

Relação entre Desempenho Econômico e Social por Meio da DVA

Relationship between Economic and Social Performance through VAS

Artigo recebido em: 02/10/2019 e aceito em: 05/02/2021

Tiago Luis Brugnera

Cascavel, PR

Mestre em Tecnologia e Gestão em Sustentabilidade pela UNIOESTE¹

Professor do UDC²

tiagobrugnera@gmail.com

Elói Junior Damke

Cascavel, PR

Doutor em Administração pela PUC-PR³

Professor da UNIOESTE¹

eloi.damke@gmail.com

RESUMO

Indicadores de desempenho financeiros são os métodos diagnósticos mais buscados por stakeholders em um empreendimento, abrangendo rentabilidade, capacidade de pagamento e administração do capital. Todavia, um crescente interesse tem sido redirecionado aos reflexos sociais das atividades, para além do resultado econômico. Uma das formas contemporâneas de avaliar indicadores sociais é por meio de análise de quocientes provenientes da Demonstração do Valor Adicionado – DVA. Após seleção de variáveis de desempenhos econômicos e sociais, o presente estudo objetivou investigar uma eventual correlação entre tais constructos no mercado do segmento de consumo não cíclico na bolsa de valores do Brasil. Dados levantados mediante análise das demonstrações contábeis individuais das entidades selecionadas para a pesquisa revelaram forte correlação canônica entre desempenho social e desempenho econômico, com destaques para o poder correlacionado entre *Return on Equity* (ROE), grau de endividamento e o potencial do patrimônio líquido da entidade em gerar valor adicionado.

Palavras-chave: Desempenho Econômico; Desempenho Social; DVA; Correlação Canônica.

ABSTRACT

Financial performance indicators are the most sought-after diagnostic methods by enterprise's stakeholders, such as profitability, payable capacity and capital management, however,

a growing interest has been redirected to the social reflexes of business activities, beyond the economic result. One of the contemporary ways of evaluating social indicators is by analyzing quotients from the Value Added Statement (VAS). After selecting economic and social performance variables, the present paper aimed to investigate the possible correlation between such constructs in the non-cyclical market segment of the Brazilian stock market. Data collected by analyzing the individual financial statements of the entities selected revealed a strong canonical correlation between social performance and economic performance, with highlights to the correlated power between return on equity (ROE), indebtedness and the potential of the entity's net equity to generate added value.

Keywords: *Economical Performance; Social Performance; VAS; Canonical Correlation.*

INTRODUÇÃO

Meios de diagnosticar realidades econômico-financeiras de organizações são preocupações enraizadas na pesquisa em ciências sociais aplicadas, catalisadas pela constante evolução concorrencial do mercado corporativo. Alguns exemplos de mensuração de performance extrapolaram o ambiente acadêmico e se integraram nas rotinas estratégicas do mercado, como indicadores de Estrutura de Capital (SILVEIRA; PEROBELLI; BARROS, 2008; BASTOS; NAKAMURA, 2009); Índices de Solvência (ELIZABETSKY, 1976; KANITZ, 1978; SILVA, 1982); Índices de Rentabilidade (ARDITTI, 1967; BERNSTEIN, 1998; MATARAZZO, 2010) e sua associação com a gestão da cadeia de suprimentos (LI *et al.*, 2004); grau de intangibilidade (ENSSLIN, 2009); e Indicadores de Liquidez (PIMENTEL; BRAGA; CASA NOVA, 2010), além de identificação de comportamento estratégico (BAILEY; AVERY, 1998), conteúdo estratégico (MILES; SNOW, 1978) e outras técnicas contábeis aplicáveis à administração.

Não obstante o uso de indicadores econômicos e financeiros na gestão ser de ímpeto dos setores gerenciais e de controladoria, cabe ressaltar que a volatilidade do mercado de capitais, sobretudo na contemporaneidade com a flexibilização de carteiras de investimentos por meio de agências, start-ups e fundos de investimento, pressiona as organizações a se utilizarem de seus resultados (positivos) como ferramenta de atratividade de novos investimentos externos, de forma a viabilizar maior e constante crescimento econômico para, desejavelmente, ter tal ciclo retroalimentado.

Um problema nessa lógica mercantilista é que, com as alterações socioculturais na sociedade, a percepção de sta-

¹ UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná - R. Universitária, 1619 - Universitário - CEP. 85819-110 - Cascavel - PR.

² UDC - União Dinâmica de Faculdades Cataratas - Rua Castelo Branco, 349 - Centro - CEP.85524-010 - Foz do Iguaçu - PR.

³ PUC-PR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná - R. Imac. Conceição, 1155 - Prado Velho - CEP. 80215-901 - Curitiba - PR.

keholders a respeito de desempenho passou a agregar variáveis não antes consideradas, passando a se destacar na sociedade um crescimento de interesse nos reflexos sociais resultantes das atividades empresariais (CARVALHO, 2007; ELALI, 2007; LEWIS, 2012). Essas novas demandas motivaram o início de discussões (e divulgação) por parte das entidades, independente de eventual obrigação legal, de relatórios voltados ao teor social e socioeconômico, uma vez percebido por essas entidades que a abordagem puramente financeira se mostrava insuficiente para a composição de uma imagem mais abrangente na forma de se obter vantagem competitiva no mercado (PORTER; KRAMER, 2002).

Esse recorte comportamental encontra fundamento nas transformações ocorridas na sociedade, em que surgiu um interesse em legitimar ações de caráter social e ambiental, indo ao encontro de um ideal sustentável (MOREIRA, 2002), ainda que aos índices econômicos mais conhecidos que são voltadas as atenções dos sócios/acionistas e gerentes, em prol de um aumento de resultado fundamentado em princípios comuns da Gestão Econômica – Gecon.

De forma a promover a discussão científica e contribuir para a gestão administrativa de empresas integrantes a essa realidade, a ciência contábil avançou no sentido de identificar indicadores de desempenhos mais abrangentes. Parte desse bojo se dedica à identificação de performances socioeconômicas, por meio da utilização de técnicas de análise conjunta das demonstrações financeiras Balanço Patrimonial juntamente com a Demonstração do Valor Adicionado, esta última integrante do Balanço Social elaborado costumeiramente por empresas de médio e grande porte. O problema recai no questionamento da eventual convergência ou divergência entre tais grupos de indicadores – provocando na gestão inevitáveis discussões a respeito das estratégias serem planejadas de forma a preferir um ou outro indicador, com ações particulares a cada um, no entanto, pondera-se a possibilidade de haver ainda relação intrínseca e imprevisível de ambos, sendo identificar tal hipótese o objetivo deste estudo.

Estabelecemos, portanto, que para alcançar o objetivo, foi necessária uma análise comparativa e estatística entre dois grupos limitados de indicadores (econômico-financeiros e socioeconômicos) em uma amostra representativa de empresas:

- (a) Indicadores de desempenho econômico-financeiro consolidados na literatura e prática empresarial; e
- (b) Indicadores de desempenho socioeconômicos abstraíveis de demonstrações contábeis apropriadas

Utilizamos uma metodologia indutiva e dedutiva com abordagem quantitativa, com uso da técnica de correlação canônica, apropriada para verificar relação entre dois grupos independentes de variáveis. Definiu-se que, considerando a regulamentação contábil internacional, a utilização de indicadores econômicos e socioeconômicos provenientes das demonstrações financeiras aprovadas por auditorias independentes na Comissão de Valores Mobiliários do Brasil são suficientemente confiáveis para estudo. Também optou-se por estudar as companhias pertencentes à categoria mobiliária “não cíclica”, por serem economicamente menos

sensíveis aos efeitos inflacionários e eventuais crises econômicas sofridas no período estudado.

Estudos foram realizados no sentido de explorar a Demonstração do Valor Adicionado e fatores de desempenho, como Zéghal e Maaloul (2010), que apontaram que a DVA como capital intelectual tem impacto positivo na performance econômica e financeira das empresas, e Machado, Macedo e Machado (2015), que encontraram evidências empíricas indicando que a DVA consegue explicar a variação no preço das ações das companhias, além de que o mercado reage mais ao indicador socioeconômico RCPA que ao indicador econômico LLPA, representando um melhor proxy. Por fim, Vogt *et al.* (2016) realizaram correlações canônicas em diversos índices de desempenho junto a índices sociais, e verificou-se relação significativa entre o Giro do Ativo e os gastos com pessoal da entidade, indicando que a rentabilidade da empresa tende a se refletir em remuneração para colaboradores. Outros índices investigados no estudo compreendem *Return on Equity*, *Liquidez Corrente* e *Endividamento*.

Este estudo se encontra estruturado, além desta introdução, com uma seção de referencial teórico em que são discutidos os principais conceitos abordados na pesquisa, seguido de um capítulo voltado à metodologia aplicada, com detalhamento a seu respeito, finalizando com as discussões e achados. O estudo finaliza na seção de considerações finais e referências consultadas.

DESEMPENHO ECONÔMICO

Como resultado de um investimento acionário em um empreendimento, é esperado que um retorno sobre esse capital investido positivo ocorra, sendo a maximização da riqueza dos acionistas o principal objetivo da administração das corporações (BRIGHAM; HOUSTON, 1999), e tal riqueza pode ser interpretada como o resultado líquido das atividades administrativas impactadas direta e indiretamente por variáveis não apenas internas, mas externas e macroeconômicas. No entanto, visto a imprevisibilidade natural de forma imediata dos futuros resultados, gestores se utilizam de ferramentas de diagnóstico contábil, financeiro e econômico para aferição da performance contínua das entidades, estas popularmente reconhecidas como indicadores de desempenho.

Com a evolução contínua da ciência contábil, diversos índices para avaliação econômico-financeira de uma entidade foram idealizados, cada qual com seu propósito específico, de forma que possuíssem valor informacional em análise independente, mas também que evidenciassem situações quando analisadas em conjunto com outras técnicas, tornando assim a análise das demonstrações contábeis uma das melhores técnicas para obtenção de índices econômicos e de desempenho organizacional (MATARAZZO, 2010; MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2012; NETO, 2012).

A relevância das análises de demonstrações financeiras é complementada com Fairfield, Whisenant e Yohn (2001), quando afirmam que fornecer elementos capazes de melhorar

as análises das demonstrações financeiras e auxiliar na tomada de decisão é um dos objetivos da pesquisa em contabilidade e finanças, o que vai ao encontro com Machado (2015), que, em entrevistas com investidores anjo brasileiros, verificou que um dos critérios mais importantes na tomada de decisão quanto a eventual investimento em uma start-up é o desempenho evidenciado em indicadores de rentabilidade.

Diferentemente de outros indicadores de cunho conceitualmente financeiro, os indicadores de rentabilidade atuam em uma esfera econômica de análise e situação descritiva obtidas das demonstrações contábeis. Ludícibus (2009) explica que os indicadores de rentabilidade buscam, em essência, relacionar resultados obtidos com valores que expressem sua dimensão relativa, assim, tornando-se identificável de forma mais eficaz o desempenho econômico de uma empresa e comparável dentro do setor de atuação em que se encontra. Para o presente trabalho, dois foram os indicadores estudados: *Return on Assets* (ROA) e *Return on Equity* (ROE), o primeiro sendo o quociente entre o compreendido lucro operacional da entidade e o ativo total da empresa, e evidenciando a forma de utilização econômica conclusa de seus ativos originários (PETERSON; PETERSON, 1996). A relevância do ROA é demonstrada nas palavras de Wernke (2008) e Neto (2009), quando indicam que o ROA evidencia o retorno que a entidade abstrai do seu conjunto de ativos disponibilizados em determinado período ao mercado, além de poder ser interpretado como o custo máximo financeiro que uma empresa poderia incorrer em captações de fundos patrimoniais.

Em relação ao *Return on Equity* – ROE, Matarazzo (2010, pg. 315) expõe sua definição como “quanto os acionistas ganham para cada \$ 100 investidos” e utiliza a metodologia de cálculo da razão entre o lucro líquido do exercício pelo patrimônio líquido da entidade. A mesma metodologia é utilizada por Martins, Miranda e Diniz (2012), com o detalhe de que o valor do patrimônio líquido denominador é o imediatamente anterior à contabilização do encerramento das contas de resultado, de forma a não incorrer em falhas, visto a dupla entrada de valores no Patrimônio Líquido da empresa quando do encerramento das contas de resultado.

Na ótica da gerência comercial de curto e médio prazo, certos indicadores de desempenho contábil possuem maior aderência nos objetivos imediatos e plano ótico compartilhado com colaboradores operacionais. Os índices de liquidez, como exemplo, retratam a situação financeira de uma empresa frente aos compromissos financeiros assumidos em determinado momento – evidenciando a capacidade de arcar com dívidas assumidas, sinalizando sua própria continuidade e sustentabili-

dade financeira (MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2012). Os autores ainda ensinam que a liquidez corrente, um dos indicadores mais utilizados pelos analistas, retrata a capacidade de honrar obrigações de curto prazo sem considerar ativos/recursos a se realizarem apenas no longo prazo, obtida pela razão entre os saldos, em uma mesma data, do ativo circulante e o passivo circulante da entidade.

O conceito básico de equilíbrio financeiro consiste em demonstrar que toda aplicação de recursos no ativo deve ser financiada com fundos levantados a um prazo de recuperação proporcional à aplicação efetuada (NETO, 2012). Idealmente, as fontes de financiamento de curto prazo da entidade (passivo circulante) deveriam ser utilizadas para financiamento de aplicações de ativos no curto prazo, reduzindo possíveis impactos na rentabilidade da organização, e às análises nesse teor dá-se a denominação de estudos de estrutura de capital.

Um dos indicadores de estrutura de capital, o índice de endividamento, evidencia a parcela de obrigações a serem quitadas com terceiros para cada parte de recursos próprios – indicando a dependência que a entidade apresenta com relação a terceiros e, nesse sentido, o risco a que está sujeita (ASSAF NETO, 2012). Complementarmente ao endividamento, analisa-se também sua composição, segregando em valores percentuais a proporção entre o montante a ser quitado no curto prazo do total incorrido.

Há ainda os indicadores de imobilização de recursos próprios e recursos não correntes (longo prazo), que objetivam apresentar a parcela de capital investido que se encontra em ativos de baixa liquidez, sendo eles os investimentos da companhia, incluindo imobilizados e ativos intangíveis. Tais indicadores de imobilização ilustram dependência de capitais externos para capital de giro, assim como Matarazzo (2010) compara a situação de uma pessoa jurídica com índices altos de imobilização de capitais próprios à saúde de uma pessoa física:

[...] uma pessoa que, para manter sua saúde, deve tomar obrigatoriamente, todos os dias, determinados remédios. Pode ocorrer que essa pessoa leve uma vida tranquila e tenha uma vida longa. A dependência à medicação, contudo, é sinal de que sua saúde não é muito boa. (MATARAZZO, 2010 *apud* MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2014, p. 141)

O Quadro 1 explicita o conjunto de técnicas de análises contábeis vinculados aos seus principais pressupostos teóricos.

Quadro 1: Técnicas de Análises Contábeis

Técnicas		Fórmula	Referência
Índices de Liquidez	Liquidez Corrente (LC)	$LC = \text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante (PC)}$	Neto (2012); Martins, Miranda e Diniz (2012); Brigham, Ehrhardt e Brigham (2001); Gitman (2010)
	Liquidez Seca (LS)	$LS = \text{Ativo Circulante} - \text{Estoques} - \text{Desp. Antecipadas} / \text{Passivo Circulante}$	

Quadro 1: Continuação...

Técnicas		Fórmula	Referência
Índices de Liquidez	Liquidez Imediata (LI)	$LI = \text{Disponibilidades} / \text{Passivo Circulante}$	Neto (2012); Martins, Miranda e Diniz (2012); Brigham, Ehrhardt e Brigham (2001); Gitman (2010)
	Liquidez Geral (LG)	$LG = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Capitais de Terceiros})$	
Administração do Capital de Giro	Capital Circulante Líquido (CCL)	$CCL = \text{Ativo Circulante} - PC$	Hoji (2012); Martins, Miranda e Diniz (2010).
Estrutura Patrimonial	Endividamento (END)	$END = (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}) / \text{Patrimônio Líquido}$	Neto (2012); Martins, Miranda e Diniz (2010); Gitman (2010).
	Imobilização de Capitais Próprios (IMOBPL)	$IMOBPL = (\text{Ativo Não Circulante} - \text{Realizável a Longo Prazo}) / \text{Patrimônio Líquido}$	
	Imobilização de Recursos Não Correntes (IMOBRNC)	$IMOBRNC = (\text{Ativo Não Circulante} - \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Não Circulante} + \text{Patrimônio Líquido})$	
Índices de Rentabilidade	Return on Assets (ROA)	$ROA = \text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total}$	Blatt (2001); Brigham, Houston (1999); Gitman (2010); Matarazzo (2010); Martins, Miranda e Diniz (2012); Neto (2012); Horngreen, Sunden e Stratton (2008).
	Return on Equity (ROE)	$ROE = \text{Lucro Líquido} / \text{Patrimônio Líquido Inicial}$	

Fonte: Desenvolvido para este estudo.

Os indicadores de performance econômica e financeira apresentados no presente capítulo denotam a relevância da qualidade necessária das demonstrações contábeis, fontes da informação que embasam os cálculos necessários, sendo fundamental o respeito aos princípios de contabilidade, de forma a permitir análises que possam ter as características de comparabilidade e verificabilidade. Percebe-se, também, que para as presentes análises são necessários o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado, ambas demonstrações de cunho econômico-financeiro, diferenciando-se do cunho das demonstrações de enfoque social, como o Balanço Social e a Demonstração do Valor Adicionado.

A DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO E O DESEMPENHO SOCIAL

Dentre as demonstrações financeiras que integram o bojo de ferramentas de análise de performance empresarial, destaca-se o denominado “Balanço Social”, compreendido por Freire e Rebouças (2001) como uma demonstração proeminentemente gerencial que engloba um conjunto de informações sociais da empresa, de forma a permitir que os agentes econômicos visualizem suas ações em programas sociais para os colaboradores, entidades de classe, governo e cidadania, como parques, praças e o meio ambiente. Todavia, a ausência de padronização e regulamentação da metodologia de cálculo

e apresentação das informações pode levar os usuários da informação a crer que os dados contidos no Balanço Social estejam voltados apenas aos interesses dos gestores.

Destoa-se dessa situação a Demonstração do Valor Adicionado, uma demonstração socioeconômica integrante do Balanço Social, no entanto, de divulgação obrigatória pela lei brasileira (Lei nº 11.638/2017) e de estrutura e montagem padronizada no Brasil pelo Pronunciamento CPC 09, assim, permitindo análises mais técnicas e comparáveis entre entidades. A DVA se sintetiza na reordenação ajustada das contas de resultado da entidades constantes na Demonstração do Resultado – DR, buscando não apenas as evidências tangentes ao lucro contábil aferido, mas a riqueza produzida pela entidade e sua distribuição entre os elementos que contribuíram para sua geração, tais como colaboradores, financiados, acionistas, governo e outros, bem como a parcela dessa riqueza não distribuída (BLATT, 2001; NETO, 2010; IUDÍCIBUS, 2012; MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2012).

Não se confunde, no entanto, resultado econômico com riqueza (valor adicionado). Enquanto o primeiro consiste no resultado líquido obtido da diferença entre contas de resultado credoras e devedoras, o valor adicionado vai além, somando a esse resultado econômico, entre outras ações específicas, a distribuição aos agentes responsáveis pela sua geração (IUDÍCIBUS, 2012). De posse dessa informação, pode-se identificar a contribuição socioeconômica resultante da operação e ações promovidas de uma entidade no âmbito social e econômico, por meio de geração de empregos e salários, pagamentos de tributos, lucros

retidos e distribuições financeiras realizadas como patrocínios, doações e outros, permitindo considerar a DVA um dos mais ricos demonstrativos existentes para análise (CUNHA, 2002).

Com evidência dos montantes relativos aos valores adicionados brutos, líquidos e distribuíveis, torna-se possível a análise de quocientes oriundos dela, e, em conjunto a outras demonstrações financeiras, pode-se levantar indicadores de diagnóstico, controle e tomada de decisão com cunho abrangente, a exemplo do potencial do ativo da entidade em gerar riqueza, indicado para mensurar a parcela que cada real investido gera de riqueza ao ser transferido aos setores

que se relacionam com a companhia, e o valor adicionado *per capita*, que mensura o quanto cada funcionário contribui para a geração da riqueza da companhia. (IUDÍCIBUS, 2012).

Embora não sejam raros, estudos relativos ao manuseio da DVA enquanto fonte de informação gerencial são pouco explorados, se comparado a técnicas mais consolidadas de análises financeiras, embora autores como Iudícibus (2012), Santos (2007); Oliveira e Coelho (2014) e Marion (2012) já tenham publicado obras que subsidiam tais análises e identificação dos indicadores. Dentre as conhecidas análises provenientes da DVA, nove se destacam, conforme disposto no Quadro 2.

Quadro 2: Técnicas de Análises Contábeis – Desempenho Social

Técnica	Fórmula	Referências
Potencial do ativo em gerar riqueza	$PAGR = \text{Valor Adicionado Total} / \text{Ativo}$	Santos (1999); Cosenza (2003); Santos (2007); Marion (2012); Oliveira e Coelho (2014).
Quociente do valor adicionado	$QVA = \text{Valor Adicionado Bruto} / \text{Receita Total}$	Santos (1999); Cosenza (2003); Aswegen, Steyn, Hamman (2005); Santos (2007); Carvalho (2007); Nandi (2011); Oliveira e Coelho (2014).
Potencial do patrimônio líquido em gerar riqueza	$PPLGR = \text{Valor Adicionado Total} / \text{Patrimônio Líquido}$	Santos (1999); Cosenza (2003); Santos (2007); Marion (2012); Oliveira e Coelho (2014).
Participação dos gastos com pessoal no valor adicionado	$GP = \text{Pessoal} / \text{Valor Adicionado}$	Haller e Stolowy (1998); Santos (1999); Aswegen, Steyn, Hamman (2005); Santos (2007); Carvalho (2007); Nandi (2011); Marion (2012); Oliveira e Coelho (2014).
Participação da remuneração do capital próprio no valor adicionado	$RCP = \text{Remun. Capital Próprio} / \text{Valor Adicionado}$	Santos (2007); Oliveira e Coelho (2014).
Participação da remuneração do capital de terceiros no valor adicionado	$RCT = \text{Remun. Capital Terceiros} / \text{Valor Adicionado}$	Santos (2007); Oliveira e Coelho (2014).
Participação dos lucros reinvestidos no valor adicionado	$LR = \text{Valor Adicionado não distribuído} / \text{Valor Adicionado}$	Iudícibus (2012)

Fonte: Vogt (2016) e Iudícibus (2012).

Iudícibus (2012) observa que essa demonstração propicia análises mais complexas, a exemplo da eventual (des)vantagem de absorção e implantação de uma corporação em um município – considerando o número de empregos gerados e o acréscimo no fluxo de renda em salários junto à geração (ou consumo) de valor adicionado.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa é caracterizada com delineamento metodológico indutivo, partindo de análises específicas para conclusões abrangentes, de abordagem essencialmente quantitativa, utilizando dados de fontes secundárias disponibilizados pela Comissão de Valores Mobiliários, sendo esses valores

aprovados em auditoria independente, conforme obrigação legal prevista no Art. 177, §3º da Lei nº 6.404/76.

O levantamento realizado nas demonstrações contábeis analisadas possui amplitude de 129 (cento e vinte e nove) exercícios analisados, abrangendo o período de 2011 a 2016 e compartilhados por 28 (vinte e oito) entidades empresariais independentes e que compõem a categoria denominada “não cíclica” da BM&FBovespa. Esse segmento reflete essencialmente empresas do setor de consumo de produtos de baixa elasticidade econômica, quais sejam, produtos menos afetados à época de crises econômicas (em relação aos demais segmentos), situação que concede maior segurança e estabilidade nos dados.

A amostragem definida levou em consideração os critérios de Levin (1987) e Triola (1999), com aplicação da equação e utilização

de erro amostral admitido de 5% ($Z=1,96$). Em relação ao requisito de aleatoriedade, fundamental nas técnicas estatísticas utilizadas, temos a abstração das empresas em terem períodos analisados na quantidade prevista no cálculo amostral desejado. Após a verificação do número mínimo de empresas perante o número de entidades participantes no setor não cíclico, três empreendimentos (excedentes) foram aleatoriamente excluídos da seleção.

A análise dos dados se implementou por meio de técnicas estatísticas multivariadas. Para responder à hipótese proposta, os dados foram analisados por meio da técnica de correlação canônica. Hair *et al.* (2009b, p. 2) explica:

A análise de correlação canônica é um modelo estatístico multivariado que facilita o estudo de inter-relações entre conjuntos de múltiplas variáveis dependentes e múltiplas variáveis independentes. Ao contrário da regressão múltipla, que prevê uma única variável dependente a partir de um conjunto de variáveis independentes múltiplas, a correlação canônica simultaneamente prevê múltiplas variáveis dependentes a partir de múltiplas variáveis independentes. [...] Mas em situações com múltiplas variáveis dependentes e independentes, a correlação canônica é a técnica multivariada mais adequada e poderosa. Ela obteve aceitação em muitas áreas e representa uma ferramenta útil para a análise multivariada, particularmente porque aumentou o interesse na consideração de múltiplas variáveis dependentes.

A quantidade de variância explicada foi determinada elevando a correlação canônica encontrada (R^2) ao quadrado. Os procedimentos utilizados para as análises estatísticas foram baseados nos trabalhos de Hair *et al.* (2009a), Trugilho *et al.* (2003) e Protásio *et al.* (2012).

Os dados para análise, devido à sua natureza contábil e forma de publicidade adotada, só puderam ser acessados com uma atuação do pesquisador no cálculo dos indicadores de desempenho econômico e social e suas interpretações. Apresentados os aspectos teóricos e metodológicos que nortearam este estudo, nas seções seguintes se efetivarão as análises e apresentação dos resultados obtidos na pesquisa.

Quadro 3: Variáveis de Pesquisa

Desempenho Econômico		Desempenho Social	
Var	Descrição	PAGR	Potencial do Ativo em gerar riqueza
LIQCORR	Liquidez Corrente	QVABR	Quociente de Valor Adicionado Bruto
LIQGER	Liquidez Geral	QVATT	Quociente de Valor Adicionado Total
CAPCL	Capital Circulante Líquido	PPLGR_TT	Potencial do PL em gerar riqueza total
ENDIVID	Grau de endividamento com terceiros	GAST_P	Distribuição da riqueza com Pessoal
IMOB_PL	Imobilização de recursos próprios	GAST_RTE	Distribuição da riqueza com Remuneração de terceiros

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com a tabulação eletrônica das contas patrimoniais de resultado e de valor adicionado das empresas, que computaram 129 amostras válidas, procedeu-se aos cálculos dos indicadores de desempenho econômico e social previstos para este estudo. Após o cálculo individualizado das variáveis de desempenho econômico e socioeconômico de cada exercício (por empresa), iniciaram-se os procedimentos de análises quantitativas.

Hair (2009b) observa que a correlação canônica, técnica central do presente estudo, “pode acomodar qualquer variável métrica sem a suposição estreita de normalidade”, motivo pelo qual a primeira análise realizada se trata do exame de multicolinearidade, técnica esta que Hair *et al.* (2009a) apontam como uma das principais falhas nas análises quantitativas quando trabalhadas com correlações canônicas e regressões. Segundo os autores, entende-se por multicolinearidade:

[...] a extensão em que uma variável pode ser explicada pelas outras variáveis na análise. À medida que a multicolinearidade aumenta, fica mais complicada a interpretação da *variável estatística*, uma vez que se torna mais difícil verificar o efeito de qualquer variável, devido a suas interrelações. (HAIR *et al.*, 2009a, p. 22)

Assim, o segundo passo da análise foi verificar a correlação bivariada de *Pearson* entre as variáveis dentro de cada conjunto, para que pudessem ser identificadas quais variáveis de alta correlação entre si poderiam interferir com uma eventual multicolinearidade nos resultados. Com tal análise, verificou-se que as variáveis de liquidez possuem significantes correlações entre si ($p < 0,01$), sobretudo a corrente com a seca ($r = 0,952$), além do ROE junto ao GAF ($r = -0,807$, $p < 0,01$) e do potencial do patrimônio líquido em gerar riqueza total e riqueza bruta ($r = 0,991$, $p < 0,01$).

Com o resultado acima, optou-se por afastar dos cálculos canônicos as variáveis “Liquidez Seca – LIQSEC”, “Liquidez Imediata – LIQIMED”, “GAF” e “potencial do PL em gerar riqueza bruta – PPLGR_BR” por considerar possibilidades de redundância com algumas das demais variáveis.

Quadro 3: Continuação...

Desempenho Econômico		Desempenho Social	
IMOB_RNC	Imobilização de recursos não correntes		
ROA	Retorno sobre Ativo		
ROE	Retorno sobre PL		

Fonte: Os pesquisadores.

Com as etapas anteriormente realizadas, as variáveis de análise que atendem aos requisitos de independência, ou seja, não se encontram de forma conjunta com outras variáveis fortemente correlacionáveis, são as listadas no Quadro 3.

Foram realizados 02 (dois) testes de correlação canônica entre as variáveis anteriormente mencionadas. Inicialmente, buscou-se correlacionar todas as variáveis listadas para análise simultaneamente, e como retorno, a ANOVA realizada das variáveis apontou diferenças significativas (Sig F = 0,000) para os testes de Pillais, de Hotellings e de Wilks – o que indica que a correlação canônica calculada possui confiabilidade de análise. A análise retornou quatro equações canônicas com sig < 0,05, sendo a primeira com poder explicativo de 91,51% da variância (r=0,95661), seguido das demais quatro conforme exposto na Tabela 1.

Tabela 1: Primeira Correlação Canônica

CANCORR 01		WILKS = 0,000	
ROOT	Corr Canônica	Sig of F	Poder Explicativo
1	0,95661	0,000	91,51%
2	0,67851	0,000	46,03%
3	0,46158	0,000	21,30%
4	0,29013	0,040	08,41%
5	0,25934	0,077	06,72%

Fonte: Os pesquisadores.

Não obstante os resultados encontrados, há a necessidade de visualizar de forma individualizada cada variável (dependente e covariante) e sua carga padronizada (*standardized canonical coefficient*) e juntamente a sua correlação com as variáveis canônicas.

Tabela 2: Análise Cancorr1 por variável

Variável	Std Can Coeff	Can Load	Variável	Std Can Coeff	Can Load
LIQCORR	-,04660	,08664	PAGR	-,06041	-,13505
LIQGER	,06356	,04866	QVABR	-,02396	,00478
CAPCL	,01165	,10095	QVATT	,00000	-,13505
ENDIVID	1,23499	,97236*	PPLGR_TT	,98537	,99364*
IMOB_PL	-,38093	,75586*	GAST_P	-,11691	-,09698
IMOB_RNC	,01710	-,16326	GAST_RTERR	,07449	,02041
ROA	,03412	,22374			
ROE	-,09177	-,89343*			

Fonte: O autor.

A primeira análise evidencia a forte correlação canônica entre as variáveis de desempenho social e socioeconômico, além de evidenciar sua composição de força, com forte correlação entre as variáveis ENDIVID, ROE e PPLGR_TT.

Todavia, o excesso de variáveis em uma correlação pode prejudicar a análise e mascarar a real correlação, portanto, seguiu-se com uma segunda análise retirando do cálculo as variáveis dependentes e independentes de baixa carga canônica, reduzindo assim o número de variáveis de indicadores de desempenho econômico e social para 05 (cinco) no cons-

tructo econômico e 03 (três) no constructo social, sendo elas as com maior relevância explicativa (ENDIVID, IMOB_PL, ROE, ROA, IMOB_RNC; e PAGR, QVATT, PPLGR_TT) na tentativa de testar, assim, a hipótese de resultados significativamente divergentes diretamente causados pelo número de variáveis explicativas utilizadas.

Com essa segunda análise, o resultado se mostrou bastante semelhante ao primeiro, com alta correlação canônica entre as variáveis (r=0,95279 e r² de 90,78%) com forte intercorrelação entre as variáveis ENDIVID, ROE e PPLGR_TT (r>0,8).

Tabela 3: Análise Cancorr2

CANCORR 02		Wilks =,000				
Root no	Correlação ca- nônica	Sig of F	Poder explicativo	VAR	Standardized (ROOT 1)	CAN LOAD (ROOT 1)
1	0,95279	0,000	90,78%	ROE	-0,09918	-0,89956
2	0,51773	0,000	26,81%	ENDIVID	1,24632	0,97148
				IMOB_PL	-0,40432	0,75022
				PPLGR_TT	0,99137	0,99137

Fonte: O autor.

Esse resultado evidencia a força correlacional e explicativa existente entre o potencial do patrimônio líquido de uma empresa gerar e distribuir riqueza (PPLGR_TT) com sua rentabilidade (ROE) e seu grau de endividamento (ENDIVID). Tal resultado revela que, com base na amostra levantada, entidades empresariais preocupadas e atuantes no sentido de gerar valor adicionado em seu patrimônio líquido poderão, eventualmente, identificar uma rentabilidade maior e um endividamento de menor impacto negativo à entidade, sendo o inverso igualmente aplicável.

Considerando a metodologia de cálculo das variáveis mais correlacionadas, sendo elas o “Potencial do PL em gerar riqueza”, “Grau de Endividamento” e “Retorno sobre o PL – ROE”, vislumbra-se possibilidade de ações estratégicas para o fomento e otimização tanto em conjunto dos três fatores, como individualmente com seu impacto previsto, calculável com técnicas de regressão múltipla.

Ainda que não seja possível afirmar o grau de causalidade entre os dois conjuntos, a identificação de relação entre eles na amostra recortada evidencia, ao menos, suficiente força estatística para propor associação e implicar, indutivamente, indícios de causalidade, uma vez que as variáveis utilizadas para análise são frutos de técnicas que envolvem representações patrimoniais e de resultado em comum em uma entidade.

Como exemplo ilustrativo, citam-se estratégias de abertura de quotas de capital em ocasiões em oposição à liberação de debêntures ou eventuais créditos oriundos de outros títulos privados de partes beneficiárias, a depender da situação fiscal da empresa e de seu alinhamento estratégico, reduzindo assim o grau de endividamento com terceiros ao passo que mantém seus demais indicadores econômicos, podendo gerar mais rentabilidade no médio prazo e, por consequência, maior PPLGR.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da presente pesquisa foi verificar qual a relação entre desempenho social e desempenho econômico em empresas listadas no mercado financeiro, mais especificamente voltados ao setor de consumo não cíclico, objetivo que se desdobrou na problematização deste estudo. Por meio da utilização de técnicas quantitativas diversas na amostra levantada, foi possível verificar uma forte correlação canônica ($r > 0,90$) entre desempenho social e desempenho econômico das empresas, com destaque para três variáveis altamente correlacionadas: Grau de endividamento da empresa, Rentabilidade ROE, e Potencial do PL em gerar Riqueza social – PPLGR.

Ressalta-se a importância dessa pesquisa para as organizações, tanto de grande como de pequeno porte, pois quando há atuação em suas ações de diagnóstico de controle empresarial, uma vez decidida a execução de um plano de ação que busca a manutenção de suas atividades em eventual situação instável (*i.e.* crise econômica no curtíssimo prazo, sazonalidade imprevista etc.), investimentos no sentido de fomentar o potencial de seu patrimônio líquido em gerar riqueza; redução do grau de endividamento; ou aumento da rentabilidade, podem gerar efeitos positivos nas demais variáveis.

Como fator limitador deste estudo, mencionamos a análise quantitativa utilizada, que possui sua inferência limitada ao intervalo amostral, não podendo ser generalizada para todos os segmentos do mercado existentes. Desse modo, como sugestão para pesquisas futuras, sugere-se a realização de novas análises correlacionais abarcando mais variáveis não consideradas neste estudo e réplica em outros setores econômicos ativos no mercado.

REFERÊNCIAS

ARDITTI, Fred D. Risk and the required return on equity. **The Journal of Finance**, v. 22, n. 1, p. 19-36, 1967. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/pdf/2977297.pdf>

EVERY, Charles.; BAILEY, Andy. J. Discovering and defining the process of strategy development. **Exploring Techniques of Analysis and Evaluation in Strategic Management**. (pp. 181-201). New York: Pearson Higher Education. 1998. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/c0a4/13dc3f438d21f62904936819fa34df6331b4.pdf>

BASTOS, Douglas D.; NAKAMURA, Wilson T. Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período 2001-2006. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 20, n. 50, p. 75-94, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-70772009000200006&script=sci_abstract&tlng=pt

BAO, Ben-Hsien; BAO, Da-Hsien. Usefulness of value added and abnormal economic earnings: an empirical examination. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 25, n. 1-2, p. 251-264, 1998. Disponível em: <https://econpapers.repec.org/RePEc:bla:jbfnac:v:25:y:1998-01:i:1&2:p:251-264>

BLATT, Adriano. **Análise de balanços: estruturação e avaliação das demonstrações financeiras e contábeis**. Makron Books, 2001.

BRASIL. **Portaria nº 389, de 23 de Março de 2017**. Diário Oficial da União, 24 mar. 2017. Disponível em: http://www.lex.com.br/legis_27349743_PORTARIA_N_389_DE_23_DE_MARCO_DE_2017.aspx

BRIGHAM, Eugene F.; HOUSTON, Joel F. **Fundamentos da moderna administração financeira**. Campus, 1999.

CARVALHO, Fernando R. **Demonstração de valor adicionado e balanço social: contribuição de evidenciação para as empresas na região de Uberaba**. 2007. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/1671/1/Fernando%20Rodrigues%20de%20Carvalho.pdf>

CHAN, Rosanna. **Financial constraints, working capital and the dynamic behavior of the firm**. The World Bank, 2014.

CUNHA, Jacqueline V. **Demonstração contábil do valor adicionado-DVA: um instrumento de mensuração da distribuição da riqueza das empresas para os funcionários**. 2002. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-04072006-110008/>

EHRHARDT, Michael C.; BRIGHAM, Eugene F. **Administração financeira: teoria e prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

ELALI, André. Incentivos fiscais, neutralidade da tributação e desenvolvimento econômico: a questão da redução das desigualdades regionais e sociais. **Incentivos fiscais: questões pontuais nas esferas federal, estadual e municipal**. São Paulo: MP, v. 1, n. 1, p. 37-66, 2007. Disponível em: <http://sisnet.aduaneiras.com.br/lex/doutrinas/arquivos/070807.pdf>

ELIZABETSKY, Roberto. **Um Modelo matemático para a decisão no banco comercial**. Trabalho de Formatura – Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo (Brasil): Universidade de São Paulo. 1976.

ENSSLIN, Sandra R. COUTINHO, Coutinho, I. G., Reina, D., Rover, S., & Rita, C. O. ENSSLIN, Sandra Rolim et al. Grau de intangibilidade e retorno sobre investimentos: um estudo entre as 60 maiores empresas do índice Bovespa. **Ciências Sociais em Perspectiva**, v. 8, n. 14, p. 101-118, 2009. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/ccsaemperspectiva/article/view/1740>

FAIRFIELD, Patricia M.; WHISENANT, Scott; YOHN, Teri Lombardi. **Accrued earnings and growth: Implications for earnings persistence and market mispricing**. 2001. Disponível em: <http://gyanresearch.wdfiles.com/local--files/alpha/SSR-N-id521062.pdf>

GITMAN, Lawrence Jr. **Princípios de Administração Financeira**. 12 ed. São Paulo: Pearson. 2010.

HAIR, Joseph., BABIN, Barry., MONEY, Arthur, SAMOUEL, Phillip. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Bookman. 2005.

HAIR, Joseph, J. F., BLACK, William C., BABIN, Barry J., ANDERSON, Rolph E., TATHAM, Ronald. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman. 2009a.

HAIR, Joseph, J. F., BLACK, William C., BABIN, Barry J., ANDERSON, Rolph E., TATHAM, Ronald. **Análise multivariada de dados – capítulo adicional: correlação** canônica. Porto Alegre: Bookman. 2009b. Disponível em: http://srvd.grupoa.com.br/uploads/imagensExtra/legado/H/HAIR_Joseph_F_Jr/Analise_Multivariada_Dados_6Ed/Liberado/Capitulo_Adicional.pdf

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira e Orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial**. São Paulo: Atlas SA, 2000.

HORNGREN, Charles T.; SUNDEM, Gary L.; STRATTON, William O. **Contabilidade gerencial**. Nova Jersey: Prentice Hall, 2003 (alterar ano).

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos; DE FARIA, Ana Cristina. **Introdução à teoria da contabilidade: para o nível de graduação**. Atlas, 2009.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades, de acordo com as normas internacionais e do CPC**. São Paulo: Atlas, 2010.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de balanços: análise da liquidez e do endividamento, análise do giro, rentabilidade e alavancagem financeira**. São Paulo: Atlas, 2012.

KANITZ, Stephen C. **Como prever falências**. São Paulo: McGraw do Brasil, 1978.

LEVIN, Jack. **Estatística aplicada a ciências humanas**. São Paulo: Harbra, 1987.

LEWIS, Sandra A. L. B. **A responsabilidade social da empresa como atitude positiva orientada pela lei**. 2012. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br:8080/portal/sites/default/files/anexos/31902-37184-1-PB.pdf>

LI, Suhong, RAGU-NATHAN, Bhanu, RAGU-NATHAN T. S., RAO, Subba. The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. **Omega**, v. 34, n. 2, p. 107-124, 2006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305048304001343>

MACHADO, Fabio G. **Investidor anjo: uma análise dos critérios de decisão de investimento em startups**. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-17112015-114041/en.php>

MACHADO, Márcio A. V.; MACEDO, Marcelo A.; MACHADO, Márcia R.. Análise da relevância do conteúdo informacional da DVA no mercado brasileiro de capitais. **Revista Contabilidade & Finanças-USP**, v. 26, n. 67, p. 57-69, 2015.

MARION, José C. **Análise das Demonstrações Contábeis: contabilidade empresarial**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2012

MARTINS, Eliseu; MIRANDA, José M., DINIZ, Josedilton A. **Análise didática das demonstrações contábeis**. São Paulo: Atlas, 2012.

MATARAZZO, Dante. C., PESTANA, Armando O. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial: livro de exercícios**. São Paulo: Atlas, 1994

MILES, Raymond. E., SNOW, Charles C., MEYES, Alan D., COLEMAN, Henry J. Organizational strategy, structure, and process. **Academy of management review**, 3(3), 546-562. 1978

MOREIRA, Héber L. **Os grandes modelos contabilísticos e as fronteiras da Contabilidade com a Economia, Finanças e Sociologia**. 2002. Disponível em: http://www.peritocontador.com.br/artigos/fronteiras_da_contabilidade.pdf

NETO, Alexandre A.; LIMA, Fabiano G. **Curso de administração financeira**. Atlas, 2009.

NETO, Alexandre A. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro: comércio e serviços, indústrias, bancos comerciais e múltiplos**. Atlas, 2012. (trocar os 2010 e os s)

NETO, Alexandre A.. **Finanças corporativas e valor**. 6 ed. Atlas, 2012.

OLIVEIRA, Ismael A. F., COELHO, Antônio C. D. Impacto da Divulgação Obrigatória da DVA: Evidência em Indicadores Financeiros. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, 2(3), 41-55. 2014. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/recfin/article/view/21552>

PETERSON, Pamela P., PETERSON, David R. **Performance de empresas e medidas de valor adicionado**. São Paulo: Abamec. 2000

PIMENTEL, Renê. C., BRAGA, Roberto, CASA NOVA, Silvia P. C. Interação entre rentabilidade e liquidez: um estudo exploratório. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, 10(2). 2010. Disponível em: <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/UERJ/article/viewArticle/674>

PORTER, Michael. E., & KRAMER, Mark. R. The competitive advantage of corporate philanthropy. **Harvard business review**, 80(12), 56-68. 2002. Disponível em: <http://www.expert2business.com/itson/Porter%20HBR%20Corporate%20philanthropy.pdf>

PROTÁSIO, Thiago de P. et al. Avaliação da qualidade do carvão vegetal de *Qualea parviflora*. **Pesquisa Florestal Brasileira**, v. 31, n. 68, p. 295, 2011.

SANTOS, Ariovaldo. **Demonstração contábil do valor adicionado-DVA: um instrumento para medição da geração e distribuição de riqueza das empresas**. Tese de Doutorado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. 1999. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-04072006-110008/pt-br.php>

SILVA, Adolfo H. C., DE ALMEIDA, Renato. L. Demonstração do Valor Adicionado (DVA): Uma análise de sua comparabilidade após tornar-se obrigatória no Brasil. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, 19(1), 95-110. 2014. Disponível em: <http://atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/UERJ/article/viewArticle/2034>

SILVA, José. P. D. **Modelos para classificação de empresas com vistas a concessão de crédito**. Dissertação de Mestrado. Fundação Getúlio Vargas. 1982. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/10981>

SILVEIRA, Alexandre D. M. PEROBELLI, Fernanda F. C. BARROS, Lucas A. C. Governança corporativa e os determinantes da estrutura de capital: evidências empíricas no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 3, p. 763-788, 2008. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84012308>

TINOCO, João. E. Balanço Social e a Contabilidade no Brasil. **Caderno de Estudos**, (9), 01-04. 1993. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-92511993000200004&script=sci_arttext

TRIOLA, Mário F. **Introdução à estatística: atualização da tecnologia**. São Paulo: LTC. 2014.

TRUGILHO, Paulo F.; LIMA, José T.; AKIRA, Fábio M.. Correlação canônica das características químicas e físicas da madeira de clones de *Eucalyptus grandis* e *Eucalyptus saligna*. **Cerne**, v. 9, n. 1, p. 81-91, 2003.

VOGT, Mara., KREUZBERG, Fernanda., DEGENHART, Larissa., JÚNIOR, Moacir M. R., BIAVATTI, Vania T. Relação entre intangibilidade, desempenho econômico e social das empresas listadas na BM&Fbovespa. **Gestão & Regionalidade**, 32(95). 2016. Disponível em: http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/2741

WERNKE, Rodney. **Gestão financeira: ênfase em aplicações e casos nacionais**. São Paulo: Saraiva. 2008.

ZEGHAL, Daniel; MAALOUL, Anis. Analysing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance. **Journal of Intellectual capital**, v. 11, n. 1, p. 39-60, 2010.