

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO MODELO DINÂMICO NA GERAÇÃO DE VALOR ECONÔMICO AGREGADO NAS EMPRESAS CALÇADISTAS LISTADAS NA BOVESPA NOS ANOS DE 2005, 2006 E 2007¹

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF DYNAMIC MODEL GENERATION OF ECONOMIC VALUE ADDED IN FOOTWEAR COMPANIES LISTED AT BOVESPA IN THE YEARS OF 2005, 2006 AND 2007

EDER ALEXANDRE PIRES²

LUIZ PANHOCA³

GOUBERT LAERTES DA ROCHA BANDEIRA⁴

RESUMO

O artigo avalia o relacionamento entre o Modelo Dinâmico, que preconiza uma reclassificação das contas do Balanço Patrimonial, com a finalidade de se estabelecer um perfil financeiro e uma análise de tendência com o modelo de Valor Econômico Agregado (EVA®) que verifica se o Retorno sobre o Capital Empregado superou o Custo Médio Ponderado de Capital, de forma a criar valor para os acionistas. Realizado com o objetivo de se verificar a existência de interligação entre os modelos. Tendo com fonte de dados as Demonstrações Contábeis das empresas do setor de Calçados listadas na BOVESPA nos anos de 2005, 2006 e 2007. O questionamento formulado buscou avaliar se ao analisar essas empresas através do Modelo Dinâmico haveria segurança em se afirmar que as mesmas criaram valor para seus acionistas. A análise pelo Modelo Dinâmico apresentou uma condição satisfatória com relação à solvência das empresas em todo o período analisado, não obstante, a criação de valor para os acionistas calculado pelo EVA®, somente ocorreu no exercício de 2006, permitindo concluir que não se pode afirmar categoricamente que as empresas analisadas que apresentam resultados satisfatórios sob a ótica do Modelo Dinâmico, estejam agregando riqueza ou valor aos seus acionistas.

Palavras-chave: modelo dinâmico; valor econômico agregado; calçados.

ABSTRACT

This evaluates the relationship between the Dynamic Model, which calls for a reclassification of Balance Sheet Accounts, in order to establish a financial profile and a trend analysis with the model of Economic Value Added (EVA®), which verifies whether the return on Capital Employed exceeded the Weighted Average Cost of Capital, in order to create value for shareholders. It was carried out in order to verify the existence of links between the models, having as data sources, the Financial Statements of Footwear Companies listed at BOVESPA in the years 2005, 2006, and 2007. The question formulated was to evaluate whether to consider these companies through Dynamic Model would be safe to claim that they have created value for their shareholders. A Dynamic Model for the analysis presented a satisfactory condition to the solvency of companies throughout the analysis period, despite the creation of shareholder value calculated by the EVA®, only occurred in 2006, leading to the conclusion that it can not be said categorically, that the surveyed firms that show satisfactory results from the perspective of the Dynamic Model, are adding value and wealth to their shareholders.

Key-words: dynamic model; economic value added; footwear.

¹Data de recepção: 29/09/2009. Data de aprovação: 26/08/2010. Data de publicação: 22/12/2010.

²Especialista em Contabilidade e Controladoria pela Universidade Estadual de Londrina – UEL. Professor da Universidade Norte do Paraná – UNOPAR. E-mail: eder@gestaografo.com.br

³Doutor em Contabilidade e Controladoria pela Universidade de São Paulo – USP. Professor do Programa de Mestrado em Contabilidade pelo Universidade Federal do Paraná – UFPR. E-mail: panhoca@ufpr.br

⁴Especialista em Contabilidade e Controladoria Empresarial pela Universidade Estadual de Londrina. Professor da Fundação Getúlio Vargas – FGV. E-mail: goubertbandeira@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas o mundo dos negócios tem determinado muitas mudanças na forma de se gerir uma empresa. Acontecimentos como a crise do petróleo na década de setenta e a abertura dos mercados mundiais, forçaram as organizações a assumirem uma nova forma de fazer negócios.

Essa mudança na forma de fazer negócios levou, conseqüentemente, a profundas mudanças na maneira de se administrar uma organização. A essência do conceito de Administrar é o processo de tomada de decisão. Da qualidade das decisões tomadas depende a continuidade de qualquer negócio. Assim, administrar é decidir (ASSAF NETO, 2005, 1). Ainda, segundo Assaf Neto (2005), neste contexto o administrador financeiro passou a ser mais exigido. Identificando uma necessidade cada vez maior de atualização e especialização. Como forma de auxiliar os gestores financeiros em seus processos de tomada de decisão, surgiram várias ferramentas e métodos de análise.

O presente trabalho destaca dois modelos de análise econômico-financeira que convergem sobre a questão do capital de giro e como ele foi empregado pelos gestores financeiros na geração de riqueza aos acionistas, garantindo a continuidade da empresa.

Devido à sua importância na geração de empregos e a grande concorrência que sofre com a entrada de produtos importados, principalmente os chineses, o setor de calçados foi escolhido para se aplicar a conceituação básica de administração do capital de giro e agregação de valor ao acionista.

O Brasil é o produtor líder de calçados na América Latina e o terceiro maior do mundo, responde por aproximadamente 5% - 6% da produção mundial total de calçados. O setor atualmente está se deparando com dificuldades

devido à apreciação do real (taxa de câmbio). Isto permite um enorme fluxo de produtos importados da Ásia, a maior parte da China. O Brasil produz aproximadamente 700 milhões de pares e tem crescido a aproximadamente 2,5% ao ano desde 2002. Cerca de 30% dos calçados produzidos são exportados. O Brasil, contudo, é diferente de outros países em desenvolvimento, uma vez que tem um setor de moda razoavelmente maduro. Há muitas boutiques e marcas de calçados brasileiras para o mercado médio, que produzem para os mercados interno e de exportação. Isto é uma vantagem competitiva para os fabricantes brasileiros que tentam exportar para a América do Norte e para a Europa.

Problemática de Pesquisa

A análise econômico-financeira de empresas tem como objetivo a tomada de decisões referente a concessões de empréstimos e financiamentos. Não obstante às informações fornecidas pelo modelo de análise tradicional, através dos demonstrativos contábeis, novos modelos estão surgindo como forma de avaliar a saúde financeira das empresas e se as mesmas são capazes de gerar valor para seus acionistas.

O modelo dinâmico de análise ou Modelo Fleuriet considera a situação econômico-financeira da empresa em funcionamento e não no encerramento de suas atividades, como no modelo tradicional.

Tomando as Demonstrações Financeiras como premissa para uma reclassificação das contas, novos grupos de contas são determinados (Errático, Cíclico e Permanente), visando à obtenção de indicadores como: Necessidade de capital de giro (NCG); Capital de giro (CDG) e Saldo de tesouraria (T). Esses indicadores, além de possibilitarem uma análise de tendência, quando analisados em conjunto (índice de

liquidez e efeito tesoura), permitem a formulação de seis tipos de balanços, em que é possível se determinar a saúde financeira da empresa.

Numa outra metodologia, embora no mesmo contexto, a análise econômico-financeira das empresas pelo EVA®, Valor Econômico Agregado, dispõe sobre a capacidade de a empresa gerar valor aos seus acionistas. Partindo das demonstrações contábeis, através de uma série de ajustes, o modelo evidencia a capacidade de a empresa gerar riqueza e aumentar seu valor de mercado.

O mundo das finanças está inserido num contexto extremamente dinâmico, exigindo dos analistas respostas rápidas e com alto grau de precisão, devido à sua complexidade, o EVA® demanda dados extracontábeis e mais tempo de análise. Entretanto, os indicadores do Modelo Dinâmico podem ser apurados e analisados mais rapidamente.

Nesse contexto, surge a questão de pesquisa desse estudo: o Modelo Dinâmico pode seguramente inferir que as empresas calçadistas listadas na BOVESPA geraram ou destruíram Valor Econômico Agregado?

Tem como objetivo geral verificar se há relação entre os indicadores gerados pelo Modelo Fleuriet com o processo de Agregação de Valor Econômico aos acionistas das empresas calçadistas listadas na BOVESPA. Em termos específicos pretende-se: analisar os indicadores gerados nas Empresas Calçadistas na perspectiva do Modelo Fleuriet; verificar se as empresas, objeto de estudo, estão gerando Valor Econômico Agregado, conforme o Modelo EVA, e identificar se existe relação entre o EVA® e os índices gerados pelo Modelo Fleuriet (CDG, NCG e T).

O trabalho está dividido em cinco partes, sendo a primeira já apresentada com os fundamentos introdutórios ao estudo, a

segunda aborda os fundamentos teóricos do tema, terceira apresenta a metodologia utilizada no estudo, tanto no que se refere à classificação quanto aos métodos e técnicas, a quarta expõe os resultados obtidos no estudo realizado e na última parte são apresentadas as conclusões obtidas.

ABORDAGEM TEÓRICA

Neste item serão abordados os principais conceitos a serem desenvolvidos no presente trabalho, a saber: o modelo tradicional de análise das demonstrações financeiras; o Modelo Fleuriet e o Modelo EVA®.

O Modelo Tradicional de Análise das Demonstrações Financeiras

Por tradicional entende-se a estrutura das Demonstrações Financeiras apresentada pela Lei nº 6.404/76 e suas alterações. Esta mesma lei descreve como obrigatórios, principalmente para as sociedades anônimas os seguintes demonstrativos: Balanço Patrimonial; Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido; Demonstração do Resultado do Exercício e a Demonstração de Fluxo de Caixa, complementadas pelas Notas Explicativas e pela Demonstração do Valor Adicionado no caso da empresas com capital aberto.

Balanço Patrimonial

O Balanço Patrimonial representa a posição da empresa num dado momento, e é composto essencialmente pelo Ativo, que mostra onde os recursos foram aplicados, e pelo Passivo, que mostra de onde esses recursos vieram. A ordem de agrupamento das contas no Ativo é decrescente de sua liquidez, ou seja, de acordo com o que pode ser mais rapidamente convertido em dinheiro, enquanto no Passivo a ordenação fica por conta do vencimento, ou

seja, agrupam-se primeiro as contas que serão liquidadas mais rapidamente.

Segundo Schrickel (1999, p.52), “o Balanço Patrimonial é uma demonstração estática e sintética dos registros contábeis que espelham o patrimônio da empresa, pois se refere a determinado dia”. O próprio autor ressalta que, apesar de essa nova estrutura significar um avanço, ela privilegiou o estado de liquidez da empresa, prevalecendo o critério de conversibilidade e não o da materialidade dos mesmos em relação à atividade operacional da empresa.

O estado de liquidez, citado anteriormente, tem como foco principal a solvência da empresa. Os índices de liquidez são comumente utilizados como medida dessa solvência. Dentre os índices de liquidez destacamos:

Índice de liquidez corrente =	$\frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$
Índice de liquidez seca =	$\frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} - \text{ESTOQUES} - \text{DESPESAS ANTECIPADAS}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$
Índice de liquidez geral =	$\frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL DE LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO-CIRCULANTE}}$

O índice de liquidez corrente procura expressar a capacidade da empresa em quitar suas dívidas de curto prazo, ou seja, dentro dos próximos 12 meses. O índice de liquidez seca exclui os valores referentes aos estoques e as despesas antecipadas, devido à sua menor liquidez, portanto, expressa a capacidade da empresa em pagar seus compromissos de curtíssimo prazo.

Num contra ponto, o índice de liquidez geral inclui os direitos e os deveres de longo prazo, assim, ele demonstra a possibilidade de a empresa liquidar todos os seus compromissos. Com relação ao Capital de Giro, que são os valores que a empresa normalmente mantém

para saldar seus compromissos, destacamos os indicadores:

- Capital de Giro (CG) = **ATIVO CIRCULANTE**

- Capital Circulante Líquido (CCL) = **ATIVO CIRCULANTE – PASSIVO CIRCULANTE**

O capital de giro (CG) é o montante dos recursos que não foram imobilizados e são movimentados diariamente pela empresa. O capital circulante líquido (CCL) expressa a parcela do ativo circulante que não está comprometida com as obrigações da empresa, o passivo circulante. Tanto um resultado positivo quanto negativo devem ser melhor analisados conforme o mercado em que a empresa está inserida e conforme sua sazonalidade.

O capital de giro é volátil devido à “curta duração de seus elementos e constante mutação dos itens circulantes com outros de natureza idêntica” (ASSAF NETO, 2005, p.461).

De acordo com Assaf Neto e Silva (1997, p.53), apesar de sua importância, esses indicadores “não costumam fornecer informações mais conclusivas a respeito de determinada evolução na posição financeira da empresa, omitindo principalmente as efetivas necessidades de investimento em capital de giro”.

Demonstração de Resultado do Exercício

Outra demonstração financeira relevante ao contexto deste estudo é a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE). A estruturação da DRE é feita de forma dedutiva, ou seja, na vertical, iniciando-se com as receitas e subtraindo-se gradativamente os custos e despesas incorridas no período, levando à apuração do lucro. Para realizar uma análise do desempenho obtido no período em questão são utilizados os coeficientes de rentabilidade, dos quais apresentamos:

Margem operacional =	$\frac{\text{LUCRO OPERACIONAL}}{\text{RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA}}$
Margem líquida =	$\frac{\text{LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO}}{\text{RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA}}$

A margem operacional demonstra a rentabilidade operacional da empresa, ou seja, qual o resultado auferido em seu negócio. A margem líquida evidencia a rentabilidade final da empresa depois de subtraídas as despesas e o movimento não operacional.

Para Rappaport (2001, p.30) o lucro falha em medir mudanças no valor econômico da empresa: métodos contábeis alternativos podem ser utilizados; as necessidades de investimento são excluídas e o valor do dinheiro no tempo é ignorado.

Schricket (1999, p. 62) critica essa estruturação da DRE, pois:

A consideração das Despesas Financeiras como sendo operacionais, como se fosse da natureza do negócio da empresa o pagamento de juros, parece-nos um equívoco. O 'negócio' da empresa é exatamente aquele para o qual ela foi constituída: produzir bens e/ou prestar serviços, não pagar juros.

Uma análise para concessão de empréstimos bancários com base nos índices de liquidez do modelo tradicional de análise das demonstrações financeiras é insuficiente e, às vezes, perigosa, pois esses índices apenas retratam a situação passada ou presente, não fornecendo nenhuma indicação sobre a situação futura da empresa. "O objetivo principal de uma análise de crédito é estimar quais são as chances de a empresa reembolsar sua dívida na data do vencimento". (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003, p.78).

O Modelo Fleuriet

O Modelo Dinâmico de análise econômico-financeira surgiu com o enfoque de mudança

na análise das empresas, passando da estática análise dos indicadores de liquidez e capital de giro, para uma base dinâmica, utilizando dados contábeis atualizados, visando a enxergar a capacidade de captação de recursos e a sua utilização para a obtenção de retornos maximizados. A base para a formulação deste item foi a obra de Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) por ser uma reedição e atualização da obra original que lançou o método em 1978.

Histórico

O modelo dinâmico de análise econômico-financeira ou Modelo Fleuriet, foi desenvolvido na década de setenta pelo Prof. Michael Fleuriet, juntamente com colaboradores brasileiros e seu principal objetivo era o de elaborar técnicas de gerenciamento financeiro e um modelo de análise que considerasse a realidade econômica brasileira.

Uma premissa básica do modelo é a visão da empresa como um organismo vivo, que investe seus recursos com a intenção de obter retornos superiores aos custos destes recursos. Ou seja, uma visão dinâmica das atividades empresariais, objetivando a continuidade dos negócios.

Segundo Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003, p.3), a nova abordagem deveria "ser sintética e globalizante, de forma a permitir a tomada rápida de decisão, exigida pelo nosso ambiente, sujeito a rápidas mudanças, e considerar uma economia em crescimento permanente". Assim surgiu o Modelo Fleuriet.

Reclassificação das Contas Contábeis

O modelo dinâmico de análise considera que as contas devem ser classificadas de acordo com o seu ciclo. Desta forma, três grupos principais de reclassificação das contas contábeis são definidos:

- **Permanente ou não-cíclico:** devido à

sua lenta movimentação (Ativo não-circulante; Reserva de lucros etc.);

- **Contínuo ou cíclico:** pois estão relacionadas com o ciclo operacional do negócio (Estoques, Clientes, Fornecedores etc.);

- **Descontínuo ou errático:** em que se abrigam as contas que não estão diretamente relacionadas com a operação da empresa. (Disponível, Títulos negociáveis, Duplicatas descontadas etc.).

A estrutura estática do modelo tradicional de análise das demonstrações financeiras evidencia vários índices, conforme anteriormente citado, esses indicadores são calculados através dos grupos contábeis e para que uma boa análise seja desenvolvida, esses índices devem ser analisados em conjunto.

O modelo dinâmico utiliza essencialmente três indicadores: a Necessidade de Capital de Giro (NCG); o Capital de Giro (CDG) e o Saldo de Tesouraria (T). O conceito, a aplicação e o cálculo destes indicadores serão discutidos mais adiante, juntamente com os Tipos de Balanços que são formados através da utilização do modelo, permitindo uma análise em conjunto dos indicadores e da situação financeira da empresa.

Cabe ressaltar que essa reestruturação no Balanço Patrimonial utilizada pelo Modelo Fleuriet não é prevista em lei, contudo, muitos bancos e empresas de crédito, como o SERASA, utilizam o modelo em suas análises.

A Necessidade de Capital de Giro (NCG)

A Necessidade de Capital de Giro (NCG) expressa a diferença entre as contas do ativo cíclico (soma das contas cíclicas do Ativo) e do passivo cíclico (soma das contas cíclicas do Passivo). Desta forma:

$$\text{NCG} = \text{Ativo Cíclico} - \text{Passivo Cíclico}$$

Quando as saídas de caixa ocorrem antes das entradas de caixa é criada uma necessidade de aplicação permanente de fundos, evidenciada por uma diferença positiva entre o ativo cíclico e o passivo cíclico. Essa necessidade permanente de fundos denomina-se Necessidade de Capital de Giro.

Uma parte dos fundos permanentes é utilizada para financiar a Necessidade de Capital de Giro, visto que esses recursos são normalmente utilizados para financiar as aplicações permanentes (ativo não-circulante). A parte do passivo permanente (contas não-cíclicas do passivo) que não esteja financiando o ativo não-circulante (contas não-cíclicas do ativo) compõe o Capital de Giro (CDG). Desta forma:

$$\text{CDG} = \text{Passivo Permanente} - \text{Ativo Não Circulante}$$

O Ativo Não-Circulante é o conjunto de contas composto pelos Investimentos, Imobilizado e Intangível, e o Passivo Permanente é formado pelo Passivo Não-Circulante somado ao Patrimônio Líquido.

O Saldo de Tesouraria (T)

O Saldo de Tesouraria (T) é determinado pela diferença entre o ativo e o passivo erráticos. Tanto o ativo quanto o passivo errático representam contas do circulante que se alteram de forma aleatória, ou seja, não estão diretamente ligadas à operação da empresa. Assim temos:

$$\text{T} = \text{ativo errático} - \text{passivo errático}$$

Entretanto, o Saldo de Tesouraria (T) também representa a diferença entre o CDG e a NCG, portanto, a expressão mais utilizada para representá-lo pode ser assim apresentada:

$$\text{T} = \text{CDG} - \text{NCG}$$

Indicador de Liquidez

Uma das considerações feitas a respeito da Necessidade de Capital de Giro, quando positiva, é a de que ela deve ser financiada com recursos de longo prazo. Quando esses recursos de longo prazo não são suficientes para financiar a Necessidade de Capital de Giro o restante desta será financiado com recursos de curto prazo, ou seja, com parte do Saldo de Tesouraria. Esta prática de financiamento, apesar de arriscada, é utilizada com frequência pela “maior parte das empresas” brasileiras, merecendo, assim, um constante monitoramento (VIEIRA, 2005).

Vieira (2005) ressalta que, neste contexto, a utilização dos recursos financeiros do Saldo de Tesouraria, representados principalmente pelos empréstimos e financiamentos bancários de curto prazo, no financiamento da demanda operacional de recursos indicada pela Necessidade de Capital de Giro, representa certo distúrbio ou desequilíbrio e se torna um dos pilares para a avaliação do risco financeiro e da liquidez da empresa.

O Indicador de Liquidez (ILNCG) expressa a proporção entre o Saldo de Tesouraria em relação à Necessidade de Capital de Giro, e atende ao objetivo de monitorar a utilização de recursos de curto prazo no financiamento das operações da empresa (VIEIRA, 2005, p.119).

Indicador de Liquidez (ILNCG) =	SALDO DE TESOURARIA
	NCG

Neste contexto, assim colabora Vieira (2005, p. 120):

Quanto mais negativo for o valor do indicador, pior tenderá a ser situação financeira da empresa e, a análise de tendência, evidenciada por este indicador, ao longo de pelo menos três anos, verifica a existência do efeito tesoura.

Efeito Tesoura

As empresas que operam com Saldo de Tesouraria negativo financiam sua NCG com fundos de curto prazo. Caso esses recursos de curto prazo não sejam renovados essas empresas podem ser levadas ao estado de insolvência, ou seja, o efeito tesoura. Para evitar o efeito tesoura a empresa deve planejar a evolução do T, que depende de variáveis que afetam o Autofinanciamento, a NCG e o CDG, fazendo com que o Autofinanciamento seja suficiente, para financiar os aumentos da NCG (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003).

Para Vieira (2005, p. 121), “o efeito tesoura se instala quando ocorre um descompasso entre a evolução das fontes disponíveis de longo prazo (CDG) e as aplicações que precisam ser financiadas (NCG)”.

Valor Econômico Agregado (VEA)

Neste item estão identificados os principais conceitos, métodos e formulações relativos à geração de valor econômico aos acionistas. A obra de Assaf Neto (2005) representa a essência deste item devido ao excelente detalhamento das técnicas referentes à utilização do Valor Econômico Agregado.

Formulação do Valor Econômico Agregado

O EVA exige um maior empenho por parte do analista, apesar de uma formulação aparente simples, a decomposição dos itens necessários à sua quantificação apresenta elementos externos a organização que está sendo objeto de análise. Este item da pesquisa identifica os elementos básicos de formulação do EVA avançando sistematicamente na decomposição de cada um desses elementos básicos.

Segundo Assaf Neto (2005, p. 180), “o valor econômico agregado (VEA) é uma medida de

criação de valor identificada no desempenho operacional da própria empresa, conforme retratada pelos próprios relatórios financeiros”. Ou seja, é o resultado criado pela empresa acima das expectativas dos credores e acionistas.

O VEA indica se a empresa está criando ou destruindo valor. Ao longo do tempo, o VEA recebeu diversas denominações, mas acabou por popularizar-se como Economic Value Added (EVA™), marca registrada pela Stern & Stewart Co. Inicialmente para o cálculo do VEA é necessário a identificação do custo total de capital da empresa, WACC – Weighted Average Cost of Capital (custo médio ponderado de capital), determinado pelo custo de cada fonte de financiamento ponderado pela participação no total do investimento:

Lucro operacional (líquido do IR)	XXX
(-) Custo total de capital (WACC x Capital Investido)	XX
(=) Valor Econômico Agregado (EVA)	XXX

Numa posição mais analítica temos:

$$EVA = LAJI(1-IR) - CAPITAL EMPREGADO * CMPC$$

O LAJI vem da expressão em inglês EBIT¹, ou seja, o lucro antes dos juros e impostos.

O Capital Empregado é encontrado pela somatória dos investimentos no ativo Permanente com a Necessidade de Investimento em Giro.

O custo total de capital indica a remuneração mínima que deve ser exigida na alocação de capital e seu cálculo pelo critério de média ponderada é expresso pela fórmula:

$$WACC = \sum_{j=1}^n W_j \times K_j$$

Onde:

WACC = custo médio ponderado de capital - CMPC;

K_j = custo específico de cada fonte de financiamento (própria e de terceiros);

W_j = participação relativa de cada fonte de capital no financiamento.

Segundo Assaf Neto (2005, p.376), esse custo representa, efetivamente, a taxa mínima de retorno (atratividade econômica) desejada pela empresa em suas decisões de investimento. Ou seja, se o retorno do investimento for superior ao WACC haverá agregação de valor econômico à empresa, caso contrário, incorre-se numa destruição de seu valor de mercado, reduzindo a riqueza de seus acionistas.

Retorno do Capital Empregado (ROCE)

Segundo Young e O' Byrne (2001, p.72), “uma maneira de aumentar o EVA® da empresa, que é um longo período de uma vantagem competitiva sustentável sobre o qual se espera que o ROCE² seja superior ao WACC”. Quanto maior o período em que a empresa conseguir sustentar a vantagem competitiva, mais tempo estará apta a receber retornos superiores ao custo de capital.

O Retorno sobre o Capital Empregado analiticamente pode ser assim definido:

$$ROCE = \frac{\text{Lucro Gerado pelo Ativo após IR}}{\text{Capital Empregado Médio}}$$

Onde:

Lucro Gerado pelo Ativo após o Imposto de Renda = (LAJI + Receitas Financeiras + Resultado da Equivalência Patrimonial); e

Capital Empregado Médio = média simples do período analisado da (Necessidade de Investimento em Giro + Realizável de Longo Prazo + Permanente).

¹ EBIT = do inglês Earnings Before Interest and Tax

Custo de Capital de Terceiros

Uma vez determinada a parcela de capital referente ao passivo de funcionamento ou passivo não-oneroso, obtém-se o Investimento Total. Ao deduzir do Investimento Total o Patrimônio Líquido, fica evidente o passivo de financiamento ou passivo oneroso, “o custo de capital de terceiros é definido de acordo com os passivos onerosos identificados nos empréstimos e financiamento mantidos pela empresa” (ASSAF NETO, 2005, p.362).

O mesmo autor destaca que, diante da dedutibilidade fiscal permitida aos encargos financeiros, deve-se apurar o custo de capital de terceiros após a provisão para Imposto de Renda, reduzindo seu custo final e define a seguinte formulação:

$$K_i (\text{após IR}) = K_i (\text{antes IR}) \times (1 - \text{IR})$$

Onde:

K_i = custo de capital de terceiros;

IR = alíquota de Imposto de Renda.

O custo de capital de terceiros antes do IR é o quociente das despesas financeiras pelo passivo oneroso.

Custo de Capital Próprio

O custo de capital próprio pode ser obtido através do fluxo de caixa, subtraído dos dividendos esperados. Entretanto, a metodologia de cálculo do custo de capital próprio que será adotada nesta pesquisa é derivada da aplicação do modelo de precificação de ativos (CAPM³).

Segundo Assaf Neto (2005, p.365), “o CAPM estabelece uma relação linear entre o retorno de um ativo e o retorno de mercado”. Assim, “um ativo deve promover uma promessa de retorno que compense o risco assumido”, ou seja, quanto maior o risco envolvido, maior o retorno exigido. O risco é mensurado pelo

“coeficiente beta, determinado pela inclinação da reta de regressão linear entre o retorno do ativo e da carteira de mercado”.

Em sua composição, o modelo, compreende, ainda, uma taxa livre de risco e um prêmio pelo risco sistemático, apresentando inicialmente a seguinte formulação de cálculo da taxa de retorno requerida pelo investido:

$$K_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$$

Onde:

K_e = custo de capital próprio;

R_f = taxa de retorno livre de risco;

β = coeficiente beta, medida de risco sistemático (não diversificável);

R_m = Rentabilidade da carteira de mercado;

$(R_m - R_f)$ = prêmio pelo risco de mercado.

METODOLOGIA

Considerando os objetivos estabelecidos nesta pesquisa, foi desenvolvida a seguinte metodologia: definição dos métodos e técnicas de pesquisa; definição de população e amostra; coleta de dados; tratamento dos dados por meio de planilha eletrônica; reclassificação das contas e cálculo das variáveis do Modelo Dinâmico; apuração do Valor Econômico Agregado comparação entre os modelos.

Classificação da Pesquisa

Devido a suas características relevantes, este trabalho se classifica como uma pesquisa descritiva e explicativa. Para Cooper e Schindler (2003, p.31): “um estudo descritivo tenta descobrir respostas para as perguntas quem, o que, quando, onde, e, algumas vezes, como”. Assim, uma exposição do desempenho econômico e financeiro das empresas objeto de estudo foi realizada.

² ROCE = do inglês Return on Capital Employed

³ CAPM - do inglês Capital Asset Pricing Model

Apoiado na pesquisa descritiva, esse trabalho também buscou explicar as determinantes do desempenho destas empresas, para Vergara (2004, p.47), a investigação explicativa “visa, portanto, esclarecer quais fatores contribui de alguma forma, para a ocorrência de determinado fenômeno”.

População e Amostra

Como premissa, todo estudo estatístico requer a definição de população, que “é o conjunto de elementos sobre o qual desejamos obter informação” e da amostra, que “é todo subconjunto de elementos retirados da população para obter a informação desejada” (VIEIRA, 1999, p.8). Neste contexto, a população definida para estudo é formada por todas as empresas do setor calçadista listadas na Bolsa de Valores cujos demonstrativos financeiros foram disponibilizados nos site da Bovespa no período de 2005 a 2007. A pesquisa empírica foi desenvolvida por meio dos demonstrativos contábeis das empresas Cambuci S.A., Grendene S.A., São Paulo Alpargatas S.A. e Vulcabras/Azaleia S.A., disponibilizados no site da Bovespa.

Tratamento dos Dados

As demonstrações financeiras anuais de cada uma das empresas pertencentes à amostra foram devidamente ajustadas e padronizadas com o intuito de se proceder as análises tanto no EVA™ quanto no Modelo Fleuriet.

Visando a atender aos objetivos desta pesquisa, os cálculos que foram realizados a partir dos demonstrativos contábeis das empresas anteriormente citadas resultaram na determinação das seguintes variáveis: CDG, NCG e T para o Modelo Fleuriet e EVA para o Valor Agregado, calculados anualmente por empresa, proporcionando a comparação

necessária à validação dessa pesquisa.

De posse das informações dos Balanços Patrimoniais procedeu-se a reclassificação das contas do Ativo e do Passivo, de forma a comporem o Errático, o Cíclico e o Não-Cíclico, conforme amplamente citado na abordagem teórica desta pesquisa. Desta feita, foi possível identificar o Capital de Giro (CDG), a Necessidade de Capital de Giro (NCG), o Saldo de Tesouraria (T).

Os cálculos do Retorno sobre o Capital Empregado e da Necessidade de Investimento em Giro, seguiram a teoria anteriormente apresentada. Houve, ainda, a consulta ao programa da agência especializada Econômica, o que facilitou sobremaneira o cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (WACC).

Com o intuito de verificar a existência de correlação entre o Modelo Dinâmico e o Valor Econômico Agregado foram utilizadas comparações matemáticas entre os valores encontrados para cada um dos modelos objeto desse estudo.

ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS

As representações gráficas abaixo foram elaboradas pelos autores desta pesquisa com base na teoria descrita anteriormente e nos resultados obtidos.

Modelo Dinâmico

A Necessidade de Capital de Giro média anual calculada pela média ponderada, utilizando o Ativo Total como peso na observação de sua importância, é apresentada no Gráfico a seguir.

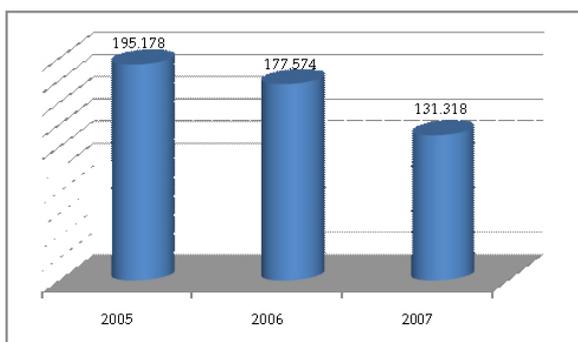


GRÁFICO 01 – *Necessidade de Capital de Giro - NCG (em milhares de reais)*

Conforme abordagem teórica, a NCG positiva deve ser financiada com parte dos fundos permanentes da empresa e, caso ela seja financiada com parte dos fundos de curto prazo, o risco de insolvência aumenta, enquanto a NCG negativa constitui o passivo cíclico como uma fonte de fundos para a companhia.

Para o período estabelecido nesta pesquisa, a NCG média das empresas objeto de estudo manteve-se essencialmente positiva, havendo, desta forma, a necessidade de seu financiamento.

O Capital de Giro médio anual, que de forma análoga a NCG, foi calculado pela média ponderada, é apresentado no Gráfico 02.

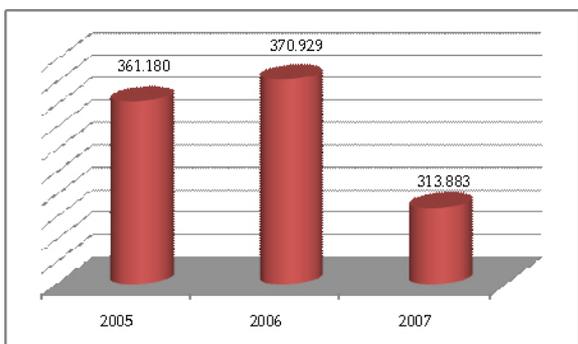


GRÁFICO 02 – *Capital de Giro - CG (em milhares de reais)*

Um Capital de Giro positivo significa que a empresa está financiando os seus ativos permanentes com fundos de longo prazo,

posicionando a sua liquidez numa situação de conforto. No período analisado o CDG se comportou de maneira positiva com apresentando certo declínio do ano de 2006 para o ano de 2007, o que se deduz que houve um reforço nos saldos dos Ativos Financeiros das empresas objeto desta pesquisa.

O Saldo de Tesouraria médio foi calculado da mesma forma que o CDG e a NCG. Se o Saldo de Tesouraria for positivo significa que a empresa dispõe de fundos de curto prazo que podem ser aplicados em títulos de liquidez imediata, o que aumenta sobremaneira a sua segurança financeira.

Caso o saldo de Tesouraria seja negativo, significa que o CDG é insuficiente para financiar a NCG. Indicando que a empresa financia parte de sua Necessidade de Capital de Giro e/ou o ativo permanente com fundos de curto prazo aumentando o risco de insolvência. O Gráfico 03 apresenta o Saldo de Tesouraria médio durante o período em análise.

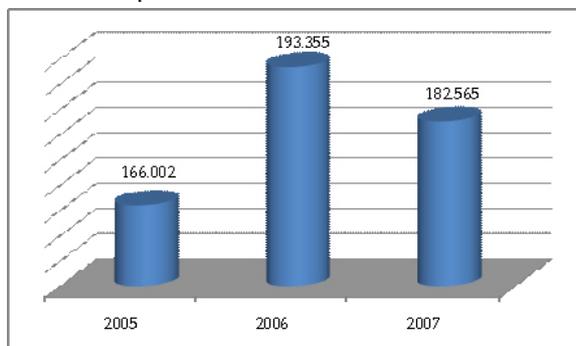


GRÁFICO 03 – *Saldo de Tesouraria - T (em milhares de reais)*

Observa-se em todo o período analisado que o CDG tem se mantido positivo e suficiente para financiar toda a NCG. Evidenciando, ainda, uma sobra que tem sido utilizada para fortalecimento do Saldo de Tesouraria, fato este mais evidente no exercício de 2007, em que houve um declínio na NCG no CDG e um aumento no T. Concluindo, assim, que as atividades das empresas em estudo estão sendo financiadas com recursos de longo prazo.

Valor Econômico Agregado

Para que um empreendimento tenha atratividade econômica somente o lucro não basta, é necessário criar valor a seus acionistas e promover a maximização de sua riqueza, segundo Assaf Neto (2005, p. 180), e “o valor econômico agregado é uma medida de criação de valor identificada no desempenho operacional da própria empresa, conforme retratada pelos próprios relatórios financeiros” e abordagem teórica desta pesquisa.

A formulação aplicada no cálculo do EVA foi: $LAJI (1 - IR) - \text{Capital Empregado} \times \text{WACC}$ (custo médio ponderado de capital).

O Retorno do Capital Empregado (ROCE) foi calculado conforme a metodologia apresentada. O Custo Médio Ponderado de Capital adotado para esta pesquisa foi aquele constante das informações da Economática para cada uma das empresas calçadistas listadas na BOVESPA.

O Gráfico 04 evidencia em quais períodos o ROCE foi superior ao WACC, proporcionando a criação de riqueza para os acionistas:

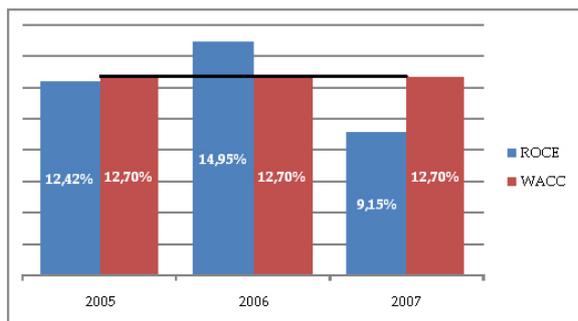


GRÁFICO 04 – Comparativo ROCE x WACC

Seguindo o fundamento de que para a criação de Valor Econômico Agregado o Retorno sobre o Capital Empregado deve ser superior ao Custo de Capital, verifica-se que em 2005 houve uma pequena destruição de EVA, sendo que no período de 2006 houve uma criação de valor representativa, resultado

este não mantido no período de 2007, quando as empresas voltaram a destruir valor.

Uma vez apurada a porcentagem de EVA criado ou destruído, para o período em análise, procedeu-se o cálculo dos montantes anuais respectivos. O Gráfico 05 apresenta esses resultados.

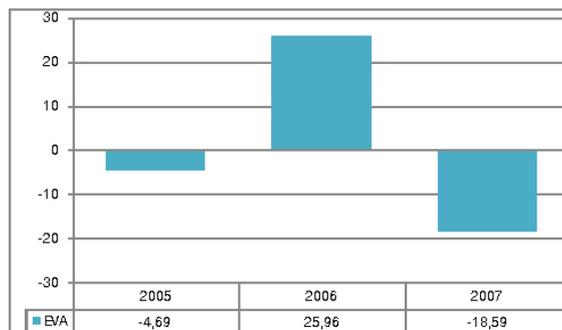


GRÁFICO 05 – Valor Econômico Agregado (em milhões de reais)

Desta forma, evidencia-se a importância do Modelo de Valor Econômico Agregado, uma vez que, apesar de as empresas em estudo terem apresentado Retornos sobre o Capital Empregado (ROCE) positivo em todos os períodos analisados, somente houve uma efetiva criação de valor para seus acionistas no período de 2006.

CONCLUSÃO

O Modelo Dinâmico possibilitou uma análise econômico-financeira das empresas objeto deste estudo, identificando como os recursos disponíveis foram aplicados. O relacionamento entre as variáveis do modelo evidenciaram um baixo risco de insolvência durante os três períodos pesquisados.

O Valor Econômico Agregado, apesar de uma metodologia mais complexa, demonstrou que as empresas analisadas, praticamente não foram capazes de adicionar valor aos seus acionistas, durante o período estudado, sendo que, somente no exercício de 2006 foi verificada a criação de valor para os acionistas.

Com a conclusão deste trabalho verifica-se que um Analista ou Gestor Financeiro ao analisar as empresas do setor calçadista com ações na Bolsa de Valores, por meio do Modelo Dinâmico, não poderia seguramente afirmar que essas mesmas empresas criaram ou destruíram Valor Econômico Agregado, ou seja, não foi apresentada relação direta entre os modelos. Tal situação indica a necessidade de manter uma complementaridade entre os modelos, diante da incapacidade de apresentar resultados idênticos.

Os achados da pesquisa estão em consonância daqueles apresentados por Marques (2002), que afirma que em determinados setores não é possível aferir a geração de valor agregado, tendo como base o modelo dinâmico.

Para complementar a análise sob enfoque dos modelos apresentados neste trabalho é necessária a análise de outros fatores, tais como: o efeito câmbio com a desvalorização do dólar americano frente ao real, o baixo crescimento da economia brasileira em 2005, o aumento das commodities couro e borracha no mercado mundial em 2007, representando assim, uma sugestão para trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, Cesar Augusto T. **Administração do capital de giro**. São Paulo: Atlas, 1997.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

BOVESPA. **Informações por empresa**. Disponível em: www.bovespa.com.br. Acesso em: 10 mar. 2009.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pâmela S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

FLEURIET, Michael; KEHDY, Ricardo; BLANC, Georges. **Modelo Fleuriet**: A dinâmica financeira das empresas brasileiras: um método de análise, orçamento e planejamento financeiro. Belo Horizonte: Campus, 2003.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. **Curso de contabilidade para não contadores**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARQUES, Rogério Ramos. **Uma investigação do relacionamento entre modelo Fleuriet e o modelo baseado no valor econômico agregado**: estudo utilizando dados de empresas relativos aos anos de 1999 e 2000. 2002. 154p. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasília, 2002.

MARQUES, José Augusto da Costa; BRAGA, Roberto. Análise dinâmica do capital de giro: o modelo Fleuriet. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n.3, p. 49-63, maio/jun., São Paulo, 1995.

RAPPAPORT, Alfred. **Gerando valor para o acionista**: um guia para administradores e investidores. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

SATO, Sonia Sanae. **Análise econômico-financeira setorial**: estudo da relação entre liquidez e rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico. 2007. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

SCHRICKEL, Wolfgang Kurt. **Demonstrações financeiras**: abrindo a caixa preta: como interpretar balanços para a concessão de empréstimos. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VIEIRA, Marcos Vilela. **Administração estratégica do capital de giro**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

VIEIRA, Sônia. **Princípios de Estatística**. 1.ed. São Paulo: Pioneira, 2003.

YOUNG, S. David; O'BYRNE, Stephen F. **EVA and Value Based Management**. United States Of America: Mcgraw Hill, 2001.