

FLUXOS DE RECURSOS OPERACIONAIS: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE MÉTODOS, APLICADO EM AMOSTRA DE EMPRESAS INDUSTRIAIS BRASILEIRAS

Autores

ALVARO VIEIRA LIMA

Universidade Estadual do Rio de Janeiro

ERCÍLIO ZANOLLA

Universidade Federal de Goiás

RESUMO

A capacidade informativa das demonstrações financeiras tem sido tema de discussões acadêmicas e profissionais, principalmente nos últimos anos, devido à internacionalização da economia e às inúmeras operações de reorganização societária, com fusões, incorporações e cisões. Nesse contexto econômico instável e incerto, faz-se necessário adotar procedimentos que levem investidores e usuários da contabilidade a tomarem decisões adequadas para garantir o sucesso e a continuidade dos negócios. Assim, questões sobre medidas de avaliação do desempenho econômico e financeiro ganharam destaque e importância no ambiente empresarial, tanto nacional quanto internacional.

Este trabalho tem o objetivo de comparar e analisar medidas de liquidez, solvência e flexibilidade financeira obtidas através de diversos instrumentos que mensuram os fluxos de recursos das atividades operacionais.

A pesquisa baseia-se em empresas industriais brasileiras que, no período de 1998 a 2001, por força das normas contábeis aplicadas às empresas emissoras de ADR's, publicaram, simultaneamente, a Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos e a Demonstração do Fluxo de Caixa.

INTRODUÇÃO

O processo de avaliação e análise do desempenho das entidades, com base em informações emanadas do fluxo de fundos, não é recente. Segundo Matarazzo (1980), as primeiras evidências sobre a elaboração e divulgação da demonstração do fluxo de fundos datam de 1863, quando a Companhia Northern Central Railroad publicou um resumo dos ingressos e saídas de recursos, exemplo seguido por outras empresas americanas.

William Morse Cole's, citado por Hackel e Livnat (1995), descreve a evolução histórica dos fluxos de fundos e data em 1908 a existência de tratados contábeis, incluindo o conceito e o uso desse fluxo de fundos. Ainda segundo Cole's, os gestores têm utilizado largamente o conceito de entradas e saídas de caixa como instrumento de avaliação de projetos de capital.

Paton, citado por Hendriksen e Van Breda (1999), já em 1922 destacava a importância da relação entre a finalidade da contabilidade e os interesses dos usuários: "A função da contabilidade e das explicações de princípios e procedimentos contábeis deve ser exposta em termos das necessidades e das finalidades dos proprietários". Em 1938, o autor propôs uma demonstração do fluxo de fundos, na qual deduzia-se das vendas e outras receitas as despesas incorridas.

No entanto, somente em 1963, o precursor do FASB, o *Accounting Principles Board* (APB) nº 3, *The Statement of Source and Application of Funds*, recomendou a apresentação de um demonstrativo anual, suplementar ao balanço patrimonial, e a demonstração de resultado que reportasse a fontes e aplicações de recursos, conceituando-os e informando as

formas de apresentação, propondo ainda um relato das alterações dos recursos financeiros. Foi a partir da edição dessa norma que as empresas se dividiram entre adotar o conceito de caixa, então proposto, e o conceito de Capital Circulante Líquido - CCL, anteriormente utilizado.

Em 1969, a Securities and Exchange Commission (SEC) ordenou o arquivamento das demonstrações de fundos anuais. Em 1971, o APB nº 19, *Reporting Changes in Financial Position*, substituindo o anterior, estabeleceu novos procedimentos de evidenciação e ordenou a exposição para cada período da “*demonstração das mudanças na posição financeira*”, substituindo a denominação anterior e igualando-a aos demais demonstrativos.

Em 31 de julho de 1986 é que o FASB propôs às empresas norte-americanas que apresentassem o relatório de fluxo de caixa destacando as atividades operacionais, substituindo a Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos - DOAR. Finalmente, em novembro de 1987, o FASB editou o SFAS nº 95, *Statement of Cash Flows*, substituindo o APB nº 19, consolidando a apresentação da Demonstração do Fluxo de Caixa - DFC nos Estados Unidos.

No Brasil, o Banco Central (BC), em 1972, emitiu a circular de nº 179, determinando que as sociedades de capital aberto publicassem a demonstração do fluxo de fundos. Com o advento da Lei nº 6404/76, foi regulamentada a DOAR e exigida sua divulgação. Atualmente existe a real possibilidade de sua substituição pela DFC.

CARACTERIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE ANÁLISE

DFC

A premissa da DFC é fornecer informações acerca do fluxo de entradas e saídas de caixa e equivalentes à caixa da empresa, mediante os recebimentos e pagamentos em um determinado período. A DFC é um demonstrativo que informa a posição financeira da empresa, destacando-se a liquidez e a solvência, bem como a flexibilidade financeira.

As informações sobre as entradas e saídas de caixa são úteis para avaliar a capacidade de gerar caixa e valores equivalentes, e para determinar a necessidade e a forma de utilização ou aplicação desses fluxos de caixa. As decisões, tanto operacionais quanto de investimento ou de financiamento, requerem uma apreciação da capacidade de geração de caixa, bem como da época e da certeza dessa geração.

Segundo Matarazzo (1998), a DFC é “peça imprescindível na mais elementar atividade empresarial e mesmo para pessoas físicas que se dedicam a algum negócio”. E destaca: “Quase sempre os problemas de insolvência ou liquidez ocorrem por falta de adequada administração do fluxo de caixa; daí a importância de sua análise, pois, com certeza, as dificuldades financeiras e falências ocorrem por falta de caixa suficiente para honrar os compromissos assumidos”.

Marques (1995) ressalta a relevância e a utilidade das informações que são geradas pelo fluxo de caixa: “Admitindo-se o conceito de caixa e equivalentes como medida mais confiável para sinalização da liquidez e solvência do negócio, as questões associadas à apresentação da DFC passam a ser pertinentes”.

Goldratt e Cox (1990) atentam para a importância do fluxo de caixa na previsão de falências: “É possível que uma empresa apresente lucro líquido e um bom retorno sobre investimentos e ainda assim vá à falência. O péssimo fluxo de caixa é o que acaba com a maioria das empresas que fracassam”.

No entendimento de Fridson (1995) “a DFC produz informações essenciais sobre a flexibilidade financeira”. Continuando, o autor argumenta que a DFC reflete o grau de

desenvolvimento das empresas e, por essa razão, evidencia os riscos aos quais provavelmente estão expostas.

Para Epstein e Pava (1992), os investidores aumentaram suas desconfianças sobre o valor do resultado contábil, não o considerando mais como um indicador suficiente para determinar o desempenho das empresas.

No entanto, Santos e Lustosa (1999) rebatem a objetividade da DFC, defendida por autores e pesquisadores adeptos da demonstração, levantando aspectos controversos que, segundo eles, podem levar a demonstrações completamente diferentes, conforme os critérios de classificação adotados. Ao compararem a objetividade das demonstrações contábeis, assim se manifestam: “Ao contrário do procedimento adotado na DOAR, em que as origens e aplicações que não afetam o capital circulante líquido são reportadas no próprio corpo da demonstração, as transações de investimento e financiamento sem efeito no caixa são apenas evidenciadas em Notas Explicativas, fora da DFC”. Os autores chamam a atenção para o fato de tal procedimento poder causar sérias distorções nas análises das movimentações futuras de caixa.

Por outro lado, a Norma Internacional de Contabilidade -NIC nº 7 relata os benefícios das informações da DFC, quando usada em conjunto com as demais demonstrações contábeis. Ela habilita os usuários a avaliar as mudanças nos ativos líquidos, sua estrutura financeira e sua habilidade em afetar as importâncias e prazos dos fluxos de caixa, a fim de adaptá-los às mudanças ambientais e de oportunidade, subsidiando, dessa maneira, a gestão e o aprimoramento da flexibilidade financeira.

Hopp e Leite (1989), ao destacarem a importância da análise de tendência e a dinâmica dos fluxos de caixa, assim afirmam: “As dificuldades financeiras nascem da disritmia entre entradas e saídas de caixa que somente pode ser detectada pelo minucioso estudo de uma coleção de demonstrativos de fluxo de caixa recentes da empresa em análise”.

Uma das críticas mais contundentes à DFC diz respeito à sua incapacidade de demonstrar o resultado do negócio, ou seja, se está produzindo lucro ou prejuízo, devido ao fato de os recebimentos e pagamentos das operações não acontecerem no mesmo período, distorcendo a mensuração econômica (Assaf Neto 1991). Assim, se for utilizado o método direto, o qual demonstra os recursos provenientes das atividades operacionais, de investimento e financiamento, faz-se necessário fazer a reconciliação do lucro líquido com o caixa líquido das atividades operacionais.

EBITDA

O *Earnings Before Interests, Tax, Depreciation and Amortization* - EBITDA, também denominado Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização - LAJIDA, é um instrumento de avaliação e análise de desempenho de empresas, utilizado com bastante frequência por investidores e analistas de mercado. No seu conceito está incluído, também, a exaustão (*depletion*), que a contabilidade reconhece apenas em determinados setores de atividades especiais, como é o caso de empresas agropecuárias e de extração.

O EBITDA corresponde ao caixa gerado por ativos genuinamente operacionais. Nesse conceito destacam-se as seguintes definições:

- 1) Derivação de ativos genuinamente operacionais – excluem-se do resultado do exercício as receitas e despesas financeiras, os juros sobre o capital próprio, o resultado da equivalência patrimonial e os dividendos;
- 2) Caixa gerado no período – excluem-se do resultado líquido do exercício a depreciação, a exaustão e a amortização, por terem composto o fluxo de caixa em

períodos passados;

- 3) Potencial líquido dos efeitos fiscais – são eliminados do resultado líquido do exercício todos os impostos incidentes sobre a renda, o imposto de renda da pessoa jurídica (IRPJ) e a contribuição social sobre o lucro (CSL).

Segundo Martins (1998), o EBITDA “representa o potencial de geração genuinamente operacional de caixa; assim que recebidas todas as receitas e pagas todas as despesas, esse é o valor de caixa produzido pelos ativos, antes de computadas as receitas e as despesas financeiras e os itens não operacionais e extraordinários”. O autor destaca a tempestividade das operações reconhecidas e realizadas pela empresa, mas alerta que o potencial de geração de caixa operacional pelo EBITDA somente se concretizará quando da realização de todas as operações e eventos em caixa.

Segundo Greenberg (1998), o EBITDA tornou-se o método de estimação para alavancar financeiramente companhias de telecomunicações, em que os resultados esperados eram difíceis e, recentemente, é mais empregado por companhias com aptidão e pretensão de adquirir outras empresas.

Mcdonnell (2001), comenta que os críticos apontam muitas falhas do EBITDA, dentre as quais a sua acentuada diferença com o fluxo monetário da empresa, embora ele tenha uma aceitação popular crescente como medida de avaliar empresas por meio de informações obtidas das demonstrações financeiras.

Stumpp *et al.* (2000), descrevendo a perspectiva histórica do EBITDA, afirmam que antes da década de 1980, o EBIT, ou seja, o lucro antes de impostos e juros (LAJIR), era geralmente usado como um indicador para as companhias analisarem seu desempenho e avaliarem sua capacidade de pagar despesas. Segundo os autores, o seu uso evoluiu ao longo dos anos, incluindo no seu conceito a depreciação e a amortização, itens não monetários, cujo saldo compõe o fluxo de caixa da empresa e que poderia ser utilizado na amortização de dívidas, passando a denominar-se EBITDA ou LAJIDA. A partir do início da década de 1980 era usado como um meio de analisar investimentos incorporados por companhias que adquiriam ativos avaliados com base nos registros contábeis. Em seguida, começou a ser empregado para avaliar o fluxo de caixa em organizações em estado falimentar e, posteriormente, para ativos de duração prolongada. No entanto, o EBITDA tem evoluído de forma positiva como uma medida de avaliação de desempenho, válida para empreendimentos na sua fase inicial e de investimento baixo.

King (2001) destaca a aceitabilidade do indicador pelos analistas e investidores: “O EBITDA está sendo usado por analistas mais conservadores porque suas respostas parecem ser mais atraentes”. Ainda segundo King, o EBITDA é usado em análise financeira das empresas que provavelmente operam com perdas, como, por exemplo, as da internet. Muitas dessas empresas tiveram amortizações altas dos investimentos, principalmente nos primeiros anos. Assim, o resultado apurado segundo os princípios contábeis é negativo e os investidores resistem em investir em empresas deficitárias. Mudando o indicador para a base EBITDA, a análise passa de uma situação deficitária para uma posição superavitária, devido à exclusão dos juros e da amortização dos investimentos.

Segundo Stumpp *et al.* (2000), “o EBITDA produz o surgimento de forte cobertura de juros e uma baixa alavancagem financeira”. Com isso os patrocinadores e financiadores da alavancagem financeira, assim como os bancos, têm recomendado o seu uso como forma de melhorar a imagem da empresa e, conseqüentemente, obter benefícios. Muitas companhias e indústrias, porém, necessitam fazer o reinvestimento do valor da depreciação e amortização,

distorcendo o conceito de EBITDA e colocando em risco a sua utilidade na tomada de decisões.

Greenberg (1998) tanto destaca a importância do EBITDA quanto alerta seus usuários sobre os riscos de avaliação de desempenho em que podem incorrer: “O EBITDA supostamente fornece um quadro mais claro das operações de uma companhia, excluindo as despesas que podem distorcer as operações normais do negócio. Mas também pode enganar os investidores em pensar que uma companhia está fazendo melhor do que realmente é”.

A partir de março de 2003 a *Security and Exchange Commission* - SEC determinou, observando o *Sarbanes-Oxley Act* de 2002, novas condições para o uso de informações financeiras, elaboradas sem a observância dos princípios contábeis geralmente aceitos (GAAP), dentre as quais inclui-se o EBITDA.

FCOMF

O cálculo do Fluxo de Caixa Operacional proposto por Michel Fleuriet é determinado pela utilização de variáveis contábeis, tanto patrimoniais quanto de resultado. Requer uma reestruturação das demonstrações financeiras para determinar o cálculo dos três instrumentos essenciais da análise: o Capital de Giro (CDG), a Necessidade de Capital de Giro (NCG) e o saldo de Tesouraria (T), respectivamente.

A reestruturação do balanço patrimonial atende à realidade dinâmica da empresa, ou seja, considera a intensidade e as características de movimentação das contas, visando identificá-las como permanentes ou caracterizá-las por movimentos rotineiros ou cíclicos, decorrentes da continuidade das operações. Assim, a nova estrutura patrimonial é determinada pelo grupo de contas de ativos circulantes, de Ativos Não Circulantes (ANC), de passivos circulantes e de Passivos Não Circulantes (PNC).

O grupo de contas do ANC é representado pela soma do Realizável a Longo Prazo - ARLP e do Permanente - AP, e caracterizado por ativos destinados à manutenção da capacidade produtiva da empresa. O grupo do PNC agrupa Exigível a Longo Prazo - PELP, Resultado de Exercícios Futuros - REF e Patrimônio Líquido - PL, que representam os recursos de longo prazo.

Por outro lado, os ativos circulantes são desmembrados em Ativos Circulantes Cíclicos - ACC e Ativos Circulantes Financeiros - ACF. No ACC são agrupadas as contas referentes à atividade operacional da empresa, enquanto que o ACF envolve contas ligadas à tesouraria e de outras naturezas. Da mesma forma, os passivos circulantes são segregados em passivos circulantes cíclicos - PCC que derivam das operações rotineiras da empresa, e em passivos circulantes financeiros - PCF, derivados das transações financeiras de curto prazo.

Com o Balanço Patrimonial reestruturado é possível obter os três indicadores fundamentais utilizados na análise dinâmica. O CDG, obtido pela diferença entre o PNC e o ANC, representa os financiamentos de longo prazo aplicados no AC, quando as fontes de recursos de longo prazo (PNC) são superiores às aplicações de longo prazo (ANC). Quando é negativo indica que investimentos no ANC são financiados por fontes de curto prazo, o PCC ou o PCF. Obtém-se o mesmo resultado usando o conceito tradicional de CCL que representa a diferença entre os grupos de ativos e passivos circulantes.

$$CCL = AC - PC$$

$$CDG = (PELP + REF + PL) - (ARLP + AP)$$

O capital de giro obtido pelo conceito tradicional do CCL representa uma aplicação de recursos, enquanto que pela definição proposta por Fleuriet (CDG), indica a origem de

recursos de longo prazo aplicados no AC. O segundo indicador obtido é o saldo de tesouraria (T), que é definido pela diferença entre as contas erráticas dos ativos e passivos circulantes.

$$T = ACF - PCF$$

O T, quando positivo, indica a existência de fundos de curto prazo, garantindo a solvência da empresa e aumentando sua margem de segurança financeira. Quando negativo, revela a existência de dificuldades financeiras, ou seja, recursos financeiros de curto prazo utilizados para financiar o capital de giro ou até mesmo os ANC.

O terceiro indicador extraído da reestruturação do balanço patrimonial, a NCG, é a aplicação permanente de fundos para financiar a atividade operacional, e é decorrente da disritmia entre entradas e saídas de caixa. É representada pela diferença entre os ativos e passivos cíclicos:

$$NCG = ACC - PCC$$

Quando o saldo da NCG é positivo significa que os investimentos operacionais são financiados ou pelo CDG, quando for positivo, ou pelo PCF (saldo de tesouraria) quando o CDG for negativo. Isso ocorre quando as fontes de recursos operacionais (PCC) não são suficientes para financiar os investimentos operacionais (ACC). Ao contrário, quando a NCG é negativa, significa que a empresa tem capacidade de ter fontes de recursos operacionais (PCC), além da necessidade de investimentos na atividade operacional (ACC).

Assim, evidencia-se a interação e a relação entre os elementos do modelo da análise dinâmica do capital de giro, ou seja, as políticas adotadas em nível tático (T), operacional (NCG) e estratégico (CDG) influenciam e proporcionam alterações na estrutura financeira da empresa.

Na avaliação da capacidade de geração de recursos operacionais, Fleuriet contempla essa análise, deduzindo do Lucro Bruto Operacional (LBO) a variação da NCG e, dessa forma, proporciona e contempla o grau de risco financeiro da entidade Na reestruturação da DRE, conforme Michel Fleuriet, o cálculo do LBO é derivado das vendas líquidas, excluindo-se as despesas administrativas, as despesas com vendas e o custo dos produtos vendidos, descontado da depreciação, amortização e exaustão alocada aos estoques.

$$\text{O FCOMF é representado pela seguinte expressão: } FCOMF = LBO - \Delta NCG$$

A variação da NCG é a variação do ciclo financeiro entre dois períodos considerados para o fluxo de caixa. A NCG também está relacionada com o LBO, que avalia a capacidade operacional da empresa na geração de recursos. O LBO é representado pela contrapartida das contas de ativos e passivos cíclicos, ou seja, pelo custo dos produtos vendidos, receitas e despesas operacionais.

O modelo de FCO proposto por Fleuriet utiliza uma metodologia de elaboração teoricamente explicada e simples, tornando-se de fácil entendimento e aplicação nas empresas.

DOAR

A Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos - DOAR tem por finalidade evidenciar as operações de financiamento e investimento de longo prazo num determinado período, destacando a variação do Capital Circulante Líquido - CCL, utilizado como medida para avaliar a liquidez e solvência das entidades.

Para o cálculo do CCL consideram-se como origens de recursos os valores que crescem os passivos exigíveis de longo prazo e o patrimônio líquido, bem como os decréscimos verificados nos ativos realizáveis a longo prazo e dos ativos permanentes. As

aplicações de recursos são determinadas em decorrência dos investimentos nos ativos realizáveis a longo prazo e nos permanentes, e do decréscimo dos compromissos de longo prazo e do patrimônio líquido. O CCL também é determinado, de forma mais simplificada, pela diferença entre o ativo circulante (AC) e o passivo circulante (PC).

O conceito de recursos na DOAR analisa a posição financeira da empresa de forma mais abrangente no médio e longo prazo, evidenciando as alterações ocorridas durante um determinado período de tempo nos investimentos e financiamentos da entidade, as quais não são contempladas pelo balanço patrimonial e pela demonstração do resultado do exercício

O formato da elaboração da DOAR, determinado pela Lei das Sociedades por Ações, segrega as origens de recursos oriundas da Auto Geração de Recursos Operacionais - AGRO da empresa, as origens de recursos provenientes da injeção de capital pelos acionistas e as origens de recursos externas ou de terceiros, além das aplicações desses recursos e o valor da variação do CCL.

O CCL é também denominado de capital de giro líquido e capital de giro próprio ou simplesmente de capital de giro. José Pereira da Silva (1999) usa o conceito de investimento operacional em giro (IOG). Neste estudo usaremos a denominação de CCL, sugerida pela Lei das S.A.. O conceito do CCL pode ser representado por meio de duas equações:

$$\text{CCL} = \text{AC} - \text{PC}$$

$$\text{CCL} = (\text{PELP} + \text{REF} + \text{PL}) - (\text{ARLP} + \text{AP})$$

Pela primeira equação, o CCL (positivo) é formado pelo excesso de ativo circulante sobre o passivo circulante. Dessa forma, pode-se estabelecer uma relação com o índice de liquidez corrente. No entanto, é bastante sintética e enfoca apenas os itens que compõem o circulante, ou seja, tem uma visão de análise de curto prazo e representa o montante de investimentos aplicados no ativo circulante.

A segunda equação é mais genérica e possibilita uma visão mais ampla da composição do valor do CCL. Com ela pode-se verificar a origem e o valor dos recursos não correntes aplicados no circulante, e se são do exigível de longo prazo ou do patrimônio líquido. Dessa forma, a análise da composição do CCL enfoca o conceito de itens de longo prazo e as formas de financiamento empregadas.

Essas duas equações estão demonstradas na DOAR. A primeira, na parte inferior do demonstrativo, onde é divulgada a variação do CCL do período anterior para o atual, e a segunda, na parte superior, onde estão discriminadas as origens e aplicações de recursos não correntes. O conceito de CCL tem sofrido críticas, principalmente no que se refere ao embasamento teórico da classificação de ativos e passivos em circulantes e não circulantes.

Heath (1980) considera a classificação dos itens em circulantes e não circulantes apenas com o restrito objetivo de obter informações para a avaliação de liquidez e solvência. Ainda segundo Heath, os ativos e passivos circulantes apresentam em comum apenas a classificação, mas sem consistência e lógica. O autor sugere uma classificação dos circulantes de uma forma mais homogênea e coesa, segregando as operações pelas suas características de espontaneidade de ocorrência, ou seja, as operações normais da atividade e as que dependem de negociações, como é o caso de empréstimos e financiamentos. Essa proposta é também sugerida por Fleuret (1978), quando sustenta a divisão dos circulantes em dois grupos de contas: erráticas e cíclicas. Na mesma linha de raciocínio, Fess, citado por Hopp e Leite (1989), explicita a pouca lógica existente na classificação de óleo cru estocado em tanques como ativo circulante e as reservas existentes no subsolo, como ativo permanente.

Segundo Martins (1990), o conceito de CCL é muito difícil de ser compreendido pelos usuários, em virtude de ser abstrato e não tão familiar quanto o de disponibilidades. No entanto, considera o potencial informativo da DOAR, no conceito de CCL, superior ao do fluxo de caixa.

Segundo Hopp e Leite (1989), a classificação em circulante e não circulante deve ser substituída por uma classificação de maior conteúdo informacional. A abstração do conceito do CCL, porém, pode ser amenizada com um demonstrativo complementar das mutações internas do CCL, que permita visualizar as variações no circulante e obter um valor aproximado ao fluxo operacional da DFC.

O quadro a seguir resume modelo de elaboração de cada instrumento analisado.

Quadro 1 – Demonstração do cálculo dos fluxos de recursos operacionais

Contas	DRE	DOAR	DFC
Receita líquida	\$\$		
(-) Custos dos produtos vendidos	\$\$		
(-) Despesas administrativas	\$\$		
(-) Despesas com vendas	\$\$		
(+) Depreciação, amortização e exaustão	\$\$		
(=) EBITDA	\$\$\$\$\$		
(=) Lucro bruto operacional – LBO	\$\$\$\$\$		
Lucro líquido		\$\$	\$\$
(+) Despesas não desembolsáveis			
Depreciação, amortização, exaustão		\$\$	\$\$
Provisão para devedores duvidosos		\$\$	\$\$
Perdas com a equivalência patrimonial		\$\$	\$\$
Variação monetária e cambial		\$\$	\$\$
(-) Receitas não embolsáveis			
Ganho com a equivalência patrimonial		\$\$	\$\$
Lucro na venda de imobilizado		\$\$	\$\$
(=) Auto Geração de Recursos Operacionais – AGRO		\$\$\$\$\$	
(=) Auto Geração de Recursos Operacionais – AGRO		\$\$\$\$\$	
(+/-) Variações nos ativos e passivos operacionais			
Variação nos estoques			\$\$
Variação em duplicatas a receber			\$\$
Variação em fornecedores			\$\$
Variação em despesas antecipadas			\$\$

(=) Δ NCG			\$\$
(+) Recebimentos de dividendos			\$\$
(+) Recebimentos de juros sobre o capital próprio			\$\$
(-) Pagamentos de juros e encargos de dívidas			\$\$
(=) Fluxo de Caixa Operacional – FCO			\$\$\$\$
Fluxo de Caixa Operacional – FCOMF = LBO - Δ NCG	\$\$\$\$		

Fonte: O autor

PESQUISAS E ESTUDOS REALIZADOS

Beaver (1968), em estudo realizado sobre medidas de previsão de falências, no período de 1954 a 1964, pesquisou 79 empresas falidas e 79 empresas solventes, e observou quatorze quocientes financeiros. O autor concluiu que os indicadores tomados com base nos fluxos de caixa avaliam melhor a posição financeira das empresas, sendo mais eficazes para prever falências, se comparados com os mesmos indicadores obtidos do conceito de CCL. Nesse estudo, o indicador do fluxo de caixa operacional sobre as dívidas totais teve destaque pela importância e relevância de sua capacidade de prever falências. No entanto, no grupo de índices do ativo circulante, quatro no total, o CCL sobre o ativo apresenta o menor percentual de erro, com 24%.

Estudo realizado por Largay e Stichney (1980) sobre a falência da W. T. Grant Company revela a importância da análise da geração operacional de caixa na previsão de falências. A companhia norte-americana de comércio varejista teve um grande crescimento no período compreendido entre os anos de 1963 e 1973, quando abriu 612 novas lojas e 91 foram ampliadas. Mas, em 1975, a empresa abriu concordata e faliu em 1976. A análise, feita com informações geradas pela DOAR, demonstração exigida à época, não diagnosticou a dificuldade financeira pela qual a empresa passava. Enquanto a empresa apresentava um montante de CCL aceitável, representado por estoques e duplicatas a receber, o FCO evidenciava, nos últimos anos, a incapacidade de gerar caixa por meio de suas atividades operacionais.

Yap (1996) realizou uma pesquisa para avaliar como a DFC é percebida e usada por financistas industriais australianos, no que diz respeito às demonstrações convencionais. Segundo a autora, desde que projetos ou estudos conceitualmente bem estruturados destacaram a importância e a utilidade das informações geradas, os órgãos de contabilidade, com a finalidade de padronização, sugeriram a elaboração da DFC e ressaltaram sua relevância. Para realizar a pesquisa foram enviados 749 questionários, sendo recebidos e processados 260, algo em torno de 38%.

A pesquisa proporcionou evidências empíricas de que a DFC é uma importante fonte de informações para decisões financeiras, uma vez que a maioria dos usuários pesquisados a utiliza para a avaliação de liquidez, solvência e flexibilidade financeira. Também 70 % dos respondentes admitiram que a DFC melhorou a utilidade dos relatórios contábeis, porém concluíram que a DFC não é prioritária para a determinação do fluxo de caixa futuro e avaliação da qualidade do resultado, além de não suplantarem a primazia do tradicional balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício.

Bragança e Bragança (1984) elaboraram, na década de 1980, um modelo de análise discriminante para prever falências e mensurar a saúde financeira das entidades. Analisaram 28 empresas insolventes, no período de 1979 a 1984, e na composição do modelo foi incluída

uma variável da DOAR em dois dos cinco indicadores utilizados, garantindo um nível de significância mínimo de 25%. Os autores conseguiram uma classificação correta com um ano de antecedência em 74% das empresas

Estudo de análise discriminante realizado por Santos (1996) utilizou 21 indicadores e apenas um extraído da DOAR (CCL sobre o ativo total) e obteve um percentual de acerto de 94% entre empresas solventes e insolventes, com antecedência de um ano da concordata.

Souto Maior (1995) concluiu que 94% dos analistas financeiros utilizam a DOAR como instrumento de auxílio à tomada de decisão. Desses, 54,2% consideram que as informações obtidas pela análise da DOAR não atendem às suas necessidades e 45,8 % a consideram apenas satisfatória. Dos analistas que consideram as informações da DOAR inadequadas (54,20%), 27 % preferem as informações geradas pela DFC, 25% fizeram críticas e sugeriram modificações no demonstrativo, enquanto que 2 % não opinaram.

Por outro lado, existem vários estudos recentes que avalizam o modelo dinâmico do capital de giro proposto por Michel Fleuriet. No estudo de análise discriminante na previsão de insolvência, realizado por Horta (2001), dos cinco indicadores contábeis utilizados um contempla uma variável que compõe o FCOMF, o saldo de tesouraria. Segundo o autor, o indicador saldo de tesouraria sobre ativo total é de elevada relevância, pois apresenta uma evolução coerente para empresas em estado pré-falimentar, distanciando-se negativamente. A análise discriminante de Horta apresenta um percentual de acerto de 100% no ano da falência da empresa, de 88% um ano antes e de 75% com dois anos de antecedência.

Monteiro (2002), sobre a evidenciação da DFC, propõe separar os fluxos operacionais em curto e longo prazo, e os fluxos de financiamentos e de investimentos em táticos e estratégicos. Dessa forma, conseguiu obter da DFC, mantendo o formato original estabelecido pelo SFAS nº 95, as três variáveis de avaliação utilizadas no modelo dinâmico de capital de giro de Fleuriet: a NCG, o CDG e a T, melhorando a capacidade de avaliação financeira do demonstrativo.

Minussi (2001), por meio de regressão logística, estabeleceu um modelo de previsão de insolvência com seis indicadores, no que foi fortemente influenciado pela análise dinâmica de Fleuriet, com o uso de duas variáveis: investimentos operacionais em giro sobre vendas líquidas (IOG / VL) e o saldo de tesouraria sobre vendas líquidas (T / VL). O modelo de Minussi apresenta uma excelente capacidade preditiva, com precisão de 98,45%, classificando corretamente 127 das 129 empresas testadas, resultado que o diferencia dos demais estudos.

Chaves (2002), destaca a importância e a utilidade em análises das variáveis NCG e CDG, confirmando, em sua pesquisa, a existência de correlação positiva entre estas e as vendas líquidas em empresas que apresentam sazonalidade de vendas nos setores de fertilizantes e brinquedos.

Quanto ao EBITDA, Stumpp et al., (2000), descrevem e analisam dez falhas críticas desse indicador. Os autores selecionaram uma amostra de 51 empresas norte-americanas que desfalcaram, em 1999, um montante de 15 bilhões de dólares, que representa 34% do total desfalcado em todas as companhias.

RESULTADOS DO ESTUDO

O universo a ser pesquisado refere-se às empresas que elaboram e publicam os demonstrativos contábeis DOAR e DFC. As empresas que emitem ADR's nível 2 e 3 na bolsa de Nova York atendem a essa premissa, principalmente a maioria das empresas da amostra a partir do ano de 1998, ARACRUZ, CEMIG, COPENE, ESCELSA, Gerdau, PETROBRÁS e Vale do Rio Doce. A COPEL, a CSN e a EMBRAER passaram a publicar a DFC apenas a

partir de 1999. Portanto, a pesquisa é realizada com um conjunto de dez empresas industriais nacionais, sendo abrangidas também as empresas de serviços de eletricidade, por apresentarem características de investimento e estrutura patrimonial semelhantes, que elaboram e publicam a DFC em conformidade com as normas da legislação societária.

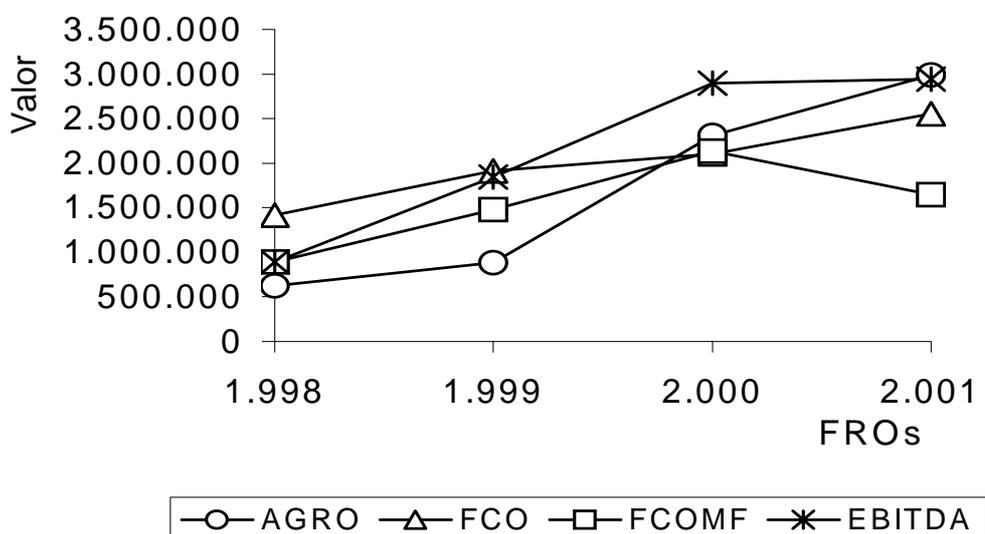
Compararam-se as medidas de avaliação da capacidade de geração de caixa operacional. As análises baseiam-se na média aritmética dos valores absolutos dessas medidas e pela média aritmética do indicador relativo derivado. Também é feita a correlação das medidas objeto deste estudo com os dividendos propostos e o resultado líquido do exercício no período analisado. Análises semelhantes foram feitas agregando-se os valores absolutos dessas medidas e respectivos indicadores, obtendo-se resultados semelhantes ao alcançado com base na média aritmética.

Desconsiderando-se os efeitos inflacionários, a avaliação do fluxo de recursos evidencia que no período analisado, de 1998 a 2001, as empresas industriais brasileiras sinalizam para um crescimento na capacidade de gerar recursos ou fundos operacionais. Tanto o FCO e a AGRO quanto o EBITDA e o FCOMF sinalizam a tendência de crescimento. A diferença absoluta verificada e evidenciada no gráfico abaixo é explicada pelas diferenças metodológicas de elaboração. O FCO, porém, juntamente com o FCOMF, indica uma tendência de crescimento menos acentuada. Assim, pode-se afirmar que a avaliação do potencial em gerar recursos operacionais, medidos pelo FCO obtido da DFC, é mais conservadora que o EBITDA e a AGRO. Portanto, a prudência na avaliação do FCO e suas medidas relativas derivadas avalizam estudos realizados que comprovam a sua importância em prever dificuldades financeiras e falências.

A tendência de crescimento pode ser afirmada quando, no mesmo período de tempo, o FCO e a AGRO aumentam na mesma proporção, o que explica a permanência das políticas adotadas nos itens circulantes, havendo, portanto, o efetivo crescimento da capacidade da empresa em gerar recursos ou fundos operacionais.

No entanto, é o FCOMF que tende a ser a medida mais prudente quando se consideram os fluxos operacionais gerados pela empresa, considerando-se a tendência de queda e distanciamento das demais medidas a partir de 2000. Esse indicador, todavia, não tem sua utilização relatado na análise de avaliação de desempenho das empresas pesquisadas.

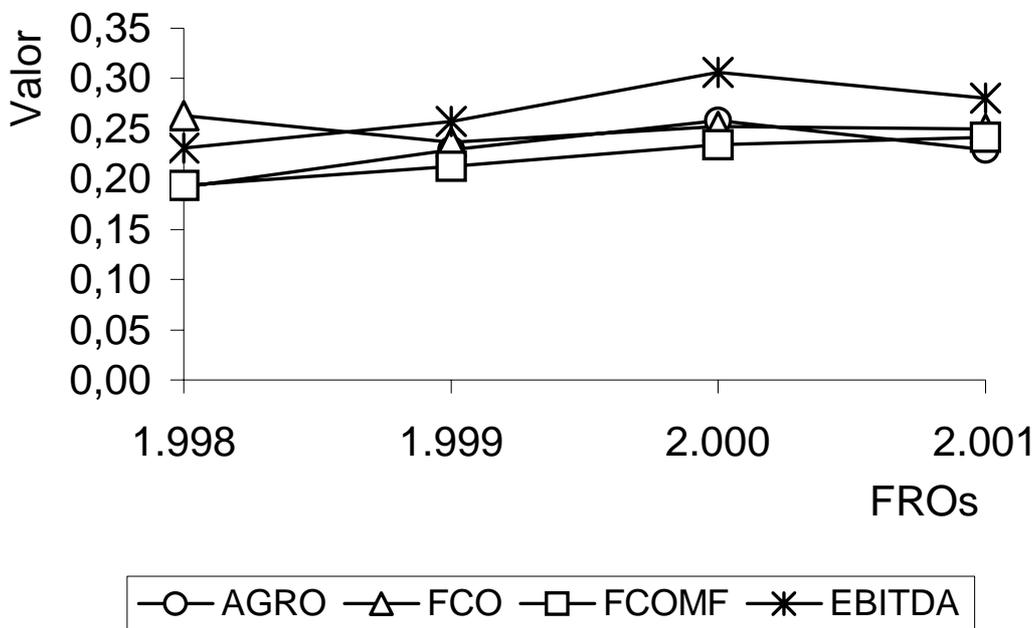
Gráfico 1 – Avaliação dos fluxos de recursos operacionais em valores absolutos



A análise da medida ‘proporção de dívidas’ avalia a capacidade de geração de recursos ou fundos operacionais para pagar todas as dívidas contraídas pela entidade de curto e longo prazo. Analisando o gráfico, nota-se que o EBITDA gera um índice maior que os outros indicadores. No entanto, os indicadores apresentam tendência de consistência e estabilidade durante todo o período analisado.

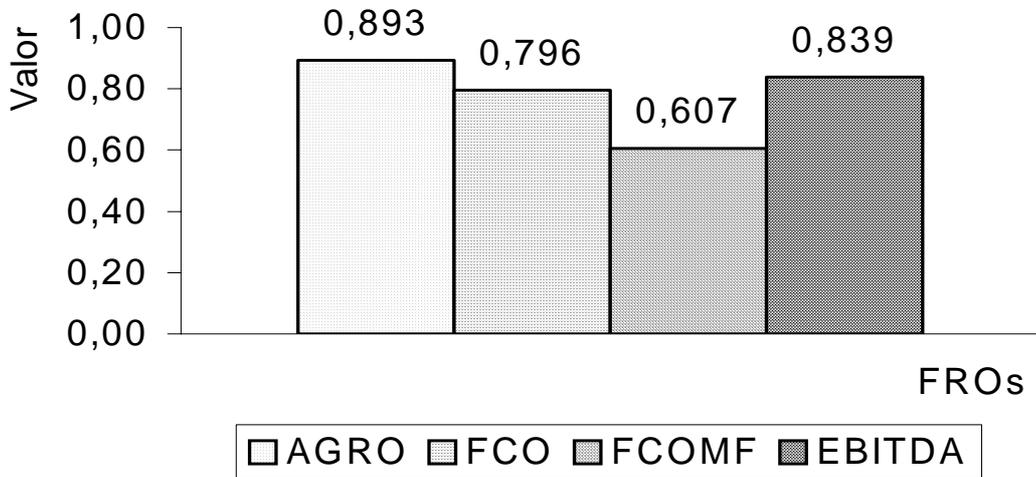
O FCOMF, contudo, é o indicador mais conservador na determinação da capacidade de gerar recursos operacionais em relação ao endividamento total da empresa. O FCO também apresenta essa tendência a partir do ano de 1999, confirmando o estudo realizado por Beaver sobre a relevância preditiva de indicadores financeiros, que destaca esse indicador como o mais importante e eficiente.

Gráfico 2 – Indicador Proporção de Dívidas



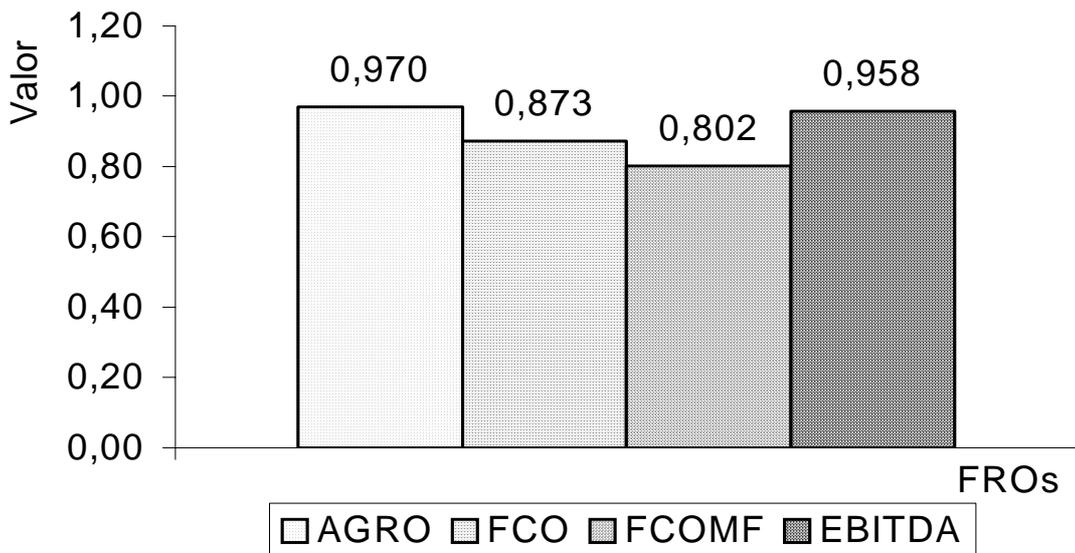
A AGRO é o indicador que melhor se correlaciona com a política de remuneração de investimentos através da distribuição de dividendos. Em seguida, vem o EBITDA, o FCO e, por último, o FCOMF. Portanto, a DOAR é um demonstrativo que gera informações que expressam fortemente a tendência da política de dividendos adotada pela empresa. Nesse sentido, a AGRO se torna útil para investidores e analistas de mercado.

Gráfico 3 – Correlação com dividendos



Entre os instrumentos analisados, a AGRO é o indicador de geração de fundos operacionais que melhor se correlaciona com o comportamento do resultado líquido do exercício, seguida do EBITDA, do FCO e, por último, do FCOMF. Todos os instrumentos pesquisados procuram mensurar a genuína capacidade da empresa em gerar recursos operacionais. Embora os modelos sejam derivados do resultado líquido do exercício, a AGRO, obtida da DOAR, tem a mais elevada medida de correlação.

Gráfico 4 – Correlação com o resultado líquido do exercício



A DFC – que substituiu a demonstração do fluxo de fundos em muitos países – é defendida por estudiosos e pesquisadores como uma fonte de informações úteis na avaliação da capacidade financeira da empresa, de dificuldades financeiras e insolvência. Na relação com o lucro líquido, porém, o FCO apresenta uma correlação de 0,873, bem menor que a da AGRO. O EBITDA, que é calculado de forma simples, apresenta uma correlação com o

resultado contábil maior que a do FCO, próxima à AGRO, enquanto que o FCOMF tem a menor correlação com o lucro líquido: 0,802.

CONCLUSÕES

A análise comparativa com as empresas da amostra buscou mostrar o comportamento do fluxo de caixa operacional obtido da DFC (FCO), o EBITDA, a autogeração de recursos operacionais obtida da DOAR (AGRO) e o fluxo de caixa operacional desenvolvido por Michel Fleuriet (FCOMF).

O EBITDA foi utilizado em todas as empresas analisadas. Isso foi observado nos relatórios financeiros das empresas, quando da análise da geração de recursos operacionais em valores absolutos, ou mediante indicadores relativos derivados, como o índice que mostra o montante de recursos operacionais destinados ao pagamento de despesas financeiras, e a margem EBITDA, que indica o percentual de recursos operacionais em relação à receita líquida. No decorrer da pesquisa, entretanto, foram levantadas inúmeras limitações e deficiências dessa medida, como a não existência de critérios uniformes de elaboração, prejudicando a análise de caráter comparativo.

A verificação da capacidade de geração de recursos operacionais, conforme seus valores absolutos, permite concluir que o FCOMF estima um valor menor, ou seja, é a medida mais conservadora e que atende ao princípio contábil da prudência. O FCO contudo, apresenta tendência bastante semelhante, e pode ser utilizado na avaliação do desempenho financeiro das entidades com eficácia, desde que conhecidas suas premissas e limitações.

A prática de proposta de distribuição de dividendos é definida como uma porcentagem a ser aplicada sobre o lucro líquido do exercício. Nesse sentido, a pesquisa evidenciou uma boa correlação entre as medidas de geração de recursos operacionais e o pagamento de dividendos. Esta constatação também se confirma em relação ao resultado líquido do exercício. No entanto é a AGRO que apresenta a melhor correlação, 0,893. Conclui-se, assim, que a política de dividendos das organizações tem um conteúdo informacional muito importante a respeito da rentabilidade da entidade e do seu potencial de gerar recursos por meio de suas operações, medido pela AGRO.

A DOAR gera informações relevantes e úteis sobre a posição financeira e o desempenho operacional: a) melhor correlação com os dividendos e o resultado líquido do exercício; b) postura mais conservadora com a política de dividendos da empresa; c) índices de retorno mais prudentes; d) menor geração de recursos operacionais em relação às despesas financeiras; e) postura mais conservadora na questão da capacidade de pagar dívidas financeiras.

No decorrer deste trabalho indicaram-se estudos que conferem a superioridade das informações geradas da FCO para prever dificuldades financeiras e falências. No entanto, concluiu-se também que o FCOMF aponta para uma avaliação por meio de seu valor absoluto ou dos índices relativos derivados para análises consistentes, no sentido da melhor observância do princípio da prudência, gerando informações substanciadas em critérios importantes do ponto de vista operacional e do risco financeiro das entidades.

Esta pesquisa mostra, em praticamente todas as análises, que o EBITDA gera um fluxo de caixa superior ao das demais medidas e, com isso, melhora a posição financeira da entidade. Essa característica do EBITDA é percebida pela popularização de seu uso e, logicamente, com o intuito de evidenciar a melhor imagem possível da empresa para investidores, avaliadores e outros usuários externos.

Em comparação com o EBITDA, o FCOMF apresentou, em todas as análises, resultados mais prudentes e conservadores, ou seja, avalia melhor a saúde financeira das empresas e, conseqüentemente, a análise de previsão de dificuldades financeiras e falências.

O FCOMF, em relação a AGRO e ao FCO, também é mais prudente em praticamente todas as análises realizadas. Considerando-se a forma simplificada de elaboração e a fácil compreensão, além da sua importância e eficácia na previsão de iliquidez e insolvência, o FCOMF é uma medida útil e factível nas empresas, independentemente do porte e ramo de atividade.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, Alexandre. O crepúsculo do conhecimento contábil. *Caderno de Estudos FIPECAFI*, São Paulo: FEA-USP, v. 3, 1991
- BEAVER, William. Alternative Accounting Measures as Predictors of Failure. *The Accounting Review*, January, 1968.
- BRAGANÇA, Luiz Augusto de; BRAGANÇA, Sérgio Luiz de. "Rating" previsão de concordatas e falências no Brasil. In: VII CONGRESSO ABAMEC, 1984.
- CHAVES, Renato S. Pires. *Análise da influência da sazonalidade das vendas na estrutura patrimonial de empresas*. Dissertação de Mestrado. FACC / UFRJ. Rio de Janeiro, 2002.
- EPSTEIN, Marc J.; PAVA, Moses L. How useful is the statement of cash flows? *Management Accounting*. Montvale, jul, 1992.
- FLEURIET, Michel; KEHDY, Ricardo; BLANC, Georges. *A dinâmica financeira das empresas brasileiras*. Belo Horizonte: Fundação Dom Cabral, 1978.
- FRIDSON, Martin S. *Financial Statement analysis: a practitioner's guide*. 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 1995.
- GOLDRATT, Eliyahn M.; COX, Jeff. *A meta*. São Paulo: Imam, 1990.
- GREENBERG, Herb. Ebitda: never trust anything that you can't pronounce. *Fortune Investor*. Jun. 1998.
- HACKEL, Kenneth S.; LIVNAT, Joshua. *Cash flow and security analysis*. Homewood, III: Business One-Irwin, 1995.
- HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDÁ, Michael F. Van. *Teoria da contabilidade*; Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.
- HOPP, João Carlos; LEITE, Hélio de Paula. O mito da liquidez. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v. 29, n. 4, out./dez. 1989.
- HORTA, Rui Américo Mathias. *Utilização de indicadores contábeis na previsão de insolvência: Análise empírica de uma amostra de empresas comerciais e industriais brasileiras*. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis – UERJ., RJ, primeiro semestre, 2001.
- KING, Alfredo M. Warning use of Ebitda may be dangerous to your career. *Strategic Finance*, Set., 2001.
- LARGAY III. J. A.; STICKNEY, C. P. Cash flows, ratio analysis and the W. T. Grant Company bankruptcy. *Financial Analysis Journal*, jul/ago, 1980.
- MARQUES, José Augusto Veiga da Costa. *Estudo da liquidez e solvência empresarial: uma avaliação do comportamento das taxas de recuperação de caixa das companhias industriais nacionais*. Tese (Doutorado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 1995.
- MARTINS, Eliseu. "EBITDA" – o que é isso?. *IOB*, n. 6, *Caderno Temática Contábil e Balanços*, São Paulo, fev. 1998.
- MATARRAZO, Dante C. *Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- McDONNELL, Sharon. Ebitda. Business quick study. *Financial & Business Concepts in*

Brief, New York, Jan., 2001.

MINUSSI, João Alberto; DAMACENA, Cláudio; NESS Jr, Wlater Lee. Modelo preditivo de solvência utilizando regressão logística. In: XXV ENANPAD. Campinas: ANPAD, 2001.

MONTEIRO, Andréa Alves Silveira. *Os fluxos de caixa e o capital de giro: uma adaptação do modelo de Fleuriet*. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, UERJ – RJ. Rio de Janeiro, segundo semestre, 2002.

SANTOS, Ariovaldo dos; LUSTOSA, Paulo Roberto B. Demonstração de fluxo de caixa: uma reflexão sobre a objetividade (ou a falta de) do fluxo de caixa. *IOB, Caderno Temática Contábil e Balanços*. São Paulo, n. 14, abril. 1999.

SANTOS, Samuel Cruz dos. *Um modelo de análise discriminante múltipla para previsão de inadimplência em empresa*. Dissertação de Mestrado em Administração. Departamento de Administração de Empresas, PUC– RJ. Rio de Janeiro, 1996.

SOUTO MAIOR, Verônica Cunha de. *A avaliação da atual evidenciação de informações obrigatórias, a partir da percepção dos analistas de investimentos*. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1994.

STUMPP, Pamela M. et al. Putting Ebitda in perspective: ten critical failings of ebitda as the principal determinant of cash flow. *Moody's Investors Service*. New York, Jun. 2000.

YAP, Christine. Cash flow statements: How useful? *Australian accountant*. Melbourne, december, 1996.