

**Área Temática: Finanças**

**Demonstração de Fluxo de Caixa – Atividade Operacional versus indicadores financeiros de liquidez: análise da gestão financeira**

**AUTORES**

**JOSÉ ROBERTO DE SOUZA FRANCISCO**

Universidade Federal de São João del-Rei

j.roberto@ufsj.edu.br

**HUDSON FERNANDES AMARAL**

Universidade Federal de Minas Gerais

hfamaral@face.ufmg.br

**ALINE RABELO ASSIS**

Universidade Federal de Minas Gerais

ALISSIS@GMAIL.COM

**LUIZ ALBERTO BERTUCCI**

Universidade Federal de Minas Gerais

bertucci@face.ufmg.br

**RESUMO**

Um dos assuntos mais preocupantes para a administração das organizações é a questão da liquidez, na qual está associada ao risco e a rentabilidade do negócio. Neste sentido uma pergunta se coloca: Qual a relação entre o fluxo de caixa operacional e a liquidez da empresa? O objetivo deste artigo é verificar a relação entre a movimentação do fluxo de caixa operacional e os indicadores de liquidez com o intuito de verificar se existe uma maior eficiência na atividade de fluxo de caixa operacional corresponde à eficácia no desempenho dos índices de liquidez das empresas. Sabendo-se que a matéria-prima dos bancos é o recurso financeiro, este artigo procura pesquisar a movimentação do fluxo de caixa operacional em relação aos indicadores de liquidez da empresa. Utilizou-se a correlação entre o fluxo de caixa operacional e os indicadores de liquidez, em seguida a regressão linear para verificar a referência que os índices de liquidez exercem sobre o fluxo de caixa operacional. Conclui-se que existe pouca intensidade de relacionamento entre as variáveis fluxo de caixa operacional e índices de liquidez das instituições financeiras do setor bancos listadas na BOVESPA, constantes da Governança Corporativa, no período de 2008 e 2009.

**Palavra Chave:** Fluxo de Caixa, Indicadores Financeiros e Gestão Financeira.

**ABSTRACT**

One of the most troubling for the administration of organizations is the issue of liquidity, which is associated with the risk and profitability. In this sense a question arises: What is the relationship between operating cash flow and liquidity of the company? The objective is to verify the relationship between the movement of operating cash flow and liquidity indicators in order to ascertain whether there is greater efficiency in the activity of operating cash flow corresponds to the effective performance of the liquidity ratios of companies. Knowing that the raw material of banks is the financial resource, this paper aims to research the movement of the operating cash flow in relation to indicators of liquidity. We used the correlation

between operating cash flow and liquidity indicators, then linear regression to check the reference that the liquidity ratios exert suffers the operating cash flow. We conclude that there is little intensity of relationship between variables operating cash flow and liquidity ratios of financial institutions sector banks listed on the BOVESPA, contained in the Corporate Governance, between 2008 and 2009.

**Key words:** Cash Flow, Financial Ratios and Financial Management.

## 1 INTRODUÇÃO

A Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC) é uma evidência das modificações ocorridas no saldo de disponibilidades (caixa e equivalentes de caixa) da empresa em um determinado período, através de fluxos de recebimentos e pagamentos. A DFC utiliza uma linguagem e conceito mais simples, possui uma melhor comunicação com a maioria dos leitores das demonstrações contábeis. Normalmente também chamada de *Cash Flow*, Orçamento de Caixa, Fluxo de Recursos Financeiros, Fluxo de Capitais, Fluxo Monetário e Movimento de Caixa.

Esta peça contábil surgiu por meio da FRS 1 (*Accounting Standards Board's First standard*) que foi introduzida como peça obrigatória para as médias e grandes companhias como preparação da DFC entre as outras Demonstrações Financeiras. A DFC surgiu como fonte de substituição da Demonstração de Fundos de Caixa, conforme SSAP 10, ao qual começou no Reino Unido em 1975. Já nos EUA foi introduzida em 1991. Esta criação, e conseqüentemente substituição, foi devido a duas razões: primeira em função de movimento similar ocorrido nos EUA, com a introdução do FASB em 1987, por intermédio da SFAS 95 *Statement of cash Flows* ao qual obrigou a elaboração e publicação da DFC como parte integrante das Demonstrações Financeiras. Estes padrões ou propostas foi implantados também, no Canadá, Austrália, França, Japão, Nova Zelândia e na África do Sul. Em 1991 ocorreu a apresentação de sua estrutura por intermédio do Comitê de Padrões de Normas Internacionais de Contabilidade; e segunda devido a insatisfação geral da SSAP 10, ao qual foi criticado em função de sua flexibilidade. As companhias se aproximaram dessa Demonstração em diferentes maneiras, e porque o significado de “fundos” não foi determinado de forma clara para dar o surgimento das variações de maneira com que as companhias interpretassem essa norma.

No Brasil, o início do processo sobre a DFC começou com a edição do Projeto de Lei 3.741/2000, ao qual se apresentava como uma ferramenta útil para o processo de tomada de decisão e definia-se sua estrutura de composição. Desde o ano de 2000 até o ano de 2007, este projeto de lei encontrava-se em tramitação junto ao Congresso Nacional, até que por intermédio da Lei 11.638/2007, a DFC tornou-se obrigatória sua elaboração e publicação para a empresa surtindo efeitos a partir do ano de 2008.

A DFC tem como propósito prover informações relevantes sobre os pagamentos e recebimentos de uma empresa, assim, destina-se a controlar as alterações ocorridas, durante o exercício, no saldo de caixa e equivalentes de caixa. A DFC reflete origem de todo o dinheiro que entrou no caixa em determinado período, bem como, o resultado do seu fluxo financeiro, permitindo ao administrador melhorar o planejamento financeiro da empresa, e assim poderá evitar que o caixa possua faltas ou excessos e que se conheça antecipadamente as suas necessidades de dinheiro.

A DFC contém a “Necessidade de Capital de Giro”, ferramenta importante para analisar se a empresa possui condições de saldar suas dívidas, receber investimentos, bem como avaliar as situações presentes e futuras do caixa da empresa, tudo para que ela não se aproxime da insolvência. Certamente evidencia de forma mais abrangente todas as transações que afetam o capital de giro. Informações relativas a operações operacionais, de financiamento e investimentos, de curto prazo, da empresa durante o exercício e ressaltar as alterações na posição financeira. Segundo Brigham e Houston (1996) a análise de capital de giro na gestão financeira é um assunto bastante pormenorizado na administração financeira e em finanças corporativas.

No intuito de analisar a situação econômico-financeira e patrimonial das organizações, está sendo comum o uso de indicadores contábeis pelas empresas e por diversos usuários, tornando-se possível diagnosticar problemas futuros e/ou realização de projeções. Um dos assuntos mais preocupantes para a administração das organizações é a questão da liquidez, na

qual está associada ao risco e à rentabilidade do negócio, sendo que uma gestão inadequada do mesmo pode conduzir à empresa ao estágio de insolvência.

Os Bancos são classificados junto ao Sistema Financeiro Nacional (SFN) como instituições financeiras captadoras de depósitos à vista. Sendo representado por ele mesmo no SFN para viabilizar produtos e serviços bancários aos seus clientes referentes ao Serviço de Compensação de Cheques e Outros Papéis (BACEN, 2010). Destaca-se que papéis diversos são atribuídos aos Bancos, inclusive a característica de criador de moeda, uma vez que intermedia a posição dos recursos captados e os recursos doados pelos seus clientes/correntistas, por meio de movimentação de recursos financeiros. Além disso, podem ajudar a reduzir os *spreads*, que, conforme Fortuna (1999:121), “é a diferença entre o custo do dinheiro tomado e o preço do dinheiro vendido, como, por exemplo, na forma de empréstimo”. Portanto, uma das principais funções dos Bancos é a intermediação financeira entre os recursos captados (geradores de obrigações) e recursos repassados (geradores de aplicações e investimentos) a seus clientes, promovendo a expansão do crédito e o aumento do volume de circulação de recursos em moeda corrente junto a sociedade obtendo assim, aumento da geração de resultados econômicos e financeiros. Assim, tem como função integrar os recursos financeiros, desenvolver produtos e serviços, facilitando o acesso ao meio circulante e aumentar a alavancagem financeira.

Face ao exposto, e estando o atual cenário econômico e financeiro caracterizado por permanentes mudanças e incertezas, uma questão de pesquisa importante se coloca: Qual a relação entre o fluxo de caixa operacional e a liquidez da empresa?

Nesse contexto, o objetivo deste artigo é verificar a relação entre a movimentação do fluxo de caixa operacional e a performance dos indicadores de liquidez com o intuito de verificar se uma maior eficiência na atividade de fluxo de caixa operacional corresponde a eficácia no desempenho dos índices de liquidez das empresas listadas na BOVESPA, no segmento de instituições financeiras do setor bancos.

O estudo se justifica, pois, a matéria-prima dos bancos é o recurso financeiro, e neste artigo está pesquisando a movimentação do fluxo de caixa operacional com os indicadores de liquidez da empresa de posse a facilitar o entendimento por parte de diversos usuários das demonstrações financeiras a optarem pelos índices de liquidez e a DFC no momento da análise, ao invés de retirar vários deles em que há semelhanças e discrepâncias entre si.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Demonstração do Fluxo de Caixa

A Administração tem como foco atingir mecanismos para alcançar suas metas a curto, médio e longo prazo. Neste sentido um fato se torna imprescindível para análise, à competitividade entre as empresas do mercado, e ainda mais no caso das Instituições Financeiras ao qual sua matéria prima se apresenta como o recurso financeiro.

Tais como as outras Demonstrações Financeiras a DFC torna-se muito necessária para que os usuários possam tomar suas decisões, como também para análise econômica e outras avaliações sobre o futuro do fluxo de caixa. Historicamente, o fluxo de caixa trouxe informação relevante, pois ilustra como a empresa gerou seu caixa e como gastou. Serve também como um cronômetro na medição do grau de utilização do recurso financeiro no futuro. Possibilita uma relação entre a rentabilidade e a capacidade de geração de caixa, em medição com a qualidade do lucro ganho. Adicionalmente oferece informações financeiras que frequentemente desenvolvem modelos de ativos para comparação do valor presente com valores futuros de caixa, além da capacidade de predição e análise no período.

GLAUTER e UNDERDON (1994:242), indicam que:

*A cash flow statement in conjunction with a balance sheet provides information on liquidity, viability and financial adaptability. The balance sheet provides information about an entity's financial position at a particular point in time including assets, liabilities*

*and equity and their relationship with each other at the balance sheet date The balance sheet is often used to obtain information on liquidity, but the information is incomplete for this purpose as the balance sheet is drawn up at a particular point in time.*

Ressalta-se, porém, que conforme Resolução n.º 3.604 de 29/08/2008 do BACEN, determina que o valor do Patrimônio Líquido inferior a R\$2.000.000,00 (dois milhões de reais) seja considerado na data data-base de 31 de dezembro do exercício imediatamente anterior. A seguir artigo 1º da Resolução 3604 de 29/08/2008, do BACEN:

Art. 1º As instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil devem elaborar e publicar a Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC), a partir da data-base de 31 de dezembro de 2008.

Parágrafo único. As cooperativas de crédito singulares e as sociedades de crédito ao microempreendedor e à empresa de pequeno porte estão dispensadas da elaboração e publicação da DFC, desde que tenham patrimônio líquido, na data-base de 31 de dezembro do exercício imediatamente anterior, inferior a R\$2.000.000,00 (dois milhões de reais).

A DFC passa a ser obrigatória no Brasil a partir de 2008. Sobre esse tema, ainda temos orientações do *Financial Accounting Standards Board (FASB)* Padrões da Contabilidade Financeira, órgão normatizador das práticas contábeis americanas, e do *International Accounting Standards Committee (IASC)*, órgão que estabelece normas internacionais de contabilidade.

## **ESTRUTURA DA DFC**

Desta maneira o SFAS 95, definiu a DFC a estrutura de composição em três fluxos das atividades, sendo Atividade Operacional, Financiamento e Investimento.

### **Atividade Operacional**

Demonstra o fluxo de caixa composto das atividades operacionais da companhia onde são apresentadas as movimentações dos recursos de caixa inerentes às atividades e negócios dentro do objeto social da empresa. Apresenta também, a conciliação entre a rentabilidade operacional e o ganho ou perda contábil em relação ao fluxo de caixa líquido. Normalmente estas informações são destacadas dentro da atividade operacional. Detalha também, algumas atividades importantes nos negócios da companhia, tais como: Retorno sobre os investimentos e serviços financeiros – onde são discriminados ganhos recebidos, incluindo os juros; dividendos recebidos; e outros créditos; Tributação – onde são incluídas em linha separadas a tributação do governo federal e a tributação sobre o capital rentabilizado.

### **Atividade de Investimento**

Demonstra o fluxo de caixa composto das atividades de investimento contemplando aquelas que não são oriundas das atividades operacionais, mas que mantém relação com o objeto social da companhia e fornecem capacidade para a geração dos negócios da empresa. São exemplos dessa atividade: negociação com ativos fixos, investimentos em ações com permanência de manutenção das atividades da empresa e transferência de equivalência de caixa.

### **Atividade de Financiamento**

Demonstra o fluxo de caixa composto do compromisso da empresa perante obrigações de captação de recursos, sendo considerado o capital de terceiros e capital próprio. São exemplos dessa atividade: integralização de capital social, chamada de capital social, operações de debêntures, lançamento de bônus, captação de empréstimos a curto e longo prazo, apresentação do lucro ou prejuízo do exercício.

## RECONHECIMENTO COM O BALANÇO PATRIMONIAL

A DFC em conjunto com o Balanço Patrimonial, apresenta informações sobre liquidez, viabilidade e adaptabilidade financeira da empresa. O Balanço Patrimonial informa sobre a posição financeira da entidade, e em particular os dados incluindo os ativos, obrigações e patrimônio líquido e relação com as demais contas do Balanço Patrimonial num dado momento. Assim sendo a DFC normalmente é utilizada em conjunto com a Demonstração do Resultado do Exercício e o Balanço Patrimonial, para mensuração do fluxo de caixa futuro.

A DFC deve se reportar com o Balanço Patrimonial, fazendo com que a movimentação de um determinado período corresponda aos fluxos de caixa gerados neste mesmo período. De tal forma que se possam mensurar as atividades ocorridas entre o Balanço Patrimonial e a DFC. A DFC é elaborada através do Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício, pois demonstra a origem e a aplicação de todo o dinheiro que transitou pelo Caixa e o resultado de seu fluxo financeiro. Portanto, seguem os principais pontos de importância da DFC: representação dinâmica (filmagem) da situação financeira; detalhar as variações das transações ocorridas na empresa decorrentes das atividades operacionais e não operacionais (investimentos e financiamentos); agilidade e segurança em suas atividades financeiras refletindo com precisão a situação econômica da empresa em termos financeiros futuros; linha de crédito: facilita a análise e o cálculo na seleção das linhas de crédito; nível de caixa: fixa o nível de caixa, em termos de capital de giro; excedentes de caixa: verifica a possibilidade de aplicar possíveis excedentes de caixa; empréstimos e financiamentos: permite estudar um programa saudável de empréstimos e financiamentos; resgates de débitos: projeta um plano efetivo de resgate de débitos; programação: permite programar os ingressos e egressos de caixa; planejamento: planeja os egressos de acordo com as disponibilidades de caixa; recursos: determina quanto de recursos próprios a empresa dispõe em dado período e analisa a conveniência do comprometimento desses recursos; intercâmbio entre departamentos: proporciona o intercâmbio entre diversos departamentos da empresa com a área financeira; permite a elaboração de um melhor planejamento financeiro de forma que não ocorra excesso de caixa; demonstrar como a empresa gera e usa os recursos de caixa e equivalentes de caixa.

### TIPOS DE DFC

A DFC pode ser apresentada por meio de métodos, sendo o método direto ao qual apresenta a movimentação do fluxo de caixa por meio do Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício, e o método indireto ao qual apresenta a movimentação do fluxo de caixa somente por meio do Balanço Patrimonial. Conforme discriminado abaixo:

**Método Direto** – método pouco utilizado pelas companhias, devido a um certo grau de subjetividade na trajetória dos fluxos de caixa gerados pelas atividades da companhia, pois utiliza a movimentação do fluxo de caixa por meio do Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício. É salutar informar que este método demonstra com maior particularidade todo o fluxo de caixa gerado pela empresa.

**Método Indireto** – método mais elaborado pelas companhias, em função do grau de facilidade de demonstração das trajetórias dos fluxos de caixa gerado pelas atividades da companhia. É mais utilizado devido grau de objetividade das atividades da empresa. Uma vez que mensura-se a variação das contas patrimoniais do Balanço Patrimonial separadas por suas atividades. Ressalta-se que demonstra separadamente o lucro líquido do exercício e as atividades não geradores de fluxo de caixa.

Campo Filho, (1999:23) diz que “no mundo dos negócios, o dinheiro é o denominador comum à maioria das transações”. Portanto, as finanças têm se comprometido substancialmente com a metodologia de gestão da administração em empresas. Atualmente a administração financeira é vista como uma decomposição da gestão de fluxos de caixa, ao qual a visão da administração moderna se compromete à geração de recursos financeiros suficientes para atingir a meta de remuneração dos acionistas.

Assim sendo, Gitman, (1997:586), diz que:

O Fluxo de Caixa é a espinha dorsal da empresa. Sem ele não se saberá quando haverá recursos suficientes para sustentar as operações ou quando haverá necessidade de financiamentos bancários. Empresas que necessitem continuamente de empréstimos de última hora poderão se deparar com dificuldades de encontrar bandos que as financiem.

Desse modo a gestão do fluxo de caixa revela-se de extrema importância, pois é através dela que a empresa poderá gerir seus negócios e mensurar seus componentes de custos para definição precisa do preço de suas mercadorias, sem a necessidade de obtenção de recursos externos e alheios a sua vontade fazendo com que estes recursos deixem de integrar a composição do preço final de venda.

A necessidade de se desenvolver demonstrações de fluxo de caixa decorre do aumento da complexidade das atividades operacionais, o que provoca grandes disparidades entre o período no qual os lançamentos de receitas e despesas são apresentados e o período em que os correspondentes fluxos de caixa realmente ocorrem. Tal complexidade pode provocar uma maior oscilação no fluxo de caixa. Fatores externos, tais como a inflação ou mudanças no cenário econômico, afetam mais rapidamente os fluxos de caixa do que o lucro contábil (Hendriksen, 1982:109)

O estudo da Demonstração de Fluxo de Caixa procura compreender como se processa a formação da liquidez da empresa, uma vez que esta Demonstração é extraída do Balanço Patrimonial e também, da Demonstração do Resultado do Exercício. Assim, a identificação das atividades que estão utilizando recursos de caixa é apontada para a composição de geração do lucro da empresa. Ao analisarmos o fluxo de caixa das empresas nos é permitido mensurar possíveis fragilidades na estrutura patrimonial da empresa e se necessário for, apontar medidas corretivas para sua correção.

Neste sentido Sá (2006:11) define fluxo de caixa como:

O método de captura e registro dos fatos e valores que provoquem alterações no saldo de caixa e sua apresentação em relatórios estruturados, de forma a permitir sua compreensão e análise. Para os efeitos desta definição, a expressão “caixa” significa “moeda” e todos os valores que possam ser prontamente convertidos em moeda.

Neste artigo será trabalhado a Atividade Operacional por ter vinculação com as transações referente às negociações do objeto social da empresa.

## 2.2 Fluxo de Caixa Operacional

Corresponde a principal atividade de aplicação de recursos. Relaciona-se com as receitas e gastos decorrentes de mercadorias e prestação de serviços, mantendo uma relação com o Capital Circulante Líquido da empresa.

O SFAS 95, define:

As atividades operacionais devem incluir todas as transações e outras ocorrências que não sejam definidas como atividades investimento ou de financiamento. As atividades operacionais normalmente envolvem a produção e a entrega de bens e a prestação de serviços. O fluxo de caixa das atividades operacionais geralmente se refere ao caixa gerado pelas transações e outras ocorrências que entram na determinação do lucro líquido.

Assim sendo, evidencia a aplicação de geradoras de receitas, com o intuito de atender a atividade fim da empresa, tais como: venda de mercadorias e prestações de serviços; honorários comissões e *Royalties*; pagamentos de fornecedores; pagamento e empregados ou por conta de cooperados; prêmios e sinistros para seguradora; pagamento e recebimento de contratos de intermediação e negociação de ativos de curto prazo.

Corroborando, Zdanowicz, (1998:33) diz que:

O fluxo de caixa é o instrumento que permite demonstrar as operações financeiras que são realizadas pela empresa, facilitando a análise e decisão, de comprometer os recursos financeiros, de selecionar o uso das linhas de crédito menos onerosas, de determinar o quanto a organização dispõe de capitais próprios, bem como utilizar as disponibilidades da melhor forma possível.

Assim, as aplicações de capitais próprios e de terceiros permite a empresa proporcionar maior uso desses recursos no sentido de ampliar seus resultados de forma que tenha possibilidade de maior taxa de retorno sobre o investimento realizado pelos capitais investidos. Entretanto a boa gestão financeira está no equilíbrio de utilização das disponibilidades financeira em quantidade necessária para que a empresa possa saldar suas obrigações e dispor de liquidez financeira desejada.

### 2.3 Análise Financeira de Liquidez

A empresa tem como meta a maximização dos lucros ou também, a minimização dos custos, em decorrência da aplicação dos recursos financeiros disponibilizados pela empresa em sua atividade operacional. Assim os indicadores de liquidez, por meio do fluxo de caixa visa prever a relação entre dados financeiros da empresa no sentido de averiguar situações que possam provocar descontrole a curto prazo.

Neste sentido, Zdanowicz, (1998: 60) diz que:

Uma análise de indicadores desta espécie, projetada para muitos anos após, invariavelmente, mostra que medidas devem ser tomadas para a obtenção de melhorias imediatas. O mais importante é que isso conduz ao desenvolvimento dos planos estratégicos a longo prazo referentes, por exemplo, a mercados futuros, retorno estimado de investimento aplicados, eliminação de atividades pouco produtivas e diversificação da empresa.

A análise financeira de liquidez tem como base o Balanço Patrimonial da empresa, ao qual se utiliza como mensuração para o processo de tomada de decisão. Neste sentido a aplicabilidade dos índices de liquidez faz com que por meio desses os gestores tem possibilidade de obter uma capacidade de predição sobre os fatos ocorridos no passado e que serviram de base para os próximos processos de definição quanto aos rumos da empresa.

Segundo Matarazzo (1998:19), a análise de balanços começa onde termina a contabilidade, que tem como finalidade captar, organizar e compilar os fatos econômico-financeiros expressos em moeda, os quais irão compor as demonstrações financeiras. Estas últimas serão transformadas pelo analista em informações que permitirão concluir “se a empresa merece ou não crédito, se vem sendo bem ou mal administrada, se tem ou não condições de pagar suas dívidas, se é ou não lucrativa, se vem evoluindo ou regredindo”.

Portanto, um facilitador para extraírem dados e conseguir informações preditivas se dá por meio de comparações de indicadores econômicos. Essas comparações são feitas através da análise de índices, denominada análise de gestão financeira tradicional. Esta análise é muito utilizada como base para tomada de decisões de investimento ou concessão de financiamento (KASSAI, 2002). A análise por meio de índices econômico-financeiros tem como foco relacionar as contas ou um grupo de contas das demonstrações financeiras com o intuito de mensurar a posição financeira e também, medir o nível de desempenho da empresa.

Segundo SÁ (1995), o balanço representa a base da análise, que tem como finalidade conhecer a capacidade de crédito e de solvência, tendências de expansão de um negócio e rentabilidade da empresa. A determinação da finalidade é a primeira tarefa na análise, definindo se o objeto de investigação é o sistema financeiro, o econômico, o patrimonial, a capacidade administrativa ou outros. Esta análise apontará quocientes que indicam a liquidez, a rentabilidade, à participação de capitais e outros.

A análise por meio de índices econômico-financeiros resume-se em relacionar contas e grupos de contas das demonstrações contábeis na forma de índices com o intuito de medir a

posição econômica financeira e os níveis de desempenho da organização (VAN HORNE, 1998; SANTOS; RENGEL & HEIN, 2009). Em relação aos índices econômico-financeiros os mais utilizados e difundidos na literatura estão classificados em quatro grupos: índices de liquidez, índices de endividamento, índices de rentabilidade e índices de atividade.

Para o presente estudo focou-se nos índices de liquidez, por entendermos que este índice está relacionado com a movimentação de fluxo de caixa da empresa. A liquidez de uma empresa é mensurada por sua capacidade de atender a suas obrigações em curto prazo, no vencimento. A liquidez diz respeito à solvência da situação financeira global da empresa – a facilidade com que ela pode pagar suas contas (GITMAN, 2001).

Ressalta-se que a avaliação da liquidez da empresa é realizada através do cálculo dos chamados índices de liquidez obtidos a partir das informações contidas nas demonstrações financeiras e tem por objetivo verificar a capacidade da empresa em pagar os compromissos financeiros assumidos. Assim a interpretação dos resultados, quando tomados isoladamente pela ótica da liquidez, tem-se que, quanto maior for o valor de um indicador, maior tende a ser a liquidez da empresa (VIEIRA, 2008:23).

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Classificação da pesquisa**

O procedimento metodológico deste artigo foi classificado, conforme Vergara (2000), como sendo exploratório e descritivo, pois foi realizada em área onde existe pouco conhecimento acumulado e sistematizado além de expor características de determinada população ou de determinado fenômeno. Quanto aos meios de investigação foi classificado como pesquisa bibliográfica ao passo que o estudo foi obtido de forma sistemática desenvolvida com base em material publicado, constituído de livros e em base de dados extraída do software de economática. Esta pesquisa tem caráter quantitativo, ao qual foi quantificável em números, dados e opiniões utilizados para classificá-los e analisá-los de modo a surtir efeitos para utilização dos software de análise técnica estatísticas SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*. Nesta pesquisa busca-se descrever a correlação entre o fluxo de caixa operacional e os indicadores de liquidez com o intuito de verificar a relação entre os dois indicadores de movimentação de recursos financeiros. Em seguida foi aplicada à modelagem de regressão linear no sentido de verificar a referência que os índices de liquidez exercem sobre o fluxo de caixa operacional. Em relação a avaliação quantitativa esta compreende organizar, sumarizar, caracterizar e interpretar os dados numéricos coletados. O tratamento desses dados é desenvolvido por meio de ferramentas estatísticas. Neste estudo coletou-se os fluxos de caixa operacional e os índices de liquidez onde foi feita comparação destes índices e variáveis das companhias analisadas neste período.

A justificativa para esta classificação consubstancia-se no fato de o estudo descrever a importância da análise do fluxo de caixa para a tomada de decisão através da análise quantitativa de índices e fluxos de caixa operacional que demonstram capacidade financeira de curto prazo das companhias, por meio das informações divulgadas nas demonstrações financeiras das companhias listadas no segmento Bancos da BOVESPA, referentes aos anos 2008 e 2009, uma vez que a obrigatoriedade pela elaboração e publicação da DFC, iniciou-se a partir do ano de 2008, motivo pelo qual o período da pesquisa limitou-se a estes períodos.

#### **3.2 Descrição dos procedimentos utilizados**

Na primeira etapa, realizou-se uma revisão da literatura sobre estudos da Demonstração de Fluxo de Caixa e indicadores de liquidez. Desse modo, o foco da revisão bibliográfica centrou-se na compreensão dos indicadores de liquidez que estão relacionados com a análise do Fluxo de Caixa Operacional das companhias e conseqüentemente a influência destes no fluxo financeiro das empresas Na segunda etapa da pesquisa, foram

coletadas as Demonstrações Financeiras das companhias brasileiras do segmento Bancos listadas nos níveis de governança corporativa da BOVESPA (N1, N2 e NM) referente aos anos de 2008 e 2009 para a identificação do fluxo de caixa operacional e dos índices de liquidez. A terceira etapa consistiu na análise e interpretação destes dados de gestão operacional e financeira com o intuito de comparar os fluxos de caixas operacionais com os indicadores de liquidez. Na quarta e última etapa foi possível emissão de informações calcadas no tratamento estatístico de posse a comprovar o levantamento de dados das empresas objeto de estudo.

### 3.3 Coleta e operacionalização dos dados

Referente à população-alvo objeto desta pesquisa optou-se por uma amostragem não probabilística do tipo intencional. As empresas investigadas foram as companhias brasileiras de capital aberto, extraídas do site da BOVESPA, que tivessem como classificação o setor “Bancos” do subsetor “Intermediários Financeiros”. Ainda como requisito para compor a amostra optou-se pelas empresas que estão listadas em algum nível de Governança Corporativa da BOVESPA, desta forma, do total de 28 companhias foram excluídas 02 companhias da amostra. A amostra final selecionada por amostragem não probabilística do tipo intencional das companhias do setor Bancos da BOVESPA que estão listadas em algum nível de Governança Corporativa. No final, a amostra totalizou com 26 companhias do setor Bancos (Quadro 1).

**Quadro 1 – Relação das Companhias pesquisas no site BOVESPA**

n.º	Companhias	n.º	Companhias
1	ABC BRASIL	14	CRUZEIRO SUL
2	ALFA CONSORC	15	DAYCOVAL
3	ALFA HOLDING	16	INDUSVAL
4	ALFA INVEST	17	ITAUSA
5	AMAZONIA	18	ITAUUNIBANCO
6	BANESE	19	MERC BRASIL
7	BANESTES	20	MERC INVEST
8	BANPARA	21	NORD BRASIL
9	BANRISUL	22	PANAMERICANO
10	BICBANCO	23	PARANA
11	BRADESCO	24	PINE
12	BRASIL	25	SANTANDER BR
13	BRB BANCO	26	SOFISA

Fonte: Dados da Pesquisa, 2010.

Após definida a amostra e coletado os dados das demonstrações financeiras padronizadas obteve-se os valores relativos ao fluxo de caixa operacional e dos indicadores de liquidez do período de 2008 a 2009 das empresas investigadas. Os indicadores de liquidez objeto da análise foram: liquidez geral e liquidez corrente. Optou-se por estes indicadores por entender que são estes os que possuem a mesma finalidade em detrimento a capacidade preditiva para comparar com o fluxo de caixa operacional das companhias. O Quadro 2 demonstra a composição das variáveis utilizadas na pesquisa.

**Quadro 2 – Variáveis utilizadas na pesquisa**

Variável	Descrição	Fórmula/Dados
FCO	Mostra a capacidade de recebimento e pagamento a curto prazo principal atividade geradora de receita da empresa e outras atividades diferentes das de investimento e de financiamento	FCO = AO - PO

ILG	Mostra a capacidade de pagamento da empresa a curto e longo prazo. É calculada pela divisão do Ativo Circulante mais o Ativo Realizável a Longo Prazo pelo Passivo Circulante mais o Passivo Exigível a Longo Prazo.	$ILG = \frac{AC+RLP}{PC+ELP}$
ILC	Mostra a capacidade de pagamento da empresa a curto prazo. É calculada pela divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.	$ILC = \frac{AC}{PC}$

Fonte: Dados da Pesquisa, 2010.

As variáveis do fluxo de caixa operacional foram comparadas com os índices de liquidez para verificar a relação entre as variáveis das companhias analisadas, segundo a modelagem de correlação, e em seguida aplicou-se a modelagem de regressão linear para identificar qual o força de predição do Fluxo de Caixa Operacional em relação aos índices de liquidez. Posteriormente emitiu-se opinião a respeito dos dados estatísticos para assim analisarmos a eficiência da gestão financeira das empresas.

#### 4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Para testar a relação entre as variáveis desta pesquisa calculou-se o coeficiente de correlação, que de acordo com Dancey e Reidy (2006:179) “análise de correlação proporciona descobrir se existe um relacionamento entre as variáveis”. A intensidade do relacionamento de coeficiente de correlação pode ser positivo ou negativo e a força desta correlação pode variar entre 0 e 1, conforme Dancey e Reidy (2006:186), abaixo:

Perfeito	+ 1	- 1
	+ 0,9	- 0,9
Forte	+ 0,8	- 0,8
	+ 0,7	- 0,7
	+ 0,6	- 0,6
Moderado	+ 0,5	- 0,5
	+ 0,4	- 0,4
	+ 0,3	- 0,3
Fraco	+ 0,2	- 0,2
	+ 0,1	- 0,1
Zero	0	

**Figura 1 – Graus dos coeficientes de correlação.**

Fonte: Dancey e Reidy (2006:188).

Em seguida foi utilizada a modelagem de regressão linear que de acordo com Dancey e Reidy (2006:389), “conduz uma análise de regressão linear, obtendo uma equação de regressão, que nos mostra a maneira como y muda enquanto resultado de uma mudança em x”. Abaixo está descrita a fórmula da equação da regressão linear simples:

$$Y = a + bx$$

Onde,

y = variável dependente

a = constante (intercepto y)

b = coeficiente angular

x = variável independente (explanatória)

Portanto com base na modelagem de correlação e posteriormente na modelagem de regressão linear simples, será explicado o comportamento das variáveis fluxo de caixa operacional e liquidez corrente e liquidez geral do período de 2008 e 2009, das empresas listadas na BOVESPA participantes da Governança Corporativa do segmento de instituições financeiras do setor bancos.

**Tabela 1 – Correlação entre o Fluxo de Caixa Operacional x Liquidez Corrente e Liquidez Geral – ano base 2008**

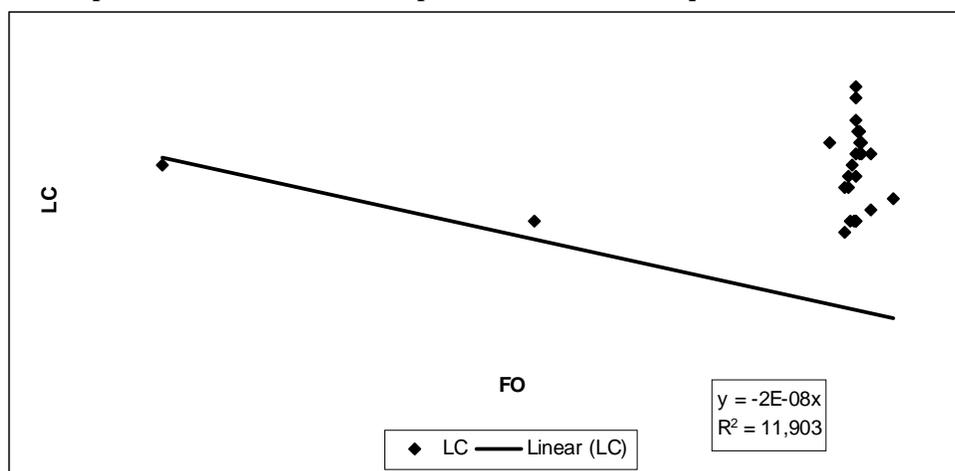
		FO	LI	LG
FO	Pearson Correlation	1	,089	,237
	Sig. (1-tailed)		,333	,122
	N	26	26	26
LI	Pearson Correlation	,089	1	,657**
	Sig. (1-tailed)	,333		,000
	N	26	26	26
LG	Pearson Correlation	,237	,657**	1
	Sig. (1-tailed)	,122	,000	
	N	26	26	26

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Fonte: Dados da Pesquisa, 2010.

Em relação à correlação referente ao ano de 2008, constata-se que o nível de relacionamento entre o FO e os LC e LG, foram na ordem de 0,089 e 0,237, respectivamente, portanto, considerado fraco. Isso corresponde dizer que a movimentação do fluxo de caixa operacional interfere com pouca relevância em relação aos índices de liquidez.

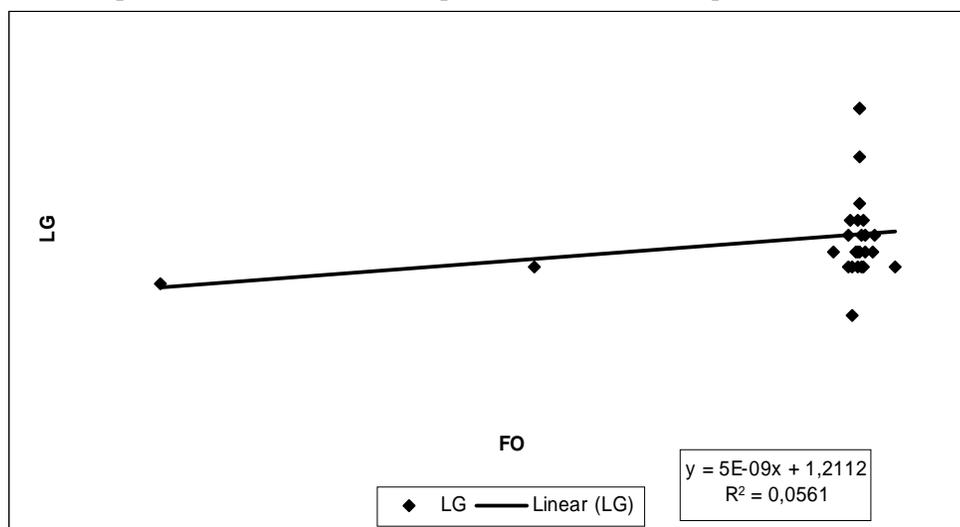
**Gráfico 1- Dispersão entre Fluxo de Caixa Operacional x Índice de Liquidez Corrente - ano base 2008**



Fonte: Dados da Pesquisa, 2010.

Com base no nível de correlação do fluxo de caixa operacional em relação ao índice de liquidez corrente pesquisou-se também a regressão linear simples onde se constatou que a reta de regressão apresentou tendência negativa, ou seja, à medida que o fluxo de caixa operacional aumenta os índices de liquidez corrente diminui, ou vice versa. Entretanto ao analisarmos o coeficiente de regressão ( $R^2$ ) o mesmo apresentou um percentual de predição de -11,903% de força de relacionamento o que é considerado com relevância fraca.

Gráfico 1- Dispersão entre Fluxo de Caixa Operacional x Índice de Liquidez Geral - ano base 2008



Fonte: Dados da Pesquisa, 2010.

Com base no nível de correlação do fluxo de caixa operacional com em relação ao índice de liquidez geral pesquisou-se também a regressão linear simples onde se constatou que a reta de regressão apresentou tendência positiva, ou seja, à medida que o fluxo de caixa operacional aumenta os índices de liquidez geral aumenta. Entretanto ao analisarmos o coeficiente de regressão ( $R^2$ ) o mesmo apresentou um percentual de predição de 0,0561% de força de relacionamento o que é considerado extremamente baixa.

Tabela 2 – Correlação entre o Fluxo de Caixa Operacional x Liquidez Corrente e Liquidez Geral – ano base 2009

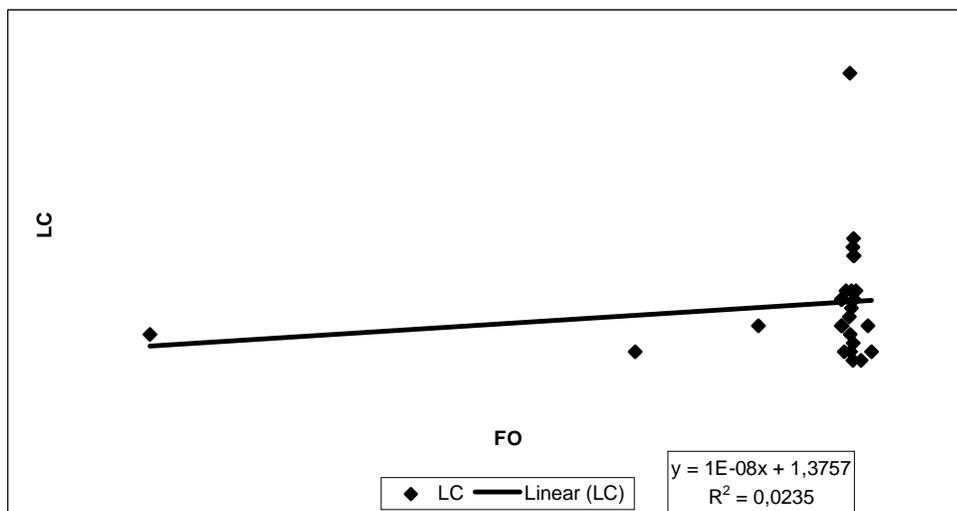
		Correlations		
		FO	LC	LG
FO	Pearson Correlation	1	,153	,188
	Sig. (1-tailed)		,227	,179
	N	26	26	26
LC	Pearson Correlation	,153	1	,839**
	Sig. (1-tailed)	,227		
	N	26	26	26
LG	Pearson Correlation	,188	,839**	1
	Sig. (1-tailed)	,179	,000	
	N	26	26	26

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Fonte: Dados da Pesquisa, 2010.

Em relação à correlação referente ao ano de 2009, constata-se que o nível de relacionamento entre o FO e os LC e LG, foram na ordem de 0,153 e 0,188, portanto considerado fraco. Isso corresponde dizer que a movimentação do fluxo de caixa operacional interfere com pouca relevância em relação aos índices de liquidez.

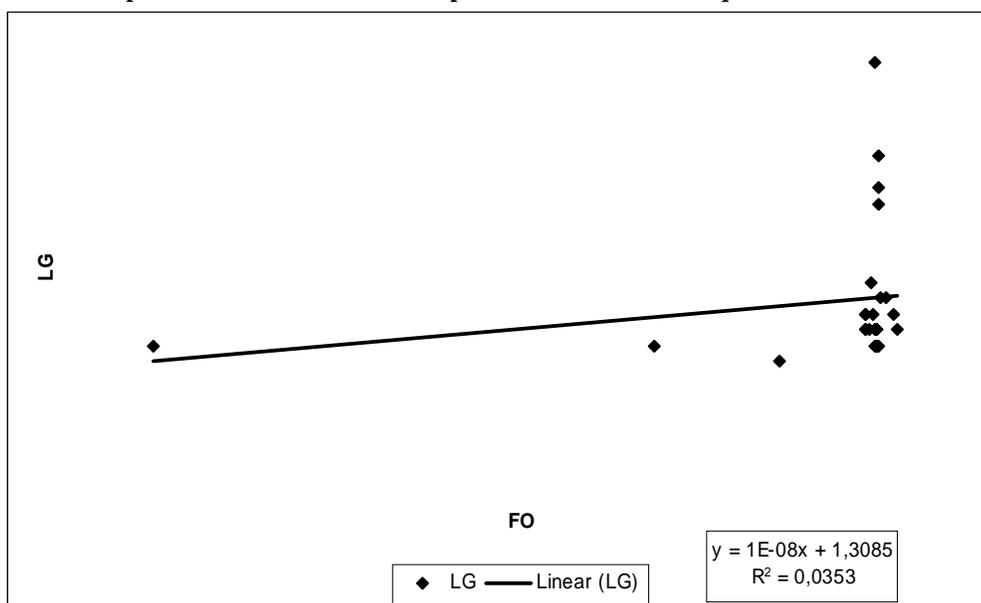
**Gráfico 3 - Dispersão entre Fluxo de Caixa Operacional x Índice de Liquidez Corrente - ano base 2009**



Fonte: Dados da Pesquisa, 2010.

Com base no nível de correlação do fluxo de caixa operacional em relação ao índice de liquidez corrente pesquisou-se também a regressão linear simples onde se constatou que a reta de regressão apresentou tendência positiva, ou seja, à medida que o fluxo de caixa operacional aumenta os índices de liquidez corrente aumenta. Entretanto ao analisarmos o coeficiente de regressão ( $R^2$ ) o mesmo apresentou um percentual de predição de 0,0235% de força de relacionamento o que é considerado sem relevância.

**Gráfico 4 - Dispersão entre Fluxo de Caixa Operacional x Índice de Liquidez Geral - ano base 2009**



Fonte: Dados da Pesquisa, 2010.

Com base no nível de correlação do fluxo de caixa operacional em relação ao índice de liquidez geral pesquisou-se também a regressão linear simples onde se constatou que a reta de regressão apresentou tendência positiva, ou seja, à medida que o fluxo de caixa operacional aumenta os índices de liquidez corrente aumentam. Entretanto ao analisarmos o coeficiente de regressão ( $R^2$ ) o mesmo apresentou um percentual de predição de 0,0353% de força de relacionamento o que é considerado sem relevância.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão central deste estudo pode ser respondida, à medida que evidenciou-se a relação do fluxo de caixa operacional com os índices de liquidez. Por meio dos tratamentos dos dados estatísticos do coeficiente de *Pearson*, constatou-se que a força de associação entre as variáveis é fraca ao longo do período analisado das empresas financeiras do setor bancos listadas na BOVESPA, ou seja, o aumento do fluxo de caixa operacional não acarretou aumento significativo na liquidez das empresas. Em outras palavras, corresponde dizer que aumentando sua capacidade de fluxo de caixa operacional não significa, necessariamente, que a empresa irá gerar maior liquidez em recursos financeiros a curto prazo.

Assim, os percentuais de poder de predição estiveram na ordem de -11,903% (FO/LC) e 0,0561% (FC/LG) em 2008 e na ordem de 0,0235% (FO/LC) e 0,0353% (FC/LG) em 2009, o que em relação às porcentagens apresentadas acima também vem constatar que estes percentuais são pouco relevantes.

Neste sentido tanto o tratamento estatístico por meio da modelagem correlação quanto o tratamento estatístico por meio da modelagem regressão linear, demonstram que estas técnicas quando trabalhadas em conjunto possuem uma capacidade de assertividade muito eficaz, à medida em que foram colocadas em prova nesta pesquisa. Portanto, podemos concluir que existe evidência de pouca intensidade de relacionamento entre as variáveis fluxo de caixa operacional e índices de liquidez das empresas financeiras do setor bancos listadas na BOVESPA, constantes da Governança Corporativa, no período de 2008 e 2009.

Como limitação desta pesquisa, é importante destacar que o período analisado correspondeu aos anos de 2008 e 2009, em função da não disponibilidade da DFC, por parte das empresas estudadas.

Como sugestões de trabalhos futuros poder-se-á realizar novas pesquisas utilizando outras técnicas estatísticas, bem como um período de tempo maior.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACEN. **Banco Central do Brasil**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em maio/2010.

BOVESPA – **Bolsa de Valores de São Paulo**. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br>>. Acesso em maio de 2010.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Brasília. **Resolução 3604, de 29/08/2008**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/legislação>>. Acesso em maio/2010.

BRIGHAM, E. F. and HOUSTON, J. F. 1996. *Fundamentals of Financial Management*. Oxford: Harcourt Brace.

CAMPOS FILHO, Ademar. **Demonstração dos fluxos de caixa: uma ferramenta indispensável para administrar sua empresa**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

DANCEY, Christine P. e REIDY, John. **Estatística sem matemática para psicologia**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro: Produtos e Serviços**. 13 Ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 7ª ed. São Paulo: Harbra, 1997.

\_\_\_\_\_. **Princípios de administração financeira – essencial**. Tradução Jorge Ritter. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

GLAUTER, M. W.E.; UNDERDON, B. **Accounting Theory and Practice**. 5<sup>th</sup> edition. Pitman Publishing. 1994.

HENDRICKSEN, Eldon S. **Accounting Theory Homewood**: Richard D. Irwin, 1982.

KASSAI, Silvia. **Utilização da Análise por Envoltória de Dados (DEA) na Análise de Demonstrações Contábeis**. Tese Doutorado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo: USP, 2002.

MATARAZZO, Danta C. **Análise Financeira de Balanços**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 1998.

SÁ, Carlos Alexandre. **Fluxo de Caixa: a visão da tesouraria e da controladoria**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SÁ, A. Lopes de; SÁ, A.M.Lopes de. **Dicionário de Contabilidade**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

SANTOS, Vanderlei dos; RENGEL, Silene; HEIN, Nelson. **Correlações canônicas entre os indicadores tradicionais e o modelo Fleuriet na avaliação do capital de giro de empresas têxteis**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 16, 2009, Fortaleza/Ceará. *Anais...* Fortaleza/Ceará, 2009. CD-ROM.

VAN HORNE, J. C. 1998. *Fundamentals of Financial Management*. 10th ed., London, Prentice Hall.

VIEIRA, Marcos Villela. **Administração estratégica do capital de giro**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Fluxo de Caixa: uma decisão de planejamento e controle financeiros**. 7ª ed. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1998.