

R C & C

REVISTA DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA

IMPACTO DOS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS
DE CURTO PRAZO SOBRE O VALOR DA EMPRESA*FINANCIAL RATIOS AND MARKET VALUE OF COMPANY*

Recebido em 06.05.2013 | Aceite final em 03.12.2014 |

Nota: este artigo foi aceito pelo Editor Jorge Eduardo Scarpin e passou por uma avaliação *double blind review*

A reprodução dos artigos, total ou parcial, pode ser feita desde que citada a fonte.

LEO RAIFUR

Doutorando em Administração (Finanças) | Universidade de São Paulo | Professor do Departamento de Administração da Unicentro/PR | Rua Coronel Saldanha, 3381 | Santa Cruz | Guarapuava/PR | Brasil | CEP 85015-250 | Fone: (42) 9133-8120 | E-mail: raifur@yahoo.com.br

ALMIR FERREIRA DE SOUSA

Doutor em Administração | Universidade de São Paulo | Professor Associado da Universidade de São Paulo | Av. Prof. Gualberto, 908 | Butantã | São Paulo | Brasil | CEP 05508-010 | Fone: (11) 4818-4022 | E-mail: abrolhos@usp.br

RESUMO

O objetivo do estudo consistiu em investigar a influência dos indicadores econômico-financeiros de curto prazo sobre o valor da empresa. A amostra foi composta por 261 empresas não-financeiras listadas na BM&FBOVESPA, com dados trimestrais abrangendo o período entre março de 2000 a dezembro de 2009. Para avaliar se indicadores de curto prazo impactam no valor da empresa, foram utilizadas as técnicas de análise fatorial e regressão de dados em painel. De 27 indicadores inicialmente selecionados, 11 foram utilizados na análise fatorial, de onde resultaram quatro fatores: Liquidez e Capital de Giro (LCG); Atividade (ATV); Desempenho (DSP), e; Financiamento (FNC). A regressão em painel com efeitos fixos mostrou que LCG e DSP apresentam impacto significativo no valor da empresa, concluindo-se que estes exercem influência nos fluxos de caixa livre da empresa e/ou no seu custo de capital. Por outro lado os fatores relacionados às atividades (ATV) e as fontes de financiamento (FNC) não apresentaram coeficientes estatisticamente significativos.

Palavras-chave: Capital de Giro. Valor da Empresa. Indicadores Econômico-financeiros.

ABSTRACT

The study's purpose was to investigate the influence of economic and financial short-term indicators on firm value. The sample was composed by 261 BOVESPA's non-financial companies from March 2000 to December 2009. To assess whether short-term indicators impact on firm value, we have used factor analysis panel data regression. From 27 indicators initially selected, 11 were used in factor analysis, which have resulted in four factors: liquidity and working capital; activity, performance and financing. The panel regression has showed that the Liquidity and Working Capital (LWC) and Performance (PRF) have had a significant impact on firm value. Therefore, we concluded that they have influence on both Free Cash Flows and/or company's cost of capital. On the other hand, factors related to the activities (ATV) and funding' source (FNS) have showed no statistically significant coefficients.

Keywords: Working Capital. Firm Value. Financial Ratios.

1. INTRODUÇÃO

No contexto histórico da gestão dos negócios observam-se duas ênfases: a) no lucro (antes de 1980); b) na criação de valor (a partir de 1980). Rappaport (2001) observa que a gestão baseada em valor ganhou força a partir da publicação da obra *Creating Shareholder Value* em 1986. Para o Autor, o padrão de valor para o acionista se tornaria o padrão global de mensuração de desempenho das empresas. Bull (2008) destaca que o teste derradeiro do sucesso de uma empresa consiste no valor criado. Copeland, Koller e Murrin (2002) pontuam que a contribuição para a ascensão do valor para o acionista surgiu no início dos anos 80 com o mercado acionário, tendo forte motivação relacionada aos pacotes de remuneração dos altos executivos do mercado americano e europeu, os quais eram baseados em ações.

Copeland, Koller e Murrin (2002) ainda defende que o valor de uma empresa está muito mais apoiado nas expectativas futuras de geração de caixa do que nos resultados presentes. Os resultados de Raifur (2008) confirmam essa assertiva, demonstrando que, nos laudos de avaliação publicados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), cerca de 80% dos avaliadores utilizaram o método do Fluxo de Caixa Descontado, método que desconsidera os ativos correntes em prol das estimativas futuras de caixa.

Maness e Zietlow (2005), no entanto, defendem a razoabilidade de se assumir como premissa que a criação de valor advém dos ativos fixos, os quais produzem produtos/serviços demandados pelos consumidores, mas, salvo raras situações, os ativos fixos isoladamente não são auto-sustentáveis, demandando recursos de curto prazo permanentes e/ou temporários. Aos autores apontam que, nos últimos 15 anos, a relação entre capital de giro e receita de vendas vem diminuindo, o que sugere a busca de uma otimização desse tipo de recurso como base de desempenho e valor da empresa.

Berk e Demarzo (2009) salientam que o capital de giro interfere no valor da empresa porque afeta o seu fluxo de caixa livre. Brigham e Houston (1999) corroboram com essa ideia ao afirmarem que melhoras no capital de giro aumentariam o preço das ações. Rappaport (2001), em sua análise sobre direcionadores de valor, tanto em níveis estratégicos quanto micro e macroeconômicos, defende a utilização de indicadores de capital de giro.

A teoria é robusta e consistente no sentido de sustentar que os recursos de curto prazo contribuem para o desempenho e o valor da empresa, substancialmente sob duas óticas: a) investimentos inadequados ou ineficientes em capital de giro demandam compensações nos lucros que, se não ocorrerem, afetam o desempenho da empresa sob a ótica de Retorno sobre o Ativo (ROA), Retorno

sobre o Capital Investido (ROIC) ou crescimento (g); b) empresas com situação financeira deteriorada ou restritiva são mais vulneráveis à instabilidades de mercado e sinalizam negativamente com relação à capacidade de geração de caixa e expectativas de pagamento de dividendos (BERK e DEMARZO, 2009; BREALEY, MYERS e ALLEN, 2013). Tsoukas e Spaliara (2014), utilizando uma amostra de 273 empresas dos EUA concluíram que os indicadores de Liquidez, de Caixa e de Lucratividade são determinantes robustos do nível de *rating* atribuído às companhias.

Especificamente, com relação à questões de caixa, a presença de assimetria informacional e de incertezas têm levado empresas, principalmente aquelas com restrições de capital e com perspectivas de crescimento elevado em futuro próximo, a reterem excessos de caixa (ALMEIDA *et. al.*, 2004; GUNNEY *et. al.*, 2003; OPLER *et. al.* 1999; DITTMAR *et. al.*, 2002; PINKOWITZ E WILLIAMSON, 2001). Damodaran (2007) observa que os excessos de caixa, até que se revertam em investimentos estratégicos, não contribuem para a atividade operacional e sua remuneração limita-se ao custo de capital ou menos. Stewart III (2005) e Ross, Westerfield e Jaffe (2008) ressaltam que o comportamento conservador dos agentes leva-os a reterem lucros além das oportunidades de investimento da empresa, deteriorando o desempenho econômico.

No contexto histórico das finanças corporativas, possivelmente as principais aplicações dos indicadores de situação econômico-financeira relacionavam-se às modelos de previsão de falência, como Altman (1968), Elizabetsky (1976), Kanitz (1978), e Silva (1983). Até o final dos anos 90 esses modelos apresentaram razoável capacidade apontar organizações em rota da bancarrota. Estes indicadores, ao estarem associados ao risco de falência, conseqüentemente podem estar associados ao custo de capital, que deveria incorporar o risco no qual uma empresa o segmento está inserido.

Diante do contexto apresentado, este estudo se apoiou na seguinte questão problema: Os indicadores econômico-financeiros de curto prazo afetam o valor da empresa? Tendo por base o pressuposto de Copeland, Koller e Murrin (2002), de que o valor da empresa está baseado nas expectativas futuras de geração de caixa do que nos resultados presentes, o estudo parte da hipótese nula (H_0) de que os indicadores econômico-financeiros de curto prazo não afetam o valor da empresa. A hipótese alternativa (H_1) apoia-se nos pressupostos de Berk e Dermazo (2009), Bull (2008), Brigham e Houston (1999), Rappaport (2001) e Maness e Zietlow (2005), de que os recursos de curto prazo estão associados com *drivers* de valor e, portanto, afetam o valor da empresa. A partir dos resultados espera-se oferecer contribuições aos diversos usuários das informações financeiras tais como gestores e investidores do mercado de capitais, além de promover o aprofundamento das discussões teóricas no contexto das finanças Corporativas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GESTÃO BASEADA EM VALOR

Copeland, Koller e Murrin (2002) observam que a gestão baseada na criação de valor promove um círculo virtuoso, criando empresas mais saudáveis e, por conseguinte, economias mais sólidas, padrões mais elevados e maiores oportunidades de carreira e de negócios para os indivíduos. Acionistas *versus* partes interessadas permearam e permeiam grandes discussões no campo da governança corporativa. A Grã-Bretanha e os Estados Unidos, pelo menos no contexto jurídico e ideológico, têm dado mais peso à maximização do valor ao acionista. Na Europa Continental é reconhecida a visão mais ampla dos objetivos empresariais, tais como os níveis de emprego, a responsabilidade social e o meio ambiente.

A criação de valor pode ser sintetizada em alguns aspectos fundamentais: a) cria-se valor por meio de retornos sobre o capital investido superiores ao custo de oportunidade do capital bem como pela seleção de estratégias que maximizam o valor presente dos fluxos de caixa ou do lucro econômico; b)

o valor de uma empresa é igual ao valor intrínseco baseado nas expectativas que tem o mercado em relação ao desempenho futuro e; c) mudanças quanto às expectativas afetam mais os retornos dos acionistas do que propriamente o desempenho efetivo da companhia (COPELAND, KOLLER e MURRIN, 2002).

Rappaport (2001) aponta quatro medidas de gerenciamento de capital de giro que agregam valor para a empresa: a) minimizar os saldos de caixa; b) consistir a política de contas a receber com a estratégia da empresa; c) manter níveis de estoque compatível com a estratégia da empresa e; d) obter as melhores condições de compra com os fornecedores.

2.2 DETERMINAÇÃO DO VALOR DE UMA EMPRESA OU NEGÓCIO

Damodaran (2007, p. 1) descreve que “conhecer o valor de um ativo e o que determina esse valor são pré-requisitos para uma decisão inteligente na definição do preço justo a se pagar ou a receber em uma aquisição”. Na teoria, vários modelos foram desenvolvidos para obtenção do valor de uma empresa ou negócio, tais como o (1) fluxo de dividendos descontados, (2) fluxo de caixa descontado, (3) lucro econômico, (4) patrimonial contábil, (5) opções reais e (6) múltiplos ou avaliação relativa (DAMODARAN, 2007; COPELAND, KOLLER e MURRIN, 2002).

Na prática o valor da empresa é dado pelo preço das suas ações que, em um mercado eficiente, deveria convergir com os modelos teóricos de fluxos futuros descontados, incorporando ao preço das ações todas as expectativas futuras. Tem-se que os modelos de avaliação baseados em fluxos futuros derivam do modelo estabelecido por Gordon (1962), em que o preço de uma ação é formado pelo valor esperado dos dividendos descontados pelo custo de capital e por uma taxa de crescimento:

$$P_0 = \frac{D_1}{k_e - g} \text{ ou } P_0 = \frac{D_0 + g}{k_e - g} \quad (1)$$

Onde: P_0 = valor presente ou valor intrínseco da ação; D_1 = dividendos esperados no próximo ano; k_e = taxa de desconto; g = taxa de crescimento dos dividendos por tempo indeterminado.

O modelo presume três premissas fundamentais:

- a) D – Dividendo: refere-se à capacidade de a empresa gerar caixa;
- b) k_e – Custo de capital: estabelece o custo do capital ajustado às características de estrutura de capital e risco do negócio;
- c) g – taxa de crescimento dos dividendos por tempo indeterminado.

2.3 INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS DE CURTO PRAZO E VALOR DA EMPRESA

Do ponto de vista teórico, os recursos de curto prazo estão presentes em dois elementos formadores do valor da empresa: a) Na capacidade do retorno proporcionada pelos recursos investidos; b) no custo de capital. Sob a primeira ótica, os recursos de curto prazo afetam o valor da empresa por meio dos impactos sobre o ROIC (Retorno sobre o Capital Investido), de modo que empresas eficientes na gestão do capital de giro conseguem maximizar os retornos dos recursos investidos. Sob

a segunda ótica, a situação financeira reflete níveis de risco imputados ao custo de capital (STEWART III, 2005; BERK e DEMARZO, 2009).

O modelo proposto por Gordon (1962) estabelece que o crescimento de uma empresa é resultante dos níveis de retenção dos lucros associados aos retornos alcançados sobre estes recursos, como dado:

$$g = \text{TRL} \times \text{ROE} \quad (2)$$

Onde: g = crescimento do próximo período ou perpétuo; TRL = Taxa de retenção de lucros, e; ROE = Retorno sobre o Patrimônio Líquido.

Neste sentido, Copeland, Koller e Murrin (2002) e Damodaran (2007) ressaltam que o crescimento, a taxa de reinvestimento dos lucros e o Retorno sobre o Capital Investido (ROIC). O modelo de estimação do valor da empresa proposto pelo primeiro Autor traz implícita esta consistência conforme demonstrado a seguir:

$$EV = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{NOPAT_{n+1} \left(1 - \frac{g}{ROIC}\right)}{(1+WACC)^n (WACC - g)} \quad (3)$$

Onde: EV = Valor da Empresa (*Enterprise Value*); t = períodos de projeção explícita; n = último período de projeção explícita; FCFF = Fluxo de Caixa Livre para a Empresa (*Free Cash Flow to Firm*); WACC = Custo Médio Ponderado de Capital (*Weighted Average Cost of Capital*); NOPAT = Lucro Operacional Líquido após Impostos (*Net Operational Profits After Taxes*); g = crescimento na perpetuidade; ROIC = Retorno sobre o Capital Investido.

Tem-se que, no modelo de fluxo de caixa descontados, a gestão ineficiente dos recursos de capital de giro e excessos de caixa diminuem o ROIC, produzindo a necessidade de maior retenção de lucros para sustentar níveis esperados de crescimento. Necessidades maiores de reinvestimentos produzem menores dividendos, que, pelo modelo de Gordon (1962), produzem menor valor à Ação. Caso não ocorra esse ajuste na taxa de crescimento, então, ou se tem um crescimento menor, ou um fluxo de caixa livre menor que, em qualquer das circunstâncias, produzem menor valor à empresa.

Com relação ao Custo Médio Ponderado de Capital (WACC), a vulnerabilidade de indicadores de curto prazo, fontes de curto prazo onerosas e a alavancagem financeira constituem base consolidada da teoria com relação à interpretação dos seus efeitos no risco das empresas (Brealey, Myers e Allen, 2013; COPELAND, WESTON e SHASTRI, 2005; BRIGHAM e EHRHARDT, 2006).

Os indicadores econômico-financeiros recorrentes na literatura de finanças são: liquidez; atividade; capital de giro; endividamento, e; alavancagem e estrutura de capital.

2.3.1 INDICADORES DE LIQUIDEZ

Os quocientes desse grupo (Quadro 1) demonstram a solidez financeira das companhias no horizonte de curto prazo. A confrontação entre os ativos e passivos circulantes resume a capacidade que determinada empresa possui em honrar suas obrigações de curto prazo (MATARAZZO, 1998).

Quadro 1 – Indicadores de Liquidez

Indicador	Descrição	Fórmula
ILG	Índice de Liquidez Geral	$ILG = \frac{AC + ANC}{PC + PNC - PL}$
ILS	Índice de Liquidez Seca	$ILS = \frac{AC - Estoques}{PC}$
ILC	Índice de Liquidez Corrente	$ILC = \frac{AC}{PC}$
ILI	Índice de Liquidez Imediata	$ILI = \frac{D}{PC}$

Fonte: Dados da pesquisa.

2.3.2 INDICADORES DE ATIVIDADE

Assaf Neto e Silva (1997) observam que, a partir dos indicadores de atividade é possível observar a eficiência operacional e financeira da empresa e visualizar a dimensão das necessidades de investimentos em capital de giro. Prazos elevados de estocagem e de recebimento sem a respectiva compensação nos prazos de pagamento implicam em aumento nas necessidades de capital de giro líquido e, consequentemente, na redução dos fluxos de caixa livre, ou diminuição nos retornos sobre capital investido, assim como na taxa de crescimento. Além disso, quando a expansão da atividade operacional não é suportada pelas contas passivas operacionais, estas necessidades são financiadas com recursos de terceiros ou novas captações junto aos acionistas, impactando na alteração dos níveis de alavancagem, no risco e no custo de capital da companhia.

Quadro 2 – Indicadores de Atividade

Indicador	Descrição	Fórmula
PME	Prazo Médio de Estocagem	$PME = \frac{(E_0 + E_1)/2}{CPV} \cdot 365$
PMR	Prazo Médio de Recebimento	$PMR = \frac{(CR_0 + CR_1)/2}{ROL} \cdot 365$
PMP	Prazo Médio de Pagamento	$PMP = \frac{(F_0 + F_1)/2}{Compras} \cdot 365$

E = Estoque; CPV = Custo dos Produtos Vendidos; CR = Contas a Receber; ROL = Receita Operacional Líquida; F = Fornecedores

Fonte: Dados da pesquisa.

2.3.3 INDICADORES DE CAPITAL DE GIRO

O capital de giro é o montante de recursos que dá suporte às atividades operacionais do dia a dia, cuja perspectiva limita-se ao curto prazo. Estes indicadores (Quadro 3) permitem captar a relação do montante de capital de giro com outras contas, como o ativo, receita ou caixa. O nível destes recursos que uma empresa deveria manter deve ser compatível com a própria essência do seu negócio (SCHRICKEL, 1999).

Quadro 3 – Indicadores de Capital de Giro

Indicador	Descrição	Fórmula
NCG	Necessidade de Capital de Giro	$NCG = ACO - PCO$
CGP	Capital de Giro Próprio	$CGP = PL - ANC$
CG _{ROL}	Capital de Giro em relação a Receita Operacional Líquida	$CG_{ROL} = \frac{\text{Capital de Giro}}{ROL}$
CG _{AT}	Capital de Giro em relação ao Ativo Total	$CG_{AT} = \frac{\text{Capital de Giro}}{AT}$
CG _{EBIT}	Capital de Giro em relação ao LAJIR	$CG_{EBIT} = \frac{\text{Capital de Giro}}{LAJIR}$
CF	Ciclo Financeiro	$CF = PMR + PME - PMP$
CO	Ciclo Operacional	$CO = PME + PMR$

Fonte: Dados da pesquisa.

2.3.4 INDICADORES DE DESEMPENHO

Este grupo (Quadro 4) tem como objetivo avaliar a eficiência das firmas no emprego de suas fontes de financiamento (capital próprio e de terceiros). Essa categoria é útil para avaliar a capacidade de obtenção de lucros nos exercícios futuros, sobreviver no longo prazo, pagar seus credores e recompensar seus proprietários (acionistas) atraindo financiamento (SILVA, 2001).

Quadro 4 – Indicadores de Desempenho

Indicador	Descrição	Fórmula
MB	Margem Bruta	$MB = \frac{\text{Lucro Bruto}}{ROL}$
MO	Margem Operacional	$MO = \frac{\text{Lucro Operacional}}{ROL}$
ML	Margem Líquida	$ML = \frac{\text{Lucro Líquido}}{ROL}$
LPA	Lucro por Ação	$LPA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{N}^{\circ} \text{ Ações Ordinárias}}$
GA	Giro do Ativo	$GA = \frac{ROL}{\text{Ativo Médio}}$
ROA	Retorno sobre o Ativo (ROA – Return On Assets)	$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Médio}}$
ROE	Retorno sobre o Patrimônio Líquido (Return On Equity)	$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Médio}}$

Fonte: Dados da pesquisa.

2.3.5 INDICADORES DE ALAVANCAGEM E ESTRUTURA

Estes indicadores (Quadro 5) equacionam as duas fontes de financiamento das atividades de uma empresa: recursos de terceiros e recursos próprios. Sob a ótica do valor da empresa, estes indicadores guardam relação com custo de capital da empresa, pois uma estrutura de capital imprópria impacta o custo de capital pelo aumento do risco (excesso de dívida), ou pela não utilização do benefício fiscal da alavancagem financeira (ausência de dívidas).

Quadro 6 – Indicadores de Alavancagem e Estrutura

Indicador	Descrição	Fórmula
Al _F	Alavancagem Financeira	$Al_F = \frac{LLxAT / PL}{PL - RF}$
Al _O	Alavancagem Operacional	$Al_O = \frac{ROL - CPV}{ROL - CPV - DO}$
IEF	Índice de Estrutura Financeira	$IEF = \frac{PCF + PNC}{PL}$
IEC	Índice de Estrutura de Capital	$IEC = \frac{PNC}{PL}$
D _{CP}	Endividamento de Curto Prazo	$D_{CP} = \frac{Financ. CP + Deb. CP}{Dívida Bruta Total}$

Fonte: Dados da pesquisa.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa engloba, conjuntamente, as naturezas exploratória e formal. Sob a ótica exploratória tem-se que a investigação dos efeitos dos indicadores econômico-financeiros sobre valor das empresas dispõe de uma vasta lacuna a ser preenchida. Sob a ótica formal, tem-se que o estudo oferece clareza e objetividade no estabelecimento do problema e hipóteses de pesquisa.

Com relação aos objetivos, como pretende-se analisar as relações de causa e efeito, tem-se que a pesquisa classifica-se como causal, com dimensão temporal longitudinal, escopo quantitativo, *ex post facto* (COOPER e SCHINDLER, 2003).

A amostra foi constituída por 261 empresas listadas na BM&FBovespa, cujos dados coletados no software *Economática*[®] referem-se à períodos trimestrais de março de 2001 a dezembro de 2009, perfazendo 40 trimestres por empresa e um conjunto total de 10.440 observações.

3.1 HIPÓTESES

A partir da literatura apresentada, tem-se que o valor da empresa, no contexto desta pesquisa, pode ser afetado pelos indicadores econômico-financeiros da seguinte forma:

- a) Ineficiência de investimentos e gestão do capital de giro poderá resultar em perdas de rentabilidade e, por isso, necessidades de maiores retenções de lucros para que o crescimento seja sustentado, impactando na capacidade de pagamento de dividendos;
- b) Indicadores econômico-financeiros vulneráveis, inadequação de fontes de financiamento e falta de equilíbrio no uso da alavancagem afetam os níveis de risco além de alterarem os custos dos componentes da estrutura de capital.

Das suposições apresentadas e do problema de pesquisa, desdobram-se as seguintes hipóteses:

H₀: Os indicadores econômico-financeiros não impactam o valor da empresa.

H₁: Os indicadores econômico-financeiros impactam o valor da empresa.

3.2 VARIÁVEIS ANALISADAS

A *proxy* de valor da empresa (variável dependente) será dada pela razão do valor de mercado da empresa em relação ao valor patrimonial. Assim:

$$M/B_{i,t} = \frac{MV_{i,t}}{BV_{i,t}} \quad (4)$$

Onde: $M/B_{i,t}$ = Quociente entre o Preço da Ação (MV) da empresa i no período t e o Valor Patrimonial (BV) da ação da empresa-período.

Os indicadores econômico-financeiros (variáveis dependentes) utilizados no modelo estão sumarizados no Quadro 7.

Quadro 7 – Indicadores econômico-financeiros (variáveis independentes)

Grupo (Indicador)	Variável	Descrição
Liquidez	ILG	Índice de Liquidez Geral
	ILS	Índice de Liquidez Seca
	ILC	Índice de Liquidez Corrente
	ILI	Índice de Liquidez Imediata
Atividade	PME	Prazo Médio de Estocagem
	PMR	Prazo Médio de Recebimento
	PMP	Prazo Médio de Pagamento
Capital de Giro	NCG	Necessidade de Capital de Giro
	CGP	Capital de Giro Próprio
	CG _{ROL}	Capital de Giro em relação a Receita Operacional Líquida
	CG _{AT}	Capital de Giro em relação ao Ativo Total
	CG _{EBIT}	Capital de Giro em relação ao LAJIR
	CF	Ciclo Financeiro
	CO	Ciclo Operacional
Desempenho	MB	Margem Bruta
	MO	Margem Operacional
	ML	Margem Líquida
	LPA	Lucro por Ação
	GA	Giro do Ativo
	ROA	Retorno sobre o Ativo
	ROE	Retorno sobre o Patrimônio Líquido
Estrutura e Alavancagem	Al _F	Alavancagem Financeira
	Al _O	Alavancagem Operacional
	IEF	Índice de Estrutura Financeira
	IEC	Índice de Estrutura de Capital
	D _{CP}	Endividamento de Curto Prazo

Fonte: Dados da pesquisa.

3.3 ANÁLISE FATORIAL (AF)

A análise fatorial é uma técnica de análise estatística multivariada criada para identificar estruturas em conjuntos de variáveis observadas explicitando a interrelação entre elas com o objetivo de identificar fatores (HAIR *et. al.*, 2005; MAROCO, 2010).

Originalmente o estudo envolveu 27 indicadores econômico-financeiros que apresentam elevada multicolinearidade entre si. A utilização da AF permite que as variáveis comuns sejam agrupadas em dimensões (fatores) em menor número, aproveitando a contribuição do conjunto máximo de variáveis representadas por fatores, que são não correlacionados.

Na Análise fatorial foram assegurados os seguintes pressupostos: Kaiser Meyer-Olkin ($KMO > 0,5$), Adequação do Indicador na Amostra ($MSA > 0,5$), Variância do Indicador Explicada (Comunalidade $>$

0,5), Variância Total Explicada ($0,7 <$) e confiabilidade interna nas dimensões conforme Alfa de Cronbach ($\alpha > 0,7$).

3.4 REGRESSÃO COM DADOS EM PAINEL

Uma vez que o presente estudo envolveu os indicadores de 261 empresas (espaço) em 40 trimestres (tempo), os resultados de modelos de regressão do tipo *pooled* poderiam não retratar da melhor maneira a realidade, ao desprezar a heterogeneidade entre as empresas e os efeitos do tempo na amostra selecionada. Gujarati (2006, p. 514) observa que os “dados em painel proporcionam dados mais informativos, mais variabilidade e menos colinearidade entre as variáveis, mais graus de liberdade e mais eficiência”.

O modelo geral para análises econométricas utilizando dados em painel é representado de modo simplificado por:

$$y_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}x_{1it} + \dots + \beta_{nit}x_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Onde o subscrito i denota os diferentes indivíduos e o subscrito t denota o período de tempo que está sendo analisado. θ_0 refere-se ao parâmetro de intercepto, θ_k ao coeficiente angular correspondente à k -ésima variável explicativa do modelo e ε_{it} é o termo de erro aleatório. Para a operacionalização são também identificadas algumas variações, como o modelo de equações aparentemente não relacionadas (SUR), os modelos de Efeitos Fixos e de Efeitos Aleatórios. O modelo de efeitos fixos, por meio do intercepto, busca controlar os efeitos das variáveis omitidas que variam entre indivíduos, mas que permanecem constantes ao longo do tempo. Desse modo, o modelo de efeitos fixos é dado por:

$$y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1x_{1it} + \dots + \beta_kx_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

O modelo de efeitos fixos relaxa o pressuposto de que a função de regressão é constante no tempo e no espaço. Este modelo permite que cada unidade *cross-sectional* tenha seu próprio termo constante e ele permanece invariável no tempo. Este modelo pode ser considerado a melhor opção para modelar os dados em painel quando o intercepto for correlacionado com as variáveis explicativas em qualquer período de tempo ou quando as observações são obtidas de toda a população e o que se deseja fazer são inferências para os indivíduos dos quais se dispõe de dados.

Por outro lado, o modelo de efeitos aleatórios considera que os interceptos α_i representam extrações independentes de uma população subjacente. O modelo geral de efeitos aleatórios é dado por:

$$y_{it} = \bar{\beta}_0 + \beta_1x_{1it} + \dots + \beta_kx_{kit} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Este modelo possibilita a incorporação de variáveis que são constantes ao longo do intervalo de tempo, mas que variam entre os indivíduos.

Para detectar a conveniência da utilização do modelo de efeitos fixos ou do modelo de efeitos aleatórios no conjunto de dados, empregou-se o teste *Hausman*. Algebricamente o teste é dado por:

$$H = (\beta_{RE} - \beta_{FE})' \left(\sum FE - \sum RE \right)^{-1} (\beta_{RE} - \beta_{FE}) \sim \chi^2(k) \quad (8)$$

A estatística de teste terá uma distribuição qui-quadrada com o número de graus de liberdade equivalente ao número de variáveis do modelo, sob a hipótese nula de que o estimador de efeitos aleatórios é correto. Para essa estatística, a rejeição da hipótese nula pode ser interpretada como um indicativo de que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado.

Para analisar a homocedasticidade entre os painéis, aplicou-se o teste de Wald modificado. Esse teste, viabilizado por Baum (2006), faz parte do conjunto de testes disponibilizados no software Stata. Calcula-se a estatística de Wald modificada violando a suposição de que os erros são distribuídos normalmente em torno da média. A hipótese nula do teste é a de que a variância do erro é homocedástica. Para testar a presença de auto-correlação serial dos erros aplicou-se o teste de Wooldridge de auto-correlação serial.

Considerando as extrações da Análise Fatorial e a regressão com dados em painel, tem-se o estimador do modelo para teste das hipóteses:

$$M/B_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}FAT_{1it} + \dots + \beta_{nit}FAT_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

Onde FAT é o escore fatorial da dimensão extraída pela simplificação dos indicadores.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise fatorial foi empregada de forma a obter fatores que representem um conjunto de variáveis e torne a análise dos resultados mais objetiva. Dentre o conjunto de todas as 27 variáveis iniciais, 16 apresentaram correlações significativas com uma ou mais variáveis. A partir dessas variáveis procedeu-se a análise fatorial pelo método de análise dos componentes principais e matriz de correlações com rotação *varimax*. As variáveis que apresentaram menos de 50% da variância explicada foram excluídas, de modo que 11 variáveis mostraram-se adequadas para a análise. O teste de Kaiser-Meyer-Olkin e o teste de esfericidade de Bartlett mostraram que a análise fatorial é consistente para a amostra utilizada (KMO = 0,620; $p < 0,001$).

Tabela 1 – Variância explicada

Variáveis	Var. Explicada
Ciclo Financeiro	0,855
Ciclo Operacional	0,972
Prazo Médio de Estocagem	0,893
Liquidez Geral	0,76
Liquidez Corrente	0,956
Liquidez Seca	0,953
Capital de Giro sobre a Receita	0,840
Margem Líquida	0,911
Margem Operacional	0,916
Prazo Médio de Recebimento	0,795
Dívida de Curto Prazo	0,597

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 1 observa-se que as variâncias explicadas de cada uma das variáveis foram superiores à 80%. Capital de Giro sobre a Receita e Dívida de Curto Prazo foram as variáveis que apresentaram variâncias explicadas abaixo de 70%.

Tabela 2 – Variância total explicada

Fator	Autovalores iniciais			Soma dos quadrados das cargas extraídas			Rotação da soma dos quadrados das cargas		
	Total	% da Variância	% Acum.	Total	% da Variância	% Acum.	Total	% da Variância	% Acum.
1	4,207	38,243	38,243	4,207	38,243	38,243	3,261	29,648	29,648
2	2,550	23,179	61,422	2,550	23,179	61,422	2,827	25,697	55,345
3	1,449	13,172	74,594	1,449	13,172	74,594	1,995	18,136	73,481
4	1,243	11,301	85,895	1,243	11,301	85,895	1,366	12,414	85,895
5	0,815	7,406	93,300						
6	0,266	2,416	95,716						
7	0,198	1,801	97,517						
8	0,128	1,166	98,683						
9	0,118	1,070	99,753						
10	0,027	0,247	100						
11	4,8E-7	4,41E-6	100						

Fonte: Dados da pesquisa.

Pelo método de autovalores foram extraídos 4 fatores (dimensões), com variância total explicada de 85,9% (Tabela 5), demonstrando que os 11 indicadores estão sendo captados de forma consistente.

Na Tabela 3 é descrita a matriz dos fatores rotacionados, convergidos em seis iterações com rotação ortogonal varimax da matriz de correlações.

Tabela 3 – Matriz de Fatores rotacionados

Variáveis	Fatores			
	1	2	3	4
Liquidez Corrente	0,949	0,209	0,098	0,052
Liquidez Seca	0,921	-0,075	0,177	0,261
Capital de Giro sobre a Receita	0,847	0,272	0,188	0,118
Liquidez Geral	0,791	0,241	-0,051	-0,269
Ciclo Operacional	0,139	0,946	-0,044	0,238
Prazo Médio de Estocagem	0,127	0,903	-0,002	-0,249
Ciclo Financeiro	0,306	0,866	-0,03	0,105
Margem Operacional	0,119	-0,019	0,948	0,051
Margem Líquida	0,127	-0,023	0,945	0,029
Prazo Médio de Recebimento	0,048	0,259	-0,078	0,848
Dívida de Curto Prazo	-0,088	0,345	-0,339	-0,596

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir dos indicadores retidos em cada dimensão, procedeu-se a denominação de cada um dos fatores, e verificou-se a confiabilidade interna pelo teste de Alfa de Cronbach (Tabela 4).

Tabela 4 – Confiabilidade interna dos fatores

Fator	Var.	Descrição	Alfa de Cronbach
1	LCG	Liquidez e Capital e Giro	0,902
2	ATV	Atividade	0,920
3	DSP	Desempenho	0,726
4	FNC	Financiamento	0,808

Fonte: Dados da pesquisa.

No fator LCG verifica-se a retenção das variáveis ligadas ao capital de giro, referindo-se diretamente ao nível e estrutura de recursos disponibilizados para o curto prazo. Com relação aos fatores ATV e FNC observou-se que o prazo médio de recebimento, retido no fator FNC também, indiretamente, encontra-se no fator ATV, já que faz parte do cálculo do ciclo operacional (PMRV + PME) e do ciclo financeiro (PMR + PME – PMP). Em FNC, o prazo médio de recebimento e o endividamento de curto prazo tiveram sinais opostos. Deduz-se que o financiamento da atividade operacional possivelmente não esteja relacionado com endividamento de curto prazo.

A partir da simplificação dos indicadores pelos fatores retidos e validados, o modelo estimador pode ser reescrito como:

$$M/B_{it} = \beta_{0it} + \beta_{it}LCG_{it} + \beta_{it}ATV_{it} + \beta_{it}DSP_{it} + \beta_{it}FNC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

Na Tabela 5 estão apresentadas as variações *overall*, *between* e *within* da amostra. As médias e os desvios-padrão dos fatores utilizados como variáveis explicativas do modelo foram respectivamente zero e um, uma vez que os escores fatoriais são representados por valores padronizados.

Tabela 5 – Estatística descritiva do painel de dados

Variável		Média	Desv. Pad.	Mín.	Máx.	Observações	
M/B	<i>overall</i>	1,156554	1,106932	-1,998917	4,998799	N	6053
	<i>between</i>		0,900894	-1,147771	4,401736	N	244
	<i>within</i>		0,768434	-2,352916	5,647550		
Trim	<i>overall</i>	20.5	11,54395	1	40	N	10440
	<i>between</i>		0	20,5	20,5	N	261
	<i>within</i>		11,54395	1	40		
LCG	<i>overall</i>	0	1	-2,469908	4,114073	N	4151
	<i>between</i>		0,958010	-2,025670	3,145938	N	188
	<i>within</i>		0,625976	-2,571603	2,750558		
ATV	<i>overall</i>	0	1	-2,284291	3,438615	N	4151
	<i>between</i>		1,043458	-1,736014	3,105187	N	188
	<i>within</i>		0,441841	-2,507544	2,956878		
DSP	<i>overall</i>	0	1	-3,071392	3,671664	N	4151
	<i>between</i>		0,835909	-2,035652	3,036763	N	188
	<i>within</i>		0,708111	-2,934357	3,842999		
FNC	<i>overall</i>	0	1	-2,856349	3,075203	N	4151
	<i>between</i>		0,907302	-2,331604	2,353824	N	188
	<i>within</i>		0,506350	-2,272000	2,316286		

Fonte: Dados da pesquisa.

A variável referente ao tempo (trimestre) é invariante entre indivíduos, já que se trata de um painel balanceado e, portanto, a sua variância *between* é igual a zero. Com relação a variância *between* (entre grupos) das variáveis explicativas, constatou-se que sua magnitude é superior a variância *within* (no interior dos grupos) o que reforça a necessidade de utilização de dados em painel.

Para identificar qual dentre os modelos de efeitos fixos e de efeitos aleatórios seria o mais adequado para a amostra procedeu-se o teste de *Hausman*. A hipótese nula da estatística de teste é de que as diferenças nos coeficientes não são sistemáticas, e que, portanto, o modelo mais adequado aos dados seria o modelo de efeitos aleatórios. A hipótese nula do teste foi rejeitada ($\chi^2 = 11,32$; $p = 0,0232$), o que leva a conclusão de que o modelo mais adequado seria o modelo de efeitos fixos.

Tabela 6 - Regressão em painel (efeitos fixos)

r^2 within =	0,0465					
<i>between</i> =	0,0847				F(4,172) =	8,14
Overall =	0,0796				Prob. > F =	0,0000
(Erro padrão ajustado para 173 clusters na empresa)						
M/B	Coeficiente	Robusto Erro Padrão	t	P > t	Intervalo de confiança 95%	
LCG	0,1382058	0,0570955	2,42	0,017	0,0255078	0,2509038
ATV	-0,1031190	0,0906530	-1,14	0,257	-0,2820547	0,0758167
DSP	0,1904398	0,0365944	5,20	0,000	0,1182078	0,2626718
FNC	-0,0280936	0,0746024	-0,38	0,707	-0,1753478	0,1191605
Intercepto	1,3954540	0,0041699	334,65	0,000	1,3872230	1,4036850
sigma_u	0,79912488					
sigma_e	0,78702468					
Rho	0,50762821	(fração da variância devida a u_i)				

Fonte: Dados da pesquisa.

Pelo teste de F (172, 2.954) de que todos $\mu_i = 0$, rejeitou-se a hipótese nula ($F = 13,15$; $p < 0,05$) de que o modelo que melhor se adaptaria aos dados seria o *Pooled Ordinary Least Square (POLS)*, o que demonstra a superioridade do modelo de efeitos fixos.

Na Tabela 6 observa-se que os indicadores de liquidez e capital de giro agrupados no fator LCG e os indicadores de desempenho agrupados no fator DSP apresentaram coeficientes significativos e positivos, comportamento esse esperado pelo presente estudo. Dessa maneira, conclui-se que, à medida que os coeficientes dos indicadores de liquidez e de capital de giro aumentam, há um respectivo aumento no valor da empresa. A mesma análise aplica-se aos indicadores de desempenho.

A significância do efeito dos indicadores de situação financeira de curto prazo e do capital de giro sobre o valor de mercado da empresa, já defendidos por Berk e Dermazo (2009), Brigham e Houston (1999), Rappaport (2001) e Maness e Zietlow (2005), foram também identificados no presente estudo. Sob a ótica de que o valor da empresa poderia ser aproximado pelo valor presente dos fluxos de caixas futuros, observa-se que a influência do grupo de indicadores detectados como significativos exercem impacto sobre as variáveis que determinam o valor da empresa, como os Fluxos de Caixa Livres (FCF), Retorno sobre o Capital Investido (ROIC), taxa de crescimento (g) e Custo

de Capital (WACC).

Como o coeficiente de LCG foi positivo, assim como os escores fatoriais das variáveis retidas pelo fator, seria lógico pressupor que o aumento do valor da empresa esteja relacionado com os impactos no custo de capital, pela redução no risco decorrente de uma situação financeira menos vulnerável no curto prazo. De outro lado, no que se refere à FCF e ROIC, o sinal positivo de LCG presume que maior aplicação de recursos em Contas a Receber ou Estoques estaria associado à maior crescimento ou melhor ROIC, o que parece menos razoável que os efeitos sobre o custo de capital.

O indicador de desempenho (DSP) constituído pelas indicadores “Margem Operacional” e “Margem Líquida” foi o fator que apresentou o coeficiente com maior nível de significância. O aumento dessas margens afeta as expectativas de geração de caixa, ou seja, a medida que a empresa apresenta ganhos nas margens de lucro, presume-se que essas margens possam ser revertidas em novas oportunidades de investimentos e/ou aumento nos dividendos.

Os indicadores de atividade (ATV) e de financiamento (FNC) não apresentaram impactos estatisticamente significativos. O indicador de atividade incluiu o ciclo operacional (PME + PMR), o ciclo financeiro (PMR + PME – PMP) e o Prazo Médio de Estocagem. De certa forma, características típicas dessas variáveis podem ter sido captadas pelos indicadores de liquidez e de capital de giro identificados no fator LCG. O indicador de financiamento (FNC) incluiu o prazo médio de recebimento (PMR) e o endividamento de curto prazo (D_{CP}). Como o PMR já foi identificado em ATV (não significativo), em FNC também acabou não se apresentando significativo.

Uma análise adicional com relação ao modelo estimado refere-se a magnitude com que os indicadores de capital de giro e liquidez interferem no valor de mercado das empresas. Uma vez que as variáveis explicativas estão padronizadas, o efeito de diferentes escalas entre os indicadores sobre os coeficiente estimados é eliminado. Portanto, posto que as variáveis apresentam a mesma escala pode-se concluir que os indicadores de desempenho possuem uma influência sobre o valor de mercado superior aos indicadores relacionados ao capital de giro e liquidez, dados os coeficientes padronizadores e o valor t de cada um dos fatores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo do pressuposto defendido por Copeland, Koller e Murrin (2002), de que o valor da empresa estaria baseado mais nas expectativas futuras de geração de caixa do que nos resultados presentes, foi estabelecida a hipótese nula de que os indicadores econômico-financeiros de curto prazo não afetariam o valor da empresa. A rejeição dessa hipótese viria ao encontro do que propõem Berk e Dermazo (2009), Brigham e Houston (1999), Rappaport (2001) e Maness e Zietlow (2005), de que os recursos de curto prazo estão associados com drivers de valor e, portanto, afetam o valor da empresa.

Para a operacionalização da pesquisa partiu-se de um conjunto de 27 indicadores dos quais 11 foram validados pela análise fatorial. Desses indicadores foram extraídos quatro fatores: liquidez e capital de giro; atividade; desempenho e; financiamento. Diante da composição dos fatores, permitindo que os indicadores fossem sumarizados, a hipótese estabelecida foi testada com o auxílio do método de regressão com dados em painel.

Dos fatores considerados, rejeitou-se a hipótese nula de ausência de significância dos coeficientes dos fatores “liquidez e capital de giro” e “desempenho”. Por outro lado, os fatores “atividade” e “financiamento” não demonstraram essa mesma significância estatística. Constatou-se que as dimensões “Liquidez e Capital de Giro – LCG” e “Desempenho - DSP” exercem influência sobre o valor da empresa, tendo DSP apresentado maior densidade em relação à LCG.

Fundamentalmente, tem-se que as decisões em relação ao curto prazo podem acarretar perda de eficiência, como expansão excessiva em caixa, contas a receber e estoques, sem a devida compensação nos níveis de lucros. Além disso, a vulnerabilidade financeira pode manifestar oscilações nos níveis de risco da empresa, onerando seu custo de capital e potencializando o risco de falência, principalmente em ciclos econômicos turbulentos e recessivos.

Espera-se que o presente estudo possa contribuir para a literatura de finanças, auxiliando seus mais diversos usuários (tais como gestores e investidores do mercado de capitais), ao demonstrar a influência das decisões de curto prazo na criação de valor. Para o aprofundamento deste estudo, sugere-se a realização de pesquisas futuras que envolvam variáveis macroeconômicas no modelo, permitindo a comparação de seu impacto com os efeitos de variáveis de curto e longo prazos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA H.; CAMPELLO, M.; WEISBACH, M. S. Cash Flow Sensivity of Cash. *Journal of Finance*. v. 54, n. 4, p. 1777-1803. Aug./2004.
- ALTMAN, E. I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*, 1968.
- ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, Cesar A. T. *Administração de Capital de Giro*. 2º ed. Atlas. São Paulo, 1997.
- BAUM, Christopher F. *An Introduction to Modern Econometrics Using Stata*. Texas: Stata Press, 2006.
- BERK, Jonathan B.; DEMARZO, Peter. *Corporate Finance: The Core*. Boston (MA): Pearson, 2009.
- BRIGHAM, Eugene F.; HOUSTON, Joel F. *Fundamentos da moderna administração financeira*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. *Administração Financeira: Teoria e Prática*. 10 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
- BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C. ALLEN, F. *Principles of Corporate Finance*. 2nd. Ed. New York McGraw-Hill/Irwin, 2013.
- BULL, Richard. *Financial Ratios: how to use financial ratios to maximise value and success for your business*. Massachusetts: Elsevier, 2008.
- COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. *Avaliação de empresas – valuation: calculando e gerenciando o valor das empresas*. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002.
- COPELAND, T.; WESTON, J. F.; SHASTRI, K. *Financial Theory and Corporate Policy*. 4th ed. EUA: Pearson Addison Wesley, 2005.
- COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. *Métodos de Pesquisa em Administração*. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- DAMODARAN, Aswath. *Avaliação de empresas*. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- DITTMAR, A.; MAHRT-SMITH, J.; SERVAES, H. International corporate governance and corporate cash holdings. Forthcoming. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 2002.
- ELIZABETSKY, R. Um modelo matemático para decisões de crédito no banco comercial. *Dissertação* (Mestrado em Engenharia da Produção) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo-SP, 190 f., 1976.
- GORDON, M. J. *The investment, financing, and valuation of the corporation*. Illinois: Irwin, 1962.

- GUJARATI, Damodar. *Econometria Básica*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- GUNNEY, Y.; OZAKAN, A.; OZKAN, N. Additional international evidence on corporate cash holdings. *Working paper*. Department of Economics and Related Studies, University of York, 2003.
- HAIR, Joseph F. Jr.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, William C. *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- KANITZ, Stephen C. *Como prever falências*. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1978. 176p.
- MANESS, Terry S.; ZIETLOW, John T. *Short-Term Financial Management*. South-Western, Thomson, 2005.
- MAROCO, José. *Análise Estatística com SPSS*. Pêro Pinheiro (Portugal): Rolo & Filhos II, 2010.
- MATARAZZO, Dante C. *Análise financeira de balancos: abordagem básica e gerencial*. 5 ed. São Paulo, Atlas, 1998.
- OPLER, T.; PINKOWITZ, L.; STULZ, R. H.; WILLIAMSON, R. The determinants and implications of cash holdings. *Journal of Financial Economics*, v.52, p. 3-46. 1999.
- PINKOWITZ, L.; WILLIAMSON, R. Bank power and cash holdings: evidence from Japan. *Review of Financial Studies*, v. 14, p. 1059-1082. 2001.
- RAIFUR, Leo. Teoria e Prática em Avaliação de Empresas: Estudo Exploratório dos Laudos da CVM nos anos de 2006 e 2007. 190 f. *Dissertação* (Mestrado em Contabilidade) – Universidade do Paraná. Curitiba- Paraná, 147 p. 2008.
- RAPPAPORT, Alfred. *Gerando valor para o acionista: um guia para os administradores e investidores*. São Paulo: Atlas, 2001.
- ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph; JAFFE, Jeffrey F. *Corporate Finance*. 8th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2008.
- SILVA, J. P. *Administração de crédito e previsão de insolvência*. São Paulo: Atlas, 1983.
- SILVA, José P. *Análise Financeira das empresas*. 5. Ed. São Paulo, Atlas, 2001.
- SCHRICKEL, Wolfgang K. *Demonstrações financeiras: abrindo a caixa-preta: como interpretar balanços para a concessão de empréstimos*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- STEWART III, G. Bennet. *Em busca do valor*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- TSOUKAS, S.; SPALIARA, M. E. Market Implied Ratings and Financing Constraints: Evidence from US Firms. *Journal of Business Finance & Accounting*. n. 41, v. 1 e 2, p. 242-269, Jan./Feb., 2014.