarial, o lucro é o excesso de preço pago pelo produto de uma empresa sobre as despesas por ela incorridas.

A apuração do lucro depende de uma série de fatores. A avaliação e a respectiva contabilização dos ativos é um deles. Segundo Hendriksen e Van Breda (1999), esse fator vai depender da avaliação de estoques (PEPS ou UEPS); da depreciação e exaustão (fiscal ou contábil); dos investimentos em companhias interligadas (custo histórico ou equivalência patrimonial), dentre outros. Além da possibilidade de uma

série de opções de avaliação e de contabilização dos ativos, a estrutura patrimonial da empresa, dependendo da forma de apresentação do lucro, afeta o resultado da empresa.

Assim, embasados em conceitos econômicos, Hendriksen e Van Breda (1999, p. 181) destacam que "o lucro em termos contábeis pode ser definido de duas maneiras". O Lucro Operacional Contábil é a primeira, embasado na "maximização do lucro sob condições especificadas de estrutura de mercado, demanda de produtos e custos de fatores de produção". A segunda é o Lucro Abrangente, adotado pelo FASB, que se baseia na teoria da propriedade, e "inclui todos os itens que afetam a propriedade durante o período, com exceção das retiradas de dividendos e das transações de capital" (Hendriksen e Van Breda, 1999).

A legislação brasileira, por sua vez, determina que a divulgação do lucro deve seguir o preconizado na Lei nº 6.404/76. Conforme Soutes e Schvirck (2005b, p. 4), essa forma é "conhecida como *híbrida*, pois faz miscelânea dos dois conceitos", isto é, combina os conceitos de Lucro Operacional Contábil e de Lucro Abrangente, fundamentados na legislação norte-americana.

Na sequência, apresentam-se as diferentes formas de apresentação do lucro, dentre as quais se destacam o Lucro Operacional Contábil, o Lucro Abrangente e o Lucro conforme a Lei nº 6.404/76.

LUCRO OPERACIONAL CONTÁBIL

No momento em que se avalia o resultado da entidade, através dos relatórios econômicos, visualiza-se um resultado que, quando positivo, representa o resultado do esforço obtido na realização de suas atividades. Assim, o Lucro Operacional Contábil se apresenta como o saldo positivo das operações, levando-se em consideração todas as entradas de recursos e descontando-se os esforços consumidos ou incidentes na geração da sua atividade.

De acordo com Edwards e Bell (1973), o Lucro Operacional Contábil é composto por quatro componentes básicos, sendo eles: o lucro operacional corrente, o custo realizável retido, o ganho de capital realizado e a economia do custo realizado. O cálculo desse lucro, segundo os autores, é apurado através da soma do lucro operacional corrente, do ganho de capital realizado e da economia do custo realizado.

Segundo Reis (2003, p. 154), "o lucro operacional corresponde ao lucro bruto deduzido das despesas operacionais, como aluguéis, salários e juros, e acréscido de outras receitas operacionais – receitas financeiras e rendas de participações".

Edwards e Bell (1973) apresentam duas limitações sobre a utilidade do lucro operacional contábil: (a) os ganhos realizados através do uso são confundidos com o lucro operacional e (b) as alterações nos preços de ativos mantidos pela empresa não são registradas quando elas ocorrem.

Assim, a Demonstração do Resultado do Exercício baseada no conceito de Lucro Operacional Contábil leva em consi-

deração o resultado operacional e o resultado não operacional gerado pela empresa. O somatório desses resultados deve ser subtraído pela Provisão para Imposto de Renda e Contribuição Social, pelo Imposto de Renda Diferido, pelas Participações e Contribuições Estatutárias, pela Reversão dos Juros sobre o Capital Próprio e pelas Participações Minoritárias.

LUCRO ABRANGENTE

O conceito de lucro abrangente adotado pelo FASB exige que todas as variações ocorridas no exercício sejam incluídas no cálculo do lucro líquido (Hendriksen e Van Breda, 1999).

Soutes e Schvirck (2005b, p. 5) ressaltam que o termo lucro abrangente refere-se "ao lucro obtido apenas pelos acionistas ordinários, e foi introduzido pelo FASB para abranger itens como ajustes de períodos anteriores, os quais, embora contabilizados como variação do lucro retido, talvez deveriam ser considerados como parte do exercício corrente".

Na composição do lucro abrangente, leva-se também em consideração itens não correntes. De acordo com o SFAC nº 5 (in Hendriksen e Van Breda, 1999, p. 209), o lucro abrangente inclui também "efeitos de certos ajustes contábeis de períodos anteriores, que são reconhecidos no período corrente, tais como o exemplo principal na prática corrente – efeitos acumulados de mudanças de práticas contábeis".

A partir dos conceitos de lucro apresentados em Robinson (in Coelho e Carvalho, 2005), Johnson *et al.* (in Coelho e Carvalho, 2005) e Keating (in Coelho e Carvalho, 2005), o esquema apresentado na Figura 1 evidencia todos os elementos e conceitos associados à interpretação do lucro contábil a ser divulgado.

O Lucro Líquido, de acordo com esse conceito, é gerado nas operações contínuas da empresa. Coelho e Carvalho (2005) destacam que o conceito alcança as mudanças ocorridas nos ativos líquidos da empresa decorrentes de sua atividade (normal, recorrente, operacional, não recorrente e não operacional), caracterizada por ações intencionais dos gestores internos, tanto da administração como independentemente desta, até determinado momento da vida da empresa.

Dessa forma, a Demonstração do Resultado do Exercício baseada no conceito de Lucro Abrangente leva em consideração o resultado operacional gerado pela empresa; o Imposto de Renda Diferido e as Participações e Contribuições Estatutárias; os Itens Extraordinários e Efeitos Cumulativos de Mudanças Contábeis, como Resultado da Equivalência Patrimonial, Resultado Não Operacional e Realização de Reservas; os Ajustes Acumulados de Exercícios Anteriores; e Outras Variações do Patrimônio Líquido Não Provenientes dos Proprietários, como Recebimento de Subvenções, Alterações em Reservas e Participações Minoritárias.

LUCRO LÍQUIDO CONFORME A LEI Nº 6.404/76

A Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, Lei das Sociedades Anônimas, determina a composição da apresenta-

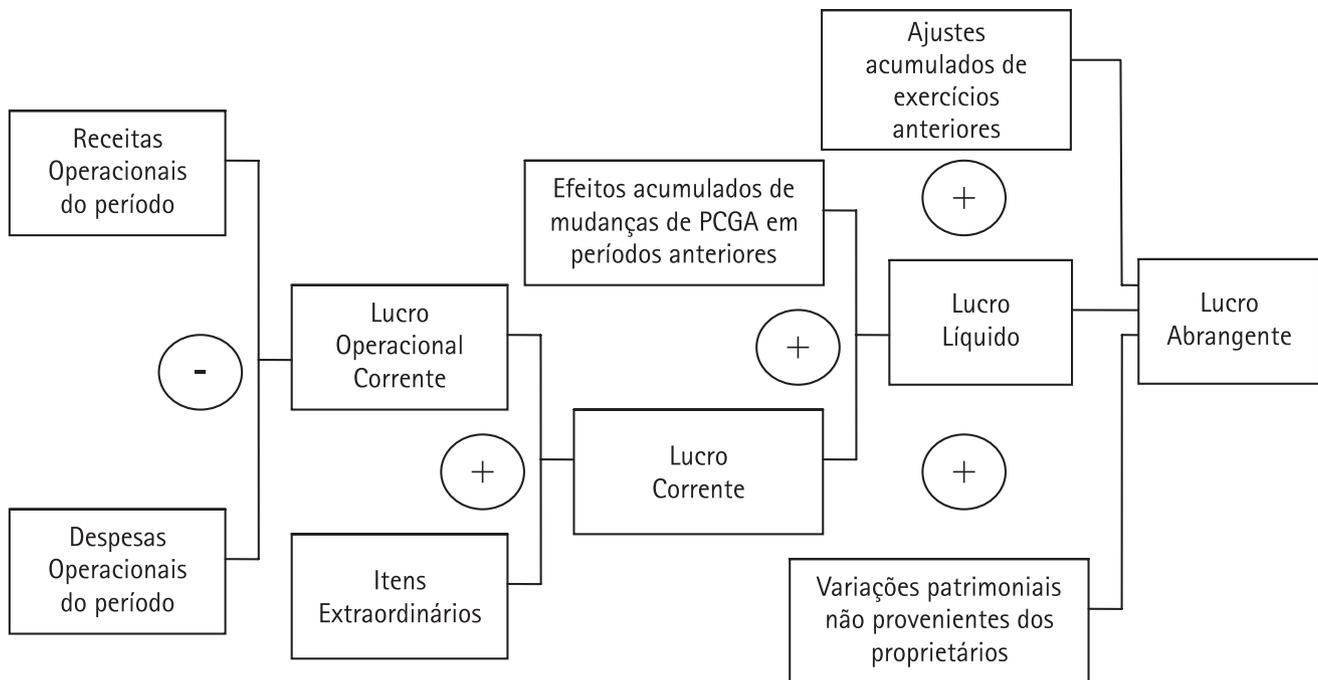


Figura 1 – Níveis de abrangência do lucro.

Figure 1 – Levels of reach of the profit.

Fonte: adaptado de Coelho e Carvalho (2005, p. 5).

ção do resultado das companhias abertas brasileiras. Sobre a comparação entre a Demonstração do Resultado do Exercício conforme a Lei nº 6.404/76 e a legislação americana (Lucro Operacional Contábil e Lucro Abrangente), Soutes e Schvirck (2005a, p. 8) ressaltam que a legislação brasileira "adotou uma forma de divulgação mista, pois faz uma mescla das duas formas norte-americanas".

Para Soutes e Schvirck (2005a, p. 8), "a semelhança existente entre a demonstração do lucro abrangente e a demonstração do resultado brasileiro é que ambas apresentam os valores advindos de itens extraordinários e resultados advindos de ganhos de capital".

Reis (2003) apresenta o Lucro Líquido conforme a Lei nº 6.404/76 como sendo o resultado do lucro operacional, adicionado das receitas extra-operacionais e deduzido das despesas extra-operacionais e das participações de terceiros no resultado.

A Demonstração do Resultado do Exercício baseada no conceito de Lucro Líquido conforme a Lei nº 6.404/76 leva em consideração o resultado bruto operacional gerado pela empresa subtraídas as Despesas/Receitas Operacionais, gerando o Resultado Antes do Imposto de Renda e da Contribuição Social. Sobre esse resultado são descontadas as Provisões do Imposto de Renda e da Contribuição Social com seus respectivos ajustes.

MÉTODO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

O método aplicado é o da pesquisa descritiva. Gil (1994, p. 70) relata que "a pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre as variá-

veis". Para a realização da pesquisa descritiva, realizou-se um levantamento ou *survey*. Tripodi *et al.* (1981, p. 39) afirmam que "pesquisas que procuram descrever com exatidão algumas características de populações designadas são tipicamente representadas por estudos de *survey*".

No presente estudo, a população é composta pelas 36 companhias abertas participantes do nível 1 de governança corporativa da Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) de acordo com o Boletim Diário de Informações (BDI) da Bovespa nº 063/2006, de 03 de abril de 2006 (Bovespa, 2006).

Do universo das 36 empresas listadas no nível 1 de governança da Bovespa, três foram excluídas, resultando 33 empresas, já que as empresas Brasil Telecom Participações S.A. e Brasil Telecom S.A. apresentarem prejuízo no exercício findo em 31/12/2005, e a empresa Perdígão S.A. deixou de participar do nível 1 de governança e passou a aderir ao novo mercado no mês de abril de 2006.

Com base nos Demonstrativos Contábeis (Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício e Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido) dessas empresas referente ao exercício findo em 31/12/2005, publicados na *homepage* da Bovespa, calcularam-se as Taxas de Retorno sobre o Ativo (ROA) sobre as diferentes formas de apresentação do lucro: Lucro Operacional Contábil (LOC), Lucro Abrangente (LA) e Lucro conforme a Lei 6.404/76 (LLEI), demonstrados no Quadro 1.

Após o cálculo da Taxa de Retorno sobre Ativos (ROA) sobre as diferentes formas de apresentação do lucro, calculou-se sua média geométrica. Spiegel (1970, p. 76) afirma que "a média geométrica G de um conjunto de N números X1, X2,

Quadro 1 – Diferentes formas de apresentação do lucro.**Chart 1** – Different ways of profit presentation.

Lucro Operac. Contábil	Lucro Abrangente	Lucro conf. Lei 6.404/76
Receita Líq. de Vendas/Serviços	Receitas com Vendas/Serviços	Receita Bruta Vendas/Serviços
Custo de Bens/Serviços Vendidos	Custo dos Produtos Vendidos	Deduções da Receita Bruta
Resultado Bruto	Despesas/Receitas Operacionais	Receita Líq. Vendas/ Serviços
Despesas/Receitas Operacionais	Provisão de IR/CSLL	Custo de Bens/Serviços Vendidos
Resultado Operacional	Lucro Operacional	Resultado Bruto
Resultado Não Operacional	IR Diferido	Despesas/Receitas Operacionais
Receitas	Participações e Contribuições	Com Vendas
Despesas	Itens extraord./Efeitos cum. mud. cont.	Gerais e Administrativas
Resultado antes Tribut./Particip.	Resultado da Equiv. Patrimonial	Financeiras
Provisão para IR e CS	Resultado não Operacional	Outras Receitas Operacionais
IR Diferido	Realização de Reservas	Outras Despesas Operacionais
Particip. e Contrib. Estatutárias	(=) Lucro Líquido	Resultado Antes do IR/CSLL
Participações	Ajustes acumul. de exerc. anteriores	Provisão IR/CSLL
Contribuições	Ajustes de exercícios anteriores	Ajuste no valor do IR/CSLL
Reversão Juros s/ Capital Próprio	Outras var. PL não prov. dos propriet.	(=) Resultado Operacional
Participações Minoritárias	Recebimento de Subvenções	
(=) Lucro/Prejuízo do Exercício	Alterações em Reservas	
	Participações Minoritárias	(+) Valor do Ativo Total Médio
	(=) Lucro Abrangente	(-) Investimentos Permanentes
(/) Valor Ativo Total Médio	(/) Valor Ativo Total Médio	(=) Ativo Base de Cálculo ROA
ROA (%)	ROA (%)	ROA (%)

X_3, \dots, X_n é a raiz de ordem N do produto desses números:
 $G = \sqrt[n]{X_1 X_2 X_3 \dots X_n}$.

A Tabela 1 apresenta o ROA sobre o Lucro Operacional Contábil (LOC), sobre o Lucro Abrangente (LA) e sobre o Lucro conforme a Lei 6.404/76 (LLEI) das empresas pesquisadas bem como a média geométrica dos retornos de cada empresa.

Nota-se que não há uniformidade nas taxas de retorno entre os lucros operacional, abrangente e Lucro conforme a Lei nº 6.404/76. De acordo com Soutes e Schvirck (2005b, p. 12), "não se pode afirmar qual das três formas de evidenciação proporcionará a maior taxa de ROA. As diferenças no resultado entre os métodos dependem da estrutura patrimonial e da contabilização dos fatos na empresa".

A empresa Confab Industrial Ltda apresenta a maior taxa de ROA nos três lucros (LOC, LA e LLEI), 23,68%, 23,74% e 23,07%, respectivamente. Com relação às empresas que demonstram a menor taxa de ROA, o Unibanco Holdings S.A. apresenta a menor taxa sobre o Lucro Operacional Contábil, com 1,21%, e a empresa S.A. Fábrica de Produtos Alimentícios Vigor evidência a menor taxa sobre o Lucro Abrangente e sobre o Lucro conforme a Lei nº 6.404/76, com 0,82% e 0,78%, respectivamente.

As médias geométricas das empresas, assim como as taxas de retorno, não apresentam similaridade. A maior é apresentada pela empresa Confab Industrial Ltda, com 23,49%,

e a menor, pela empresa S. A. Fábrica de Produtos Alimentícios Vigor, com 0,95%.

A partir dos resultados da média geométrica das 33 empresas, elas foram classificadas em 3 grupos (Retorno Baixo, Retorno Médio e Retorno Alto), ficando 11 empresas em cada grupo de acordo com sua média geométrica.

Na sequência, aplicou-se a análise discriminante a partir do ROA das diferentes formas de apresentação do lucro (LOC, LA e LLEI) para reclassificação dos retornos em baixo (Grupo 1), médio (Grupo 2) e alto (Grupo 3). Segundo Maroco (2003), a análise discriminante tem como objetivos principais: identificar as variáveis que melhor se diferenciam entre dois ou mais grupos de membros estruturalmente diferentes e mutuamente exclusivos; utilizar essas variáveis para criar uma função discriminante que represente de forma parcimoniosa as diferenças entre os grupos; e utilizar essa função discriminante para classificar *a priori* novos membros nos grupos.

Conforme Hair Jr. (2005, p. 32), "a análise discriminante é aplicável em situações nas quais a amostra total pode ser dividida em grupos baseados em uma variável dependente não-métrica que caracteriza diversas classes conhecidas". Assim, a análise discriminante foi empregada na pesquisa para reclassificar as empresas listadas no nível 1 de governança corporativa em Retorno Baixo (Grupo 1), Retorno Médio (Grupo 2) e Retorno Alto (Grupo 3), partindo do ROA sobre o lucro

Tabela 1 – ROA sobre LOC, LA, LLEI e média geométrica das empresas pesquisadas.**Table 1** – ROA on LOC, LA, LLEI and geometric average of companies surveyed.

Empresas do nível 1 de governança	Lucro Oper. Contábil	Lucro Abrangente	Lucro conforme Lei nº 6.404/76	Média Geométrica
Aracruz Celulose S.A.	12,74%	9,40%	6,63%	9,26%
Arcelor Brasil S.A.	16,64%	20,41%	14,49%	17,01%
Banco Bradesco S.A.	2,80%	2,96%	2,62%	2,79%
Banco Itaú Holding Financeira S.A.	3,73%	3,04%	3,82%	3,51%
Bradespar S.A.	10,42%	10,89%	7,77%	9,59%
Braskem S.A.	4,08%	3,71%	3,32%	3,69%
Cia. Brasileira de Distribuição	2,34%	3,75%	1,44%	2,33%
Cia. Fiação e Tecidos Cedro e Cachoeira	7,32%	5,34%	4,37%	5,55%
Cia. Transm. de Energia Elétrica Paulista	9,75%	4,77%	4,94%	6,12%
Cia. Energética de Minas Gerais Cemig	10,93%	7,47%	6,46%	8,08%
Cia. Hering	6,06%	5,88%	7,26%	6,37%
Cia. Vale do Rio Doce	21,52%	22,07%	17,45%	20,24%
Confab Industrial S.A.	23,68%	23,74%	23,07%	23,49%
Duralex S.A.	7,29%	4,88%	5,66%	5,86%
Fras-le S.A.	12,34%	12,34%	11,22%	11,95%
Gerdau S.A.	13,72%	13,07%	13,51%	13,43%
Iochpe Maxion S.A.	11,04%	11,04%	14,19%	12,00%
Itaúsa – Investimentos Itaú S.A.	1,59%	1,51%	4,08%	2,14%
Klabin S.A.	6,82%	4,41%	5,17%	5,38%
Mangels Industrial S.A.	2,60%	2,60%	2,10%	2,42%
Metalúrgica Gerdau S.A.	6,26%	5,48%	13,11%	7,66%
Randon S.A. Implementos e Participações	11,06%	11,06%	12,79%	11,61%
Ripasa S.A. Celulose e Papel	2,89%	2,88%	3,02%	2,93%
Sadia S.A.	10,73%	8,24%	7,71%	8,80%
S.A. Fábrica de Prod. Alimentícios Vigor	1,33%	0,82%	0,78%	0,95%
São Paulo Alpargatas S.A.	15,15%	14,07%	10,76%	13,19%
Suzano Bahia Sul Papel e Celulose S.A.	7,50%	8,03%	6,07%	7,15%
Ultrapar Participações S.A.	9,64%	9,69%	7,00%	8,68%
Unibanco Holdings S.A.	1,21%	1,17%	2,19%	1,46%
Unibanco União de Bancos Brasileiros S.A.	2,15%	2,19%	2,22%	2,19%
Unipar União de Ind. Petroquímicas S.A.	7,64%	7,64%	6,83%	7,36%
Votorantim Celulose e Papel S.A.	6,38%	5,88%	3,94%	5,29%
Weg S.A.	12,97%	11,51%	10,54%	11,63%

Fonte: dados da pesquisa.

operacional contábil, sobre o lucro abrangente e sobre o lucro conforme a Lei nº 6.404/76 do exercício findo em 31/12/2005, confirmando ou não a classificação da média geométrica.

A análise discriminante foi efetuada com aplicação do software estatístico SPSS 9.0 – *Statistical Package for the Social Sciences 9.0*. Procurou-se identificar as empresas listadas no nível 1 de governança corporativa da Bovespa que apresentaram as maiores e as menores Taxas de Retorno sobre o Ativo (ROA) sobre as diferentes formas de apresentação do lucro e classificá-las em grupos de acordo com suas similaridades no

sentido de garantir a precisão dos resultados e evitar deformidades de análise e interpretação destes.

ANÁLISE DOS DADOS

A partir do cálculo da média geométrica do ROA sobre o LOC, sobre o LA e sobre o LLEI, classificou-se as 33 empresas em 3 grupos de 11 elementos, sendo:

Grupo 1 – Retorno Baixo

Grupo 2 – Retorno Médio

Grupo 3 – Retorno Alto

A Tabela 2 apresenta a classificação das empresas nos grupos 1 (Retorno Baixo), 2 (Retorno Médio) e 3 (Retorno Alto) de acordo com o ROA sobre o LOC, sobre o LA e sobre o LLEI apresentado de cada uma delas.

Verifica-se que foram classificadas no Grupo 1 (Retorno Baixo) as empresas que apresentaram média geométrica do ROA entre 0,95%, S.A. Fábrica de Produtos Alimentícios Vigor, e 5,29%, Votorantim Celulose e Papel S.A. No Grupo 2 (Retorno Médio), a empresa Sadia S.A., com 8,80%, apresentou a maior média geométrica, e a empresa Klabin S.A., a menor média, com 5,38%. Já no Grupo 3 (Retorno Alto), o destaque é para a empresa Confab Industrial S.A., com 23,49%.

Na sequência, os resultados da média geométrica são confrontados com os da análise discriminante. Este procedimento possibilita a confirmação da classificação das empresas

pesquisadas nos grupos 1 (Retorno Baixo), 2 (Retorno Médio) e 3 (Retorno Alto).

CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS DO GRUPO 1

A Tabela 3 apresenta os resultados da análise discriminante das empresas do Grupo 1 referente ao ROA sobre o LOC, sobre o LA e sobre o LLEI das empresas participantes do nível 1 de governança da Bovespa.

Na análise, observa-se que todas as empresas classificadas pela média geométrica como Grupo 1 (Retorno Baixo) também foram da mesma forma classificadas com a análise discriminante.

Com base na classificação das empresas do Grupo 1, o Unibanco União de Bancos Brasileiros apresentou maior semelhança entre as 3 formas de apresentação do lucro. Outra empresa que se destacou pela similaridade dos lucros foi a Ripasa S.A. Celulose e Papel.

Tabela 2 – Classificação no Grupo 1, 2 e 3 de acordo com a média geométrica.

Table 2 – Classification in Group 1, 2 and 3 according to the geometric average.

Grupo 1 (Retorno Baixo)		Grupo 2 (Retorno Médio)		Grupo 3 (Retorno Alto)	
SA Fáb. Prod. Alim Vigor	0,95%	Klabin S.A.	5,38%	Aracruz Celulose S.A.	9,26%
Unibanco Holdings S.A	1,46%	Cia Fiação Tec. Cedro Cac	5,55%	Bradespar S.A.	9,59%
Itaúsa Investimentos Itaú	2,14%	Duralex S.A.	5,86%	Randon SA Imp. e Partic.	11,61%
Unibanco U. Bancos Bras.	2,19%	Cia Trans. En. Elét. Paul.	6,12%	Weg S.A.	11,63%
Cia. Bras. de Distribuição	2,33%	Cia. Hering	6,37%	Fras-le S.A.	11,95%
Mangels Industrial S.A.	2,42%	Suzano Bahia Sul P. e Cel.	7,15%	lochpe Maxion S.A.	12,00%
Banco Bradesco S.A.	2,79%	Unipar União Ind. Petroq.	7,36%	São Paulo Alpargatas SA	13,19%
Ripasa S.A. Cel. e Papel	2,93%	Metalúrgica Gerdau S.A.	7,66%	Gerdau S.A.	13,43%
Banco Itaú Holding Fin.	3,51%	Cia. Energ. de MG Cemig	8,08%	Arcelor Brasil S.A.	17,01%
Braskem S.A	3,69%	Ultrapar Particip. S.A.	8,68%	Cia. Vale do Rio Doce	20,24%
Votorantim Cel. e Papel	5,29%	Sadia S.A.	8,80%	Confab Industrial S.A.	23,49%

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 3 – Classificação das empresas do Grupo 1 (Retorno Baixo).

Table 3 – Classification of the Group 1 companies (Low Return).

Empresas	Lucro Oper. Contábil	Lucro Abrangente	Lucro conf. Lei n° 6.404/76	Média Geométrica	Análise Discriminante
SA Fáb. Prod. Alim Vigor	1,33	0,82	0,78	Grupo 1	Grupo 1
Unibanco Holdings S.A	1,21	1,17	2,19	Grupo 1	Grupo 1
Itaúsa Investimentos Itaú	1,59	1,51	4,08	Grupo 1	Grupo 1
Unibanco U. Bancos Bras.	2,15	2,19	2,22	Grupo 1	Grupo 1
Cia. Bras. de Distribuição	2,34	3,75	1,44	Grupo 1	Grupo 1
Mangels Industrial S.A.	2,60	2,60	2,10	Grupo 1	Grupo 1
Banco Bradesco S.A.	2,80	2,96	2,62	Grupo 1	Grupo 1
Ripasa S.A. Cel. e Papel	2,89	2,88	3,02	Grupo 1	Grupo 1
Banco Itaú Holding Fin.	3,73	3,04	3,82	Grupo 1	Grupo 1
Braskem S.A	4,08	3,71	3,32	Grupo 1	Grupo 1
Votorantim Cel. e Papel	6,38	5,88	3,94	Grupo 1	Grupo 1

Fonte: dados da pesquisa.

Por outro lado, a maior disparidade ocorre em relação ao ROA/LA e ao ROA/LLEI da empresa Cia. Brasileira de Distribuição, que apresentou 3,75% e 1,44%, respectivamente. Com relação ao ROA/LOC e ao ROA/LLEI, a empresa que apresentou maior disparidade foi a Votorantim Celulose e Papel, com 6,38% e 3,94%, respectivamente.

CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS DO GRUPO 2

A Tabela 4 apresenta os resultados da análise discriminante das empresas do Grupo 2, referente ao ROA sobre o LOC, sobre o LA e sobre o LLEI das empresas participantes do nível 1 de governança da Bovespa.

Nota-se que praticamente todas as empresas que foram classificadas na média geométrica no Grupo 2 (Retorno Médio) também foram classificadas no mesmo grupo com a análise discriminante. Apenas a empresa Klabin S.A. foi classificada diferentemente entre os métodos. Enquanto na média geométrica a empresa Klabin S.A. foi

classificada no Grupo 2 (Retorno Médio), na análise discriminante, foi classificada no Grupo 1 (Retorno Baixo).

Com relação ao Grupo 2, as maiores diferenças foram ressaltadas pela apuração do ROA/LOC e do ROA/LLEI nas empresas Cia. de Fiação e Tecidos Cedro e Cachoeira, com 7,32% e 4,37%, Cia. de Transmissão de Energia Elétrica Paulista, com 9,75% e 4,94%, e a empresa Cia. Energética de Minas Gerais Cemig, com 10,93% e 6,46%.

Ressalta-se que a empresa que apresentou maior disparidade entre os retornos foi a Metalúrgica Gerdau S.A. com ROA/LA de 5,48% e com ROA/LLEI de 13,11%.

CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS DO GRUPO 3

A Tabela 5 apresenta os resultados da análise discriminante das empresas do Grupo 3, referente ao ROA sobre o LOC, LA e LLEI, das empresas participantes do nível 1 de governança da Bovespa.

Tabela 4 – Classificação das empresas do Grupo 2 (Retorno Médio).

Table 4 – Classification of the Group 2 companies (Average Return).

Empresas	Lucro Oper. Contábil	Lucro Abrangente	Lucro conf. Lei n° 6.404/76	Média Geométrica	Análise Discriminante
Klabin S.A.	6,82	4,41	5,17	Grupo 2	Grupo 1
Cia Fiação Tec. Cedro Cac.	7,32	5,34	4,37	Grupo 2	Grupo 2
Duratex S.A.	7,29	4,88	5,66	Grupo 2	Grupo 2
Cia Trans. En. Elét. Paul.	9,75	4,77	4,94	Grupo 2	Grupo 2
Cia. Hering	6,06	5,88	7,26	Grupo 2	Grupo 2
Suzano Bahia Sul P. e Cel.	21,52	22,07	17,45	Grupo 2	Grupo 2
Unipar União Ind. Petroq.	7,64	7,64	6,83	Grupo 2	Grupo 2
Metalúrgica Gerdau S.A.	6,26	5,48	13,11	Grupo 2	Grupo 2
Cia. Energ. de MG Cemig	10,93	7,47	6,46	Grupo 2	Grupo 2
Ultrapar Particip. S.A.	9,64	9,69	7,00	Grupo 2	Grupo 2
Sadia S.A.	10,73	8,24	7,71	Grupo 2	Grupo 2

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 5 – Classificação das empresas do Grupo 3 (Retorno Alto).

Table 5 – Classification of the Group 3 companies (High Return).

Empresas	Lucro Oper. Contábil	Lucro Abrangente	Lucro conf. Lei n° 6.404/76	Média Geométrica	Análise Discriminante
Aracruz Celulose S.A.	12,74	9,40	6,63	Grupo 3	Grupo 2
Bradespar S.A.	10,42	10,89	7,77	Grupo 3	Grupo 2
Randon SA Imp. e Partic.	11,06	11,06	12,79	Grupo 3	Grupo 3
Weg S.A.	12,97	11,51	10,54	Grupo 3	Grupo 3
Fras-le S.A.	12,34	12,34	11,22	Grupo 3	Grupo 3
lochpe Maxion S.A.	11,04	11,04	14,19	Grupo 3	Grupo 3
São Paulo Alpargatas SA	15,15	14,07	10,76	Grupo 3	Grupo 3
Gerdau S.A.	13,72	13,07	13,51	Grupo 3	Grupo 3
Arcelor Brasil S.A.	16,64	20,41	14,49	Grupo 3	Grupo 3
Cia. Vale do Rio Doce	21,52	22,07	17,45	Grupo 3	Grupo 3
Confab Industrial S.A.	23,68	23,74	23,07	Grupo 3	Grupo 3

Fonte: dados da pesquisa.

Das 11 empresas classificadas na média geométrica no Grupo 3 (Retorno Alto), 9 também foram classificadas igualmente na análise discriminante. As empresas Aracruz Celulose S.A e Bradespar S.A., na análise discriminante, foram classificadas no Grupo 2 (Retorno Médio).

Considerando as empresas do Grupo 3, as maiores disparidades apresentadas foram relativas ao ROA/LOC e ao ROA/LLEI das empresas Aracruz Celulose S.A., com 12,74% e 6,63%, Bradespar S.A., com 10,42% e 7,77%, São Paulo Alpargatas S.A., com 15,15% e 10,76% e Cia. Vale do Rio Doce, com 21,52% e 17,07%.

A única empresa que apresentou um resultado com o ROA/LOC menor do que o da ROA/LLEI foi a empresa Iochpe Maxion S.A. com 11,04% e 14,19%. A maior disparidade entre o ROA/LA e o ROA/LLEI foi evidenciada pela empresa Arcelor Brasil S.A., com 20,41% e 14,49%.

CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS PESQUISADAS

Apresentam-se a seguir os resultados consolidados da análise discriminante, referente à classificação das empresas nos Grupos 1 (Retorno Baixo), 2 (Retorno Médio) e 3 (Retorno Alto) de acordo com o ROA sobre o LOC, sobre o LA e sobre o LLEI das empresas pesquisadas.

A Tabela 6 apresenta a classificação das empresas pesquisadas nos grupos de acordo com os resultados da análise discriminante (Grupo Classificado).

Observa-se que as empresas do Grupo 1 (Retorno Baixo) apresentam o maior percentual de acerto entre a classificação da análise discriminante e a média geométrica, equivalente a 100,00%. Com relação às onze empresas do Grupo 2 (Retorno Médio), dez foram classificadas corretamente, representando um acerto de 90,90%. Das onze empresas do Grupo 3 (Retorno Alto), por sua vez, nove empresas foram classificadas corretamente, representando um acerto de 81,80% entre a classificação das empresas nos grupos pela análise discriminante e pela média geométrica.

De maneira geral as empresas pesquisadas apresentam um percentual de acerto de 90,90% entre os métodos. Esse percentual confirma a classificação das empresas nos Grupos 1 (Retorno Baixo), 2 (Retorno Médio) e 3 (Retorno Alto) de acordo com o ROA sobre o LOC, sobre o LA e sobre o LLEI apresentado pelas empresas pesquisadas.

Tabela 6 – Classificação das empresas pesquisadas.

Table 6 – Classification of the companies surveyed.

GRUPO	Tamanho	CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS			ACERTO (%)
		Grupo 1	Grupo 2	Grupo3	
Grupo 1 (Retorno Baixo)	11	11	0	0	100,00%
Grupo 2 (Retorno Médio)	11	1	10	0	90,90%
Grupo 3 (Retorno Alto)	11	0	2	9	81,80%
TOTAL	33				90,90%

Fonte: dados da pesquisa.

A Figura 2 demonstra a disposição das empresas nos respectivos grupos e a sua aglomeração diante das similaridades encontradas com a aplicação do *software* estatístico SPSS 9.0 – *Statistical Package for the Social Sciences 9.0*.

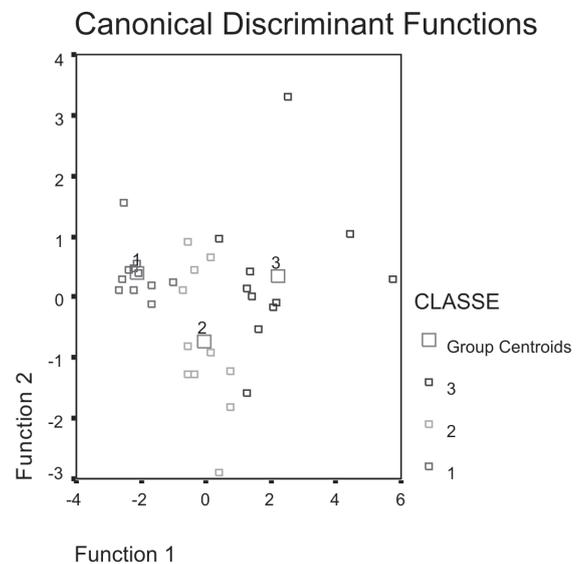


Figura 2 – Disposição das empresas nos grupos.

Figure 2 – Disposal of the companies in the groups.

Percebe-se que as empresas classificadas no Grupo 1 (Retorno Baixo) demonstram-se mais próximas entre si do que as empresas do Grupo 2 (Retorno Médio) e do Grupo 3 (Retorno Alto). Entretanto, entre as empresas do Grupo 2 e do Grupo 3, as do Grupo 2 estão relativamente mais próximas e, portanto, apresentam maior similaridade entre a taxa de ROA nos três lucros (LOC, LA e LLEI).

CONCLUSÕES

O artigo objetivou analisar as Taxas de Retorno sobre o Ativo (ROA) sobre as diferentes formas de apresentação do lucro das empresas listadas no nível 1 de governança corporativa da Bovespa. Nos Demonstrativos Contábeis de 2005, buscou-se calcular as Taxas de Retorno sobre o Ativo (ROA), sobre o Lucro Operacional Contábil (LOC), sobre o Lucro Abrangente (LA) e sobre o Lucro conforme a Lei n° 6.404/76 (LLEI) das empresas e classificá-las de acordo com seus retornos.

Neste sentido, primeiramente, calculou-se a média geométrica dos retornos de cada empresa e classificou-se as empresas em 3 grupos (Grupo 1 – Retorno Baixo, Grupo 2 – Retorno Médio e Grupo 3 – Retorno Alto) com 11 participantes de acordo com seus resultados. Na sequência, a análise discriminante foi empregada na pesquisa para reclassificar corretamente as empresas listadas no nível 1 de governança corporativa da Bovespa de acordo com o ROA/LOC, com o ROA/LA e com o ROA/LLEI das empresas.

Os resultados da classificação das empresas pela média geométrica mostram, no tocante à classificação referente à taxa de ROA nos três lucros (LOC, LA e LLEI), que as empresas que apresentaram taxas entre 0,95% e 5,29% participaram do Grupo 1 (Retorno Baixo); entre 5,38% e 8,80%, fizeram parte do Grupo 2 (Retorno Médio); e, entre 9,26% e 23,49%, foram enquadradas no Grupo 3 (Retorno Alto).

Resultados semelhantes são encontrados quando se reclassifica as empresas pela análise discriminante. Apenas as empresas Klabin S.A., Cia. Fiação e Tecidos Cedro e Cachoeira e Aracruz Celulose S.A. divergem nas suas classificações nos grupos na aplicação dos métodos. Ou seja, os resultados da análise discriminante mostram que as empresas que apresentaram taxas entre 0,95% e 5,38% participaram do Grupo 1 (Retorno Baixo); entre 5,55% e 9,59%, fizeram parte do Grupo 2 (Retorno Médio); e, entre 11,61% e 23,49%, foram enquadradas no Grupo 3 (Retorno Alto). Assim, conclui-se que a similaridade nos resultados dos métodos confirma a classificação das empresas nos respectivos grupos.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, W. de; SANTANA, A.C. de. 1992. Evidenciação. *Caderno de Estudos*, 5:1-40.
- BEUREN, I.M. 1998. *Gerenciamento da informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial*. São Paulo, Atlas 104 p.
- BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO (BOVESPA). 2006. Disponível em: <http://www.bovespa.com.br>. Acesso em: 10/02/2006.
- BRAGA, R.; NOSSA, V.; MARQUES, J.A.V. da C. 2003. Uma proposta para a análise integrada da liquidez e rentabilidade das empresas. In: ENANPAD, 27, Curitiba, 2003. *Anais...* Atibaia, ANPAD. CD-ROM.
- BRASIL. 1999. Lei das Sociedades por Ações, Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as sociedades por ações. In: *Manuais de Legislação Atlas*. 6ª ed., São Paulo, Atlas, vol. 28, 125 p.
- COELHO, A.C.; CARVALHO, L.N.G. de. 2005. Análise conceitual de lucro abrangente e lucro operacional corrente: comentários teóricos e evidências no setor financeiro brasileiro. In: ENANPAD, 29, Curitiba, 2005. *Anais...* Brasília, ANPAD. CD-ROM.
- EDWARDS, E.O.; BELL, P.W. 1973. *The theory and measurement of business income*. 7ª ed., Los Angeles, University of California Press, XX p. 292.
- FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (FASB). 1978. *Statement of Financial Accounting Concepts n° 1 – Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises*. Disponível em: <http://www.fasb.org.pdf>. Acesso em: 24/02/2006.
- GIL, A.C. 1994. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 4ª ed., São Paulo, Atlas, 207 p.
- GITMAN, L.J. 1997. *Princípios de administração financeira*. 7ª ed., São Paulo, Harbra, 841 p.
- HAIR JR, J.F. 2005. *Análise multivariada de dados*. 5ª ed., Porto Alegre, Bookman, 593 p.
- HENDRIKSEN, E.S.; VAN BREDA, M.F. 1999. *Teoria da contabilidade*. São Paulo, Atlas, 550 p.
- KAM, V. 1990. *Accounting Theory*. Hayward, California, John Wiley & Sons, 159 p.
- MARION, J.C. 2001. *Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial*. São Paulo, Atlas, 306 p.
- MAROCCO, J. 2003. *Análise estatística – com utilização do SPSS*. 2ª ed., Lisboa, Silabo, 508 p.
- MATARAZZO, D.C. 2003. *Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial*. 6ª ed., São Paulo, Atlas, 549 p.
- MOST, K.S. 1977. *Accounting Theory*. Ohio, Grid Inc., 385 p.
- REIS, A.C.R. 2003. *Demonstrações contábeis: estrutura e análise*. São Paulo, Saraiva, 272 p.
- SILVA, J.P. da. 1995. *Análise financeira das empresas*. 3ª ed., São Paulo, Atlas, 484 p.
- SOUTES, D.O.; SCHVIRCK, E. 2005a. O impacto da utilização dos conceitos de lucro operacional contábil, lucro abrangente e lucro líquido sobre o ROA. In: ENANPAD, 29, Curitiba, 2005. *Anais...* Brasília, ANPAD. CD-ROM.
- SOUTES, D.O.; SCHVIRCK, E. 2005b. Formas de mensuração do lucro e os reflexos no cálculo do ROA. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 5, São Paulo, 2005. *Anais...* São Paulo, FEA/USP. CD-ROM.
- SPIEGEL, M.R. 1970. *Estatística*. Rio de Janeiro, McGraw-Hill, 580 p.
- TRIPODI, T.; FELLIN, P.; MEYER, H.J. 1981. *Análise da pesquisa social: diretrizes para o uso de pesquisa em serviço social e ciências sociais*. 2ª ed., Rio de Janeiro, Francisco Alves, 338 p.
- ZDANOWICZ, J.E. 1998. *Estrutura e análise das demonstrações contábeis*. Porto Alegre, Sagra Luzzatto, 211 p.

Submissão: 27/06/2007

Aceite: 20/06/2008

ALESSANDRA VASCONCELOS GALLON

Universidade Regional de Blumenau
Rua Osni João Vieira, 225 apto. 301, Campinas
88101-270, São José, SC, Brasil

TARCÍSIO PEDRO DA SILVA

Universidade Regional de Blumenau
Rua Antonio da Veiga, 140, CP 1507, Bloco D, Sala 202
89012-900, Blumenau, SC, Brasil

JORGE RIBEIRO DE TOLEDO FILHO

Universidade Regional de Blumenau
Rua Antonio da Veiga, 140, CP 1507, Bloco D, Sala 202
89012-900, Blumenau, SC, Brasil

NELSON HEIN

Universidade Regional de Blumenau
Rua Antonio da Veiga, 140, CP 1507, Bloco D, Sala 202
89012-900, Blumenau, SC, Brasil