

ANÁLISE DA VARIABILIDADE NAS MEDIDAS DE DESEMPENHO OBTIDAS NAS DEMONSTRAÇÕES DE FLUXOS DE CAIXA DE EMPRESAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA

EDSON ROBERTO MACOHON
UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU
emacohon@yahoo.com

LARA FABIANA DALLABONA
Furb Universidade regional de Blumenau
lara_mestrado@hotmail.com

JORGE RIBEIRO DE TOLEDO FILHO
Universidade Regional de Blumenau-FURB
jtoledo@usp.br

ANÁLISE DA VARIABILIDADE NAS MEDIDAS DE DESEMPENHO OBTIDAS NAS DEMONSTRAÇÕES DE FLUXOS DE CAIXA DE EMPRESAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos 25 anos houve uma proliferação de pesquisas na área de governança corporativa. Embora o termo “governança corporativa” ainda não tenha sido inventado há 25 anos, desde então se tornou comum no vocabulário empresarial moderno, utilizado por acadêmicos, profissionais e na imprensa popular (DENIS, 2001).

O objetivo fundamental da pesquisa em contabilidade sobre governança é fornecer evidências do grau em que a informação fornecida por sistemas de contabilidade financeira mitiga os problemas de agência. Isso se deve à separação entre gestores e investidores externos, facilitando o fluxo eficiente do escasso capital humano e financeiro, para oportunidades de investimentos promissoras. A pesquisa sobre governança é importante para o desenvolvimento de uma compreensão completa do impacto da informação contábil financeira da atribuição e utilização de recursos em uma economia (BUSHMAN; SMITH, 2001).

A discricionariedade da contabilidade, governança corporativa e desempenho empresarial estão positivamente associados com os fluxos de caixa operacionais futuros e retorno sobre ativos (ROA), de acordo como os acionistas se beneficiam do gerenciamento de resultados (BOWEN; RAJGOPAL; VENKATACHALAM, 2008).

Jensen e Meckling demonstraram que um gerente que possui nada menos do que 100% dos direitos de caixa residual de fluxo da empresa tem potenciais conflitos de interesse com os acionistas externos. Economistas financeiros, desde então, têm trabalhado para entender, definir, medir, e minimizar esses conflitos, ou, mais precisamente, para minimizar o seu impacto no valor da empresa (DENIS, 2001).

A demonstração dos fluxos de caixa é uma demonstração financeira que mostra como as mudanças nas contas patrimoniais e de lucro afetam o caixa e equivalentes de caixa. A demonstração dos fluxos de caixa capta tanto os resultados operacionais atuais e as mudanças que acompanham o balanço. Como uma ferramenta analítica, é útil para determinar a viabilidade de curto prazo de uma empresa, principalmente a sua capacidade de pagar as contas (HELFERT, 2001).

Os desastres contábeis da *Adelphia*, *Dynegy*, *Qwest*, *Tyco*, *WorldCom* e outros, exigiram um novo olhar sobre a demonstração dos fluxos de caixa, especialmente porque esses casos refletem problemas com este demonstrativo. Os problemas contábeis levantaram importantes questões sobre as normas contábeis vigentes para a demonstração dos fluxos de caixa e como estavam sendo aplicadas (BROOME, 2004).

O CPC 03 revela que “as informações sobre os fluxos de caixa de uma entidade são úteis para proporcionar aos usuários das demonstrações contábeis uma base para avaliar a capacidade de a entidade gerar caixa e equivalentes de caixa e as necessidades da entidade para utilizar esses recursos”.

O fluxo de caixa tem sido adotado como uma demonstração financeira padrão, pois elimina as alocações, que podem ser derivadas de diferentes métodos de contabilidade, tais como prazos diferentes para depreciar ativos fixos (HELFERT, 2001).

O contexto exposto incumbe o seguinte questionamento de pesquisa: *Há variabilidade nas medidas de desempenho obtidas por meio da Demonstração de Fluxos de Caixa de empresas listadas na BM&FBovespa em 2010 e 2011?* Para responder a esta indagação, tem-

se o seguinte objetivo principal: Analisar se há variabilidade nas medidas de desempenho obtidas por meio da Demonstração de Fluxos de Caixa de empresas listadas na BM&FBovespa em 2011 e 2010.

Uma série de pesquisas afins tem sido feita nos últimos anos, esta incluem Shleifer e Vishny (1997) sobre o tema geral da governança corporativa; Bianco e Casavola (1999) sobre a influência da governança corporativa no desempenho financeiro das empresas; Denis (2001) fez uma recapitulação dos 25 anos de pesquisa sobre governança corporativa; Bowen, Rajgopal e Venkatachalam (2008) discorreram sobre a relação entre discricionariedade da contabilidade, governança corporativa e desempenho empresarial; e, Bushman e Smith (2001) analisaram a informação financeira e governança corporativa.

A amostra da pesquisa contempla as empresas enquadradas nos níveis diferenciados de governança corporativa da BM&FBovespa. Em dezembro de 2000, com objetivo de integralizar as informações, a Bolsa lançou quatro níveis diferenciados de Governança Corporativa objetivando propiciar um local de negociação que estimulasse todos os interesses dos investidores, assim como a valorização das organizações. Os quatro níveis são o novo mercado, que é considerado o mais elevado padrão de GC. O nível 2 de GC do qual exige que as companhias aceitem e cumpram com as obrigações previstas na regulamentação do novo mercado, porém com algumas exceções. O nível 1 de GC, do qual exige das companhias a adoção de práticas que favoreçam a transparência e acesso às informações pelos investidores e, o nível da Bovespa Mais, com adoção de práticas que também favoreçam a transparência e informações aos investidores (BOVESPA, 2012).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Governança Corporativa

As constantes transformações que ocorrem no dia a dia das organizações, principalmente quando há separação entre controle e gestão é que faz com que as questões de governança corporativa ganhem maior relevância (SIFFERT FILHO, 1998). Tal fato se dá visto que a governança corporativa centraliza-se na mitigação dos conflitos de interesses ocorridos pela separação entre propriedade e controle (PUNSUVO; CAIO; BARROS, 2007), considerando que o problema entre o conflito de interesses é discutido por Jensen e Meckling (1976).

A ideia fundamental do campo da governança corporativa é que existem problemas potenciais associados com a separação entre propriedade e controle, os quais são inerentes à forma moderna de organização corporativa. Governança corporativa, então, engloba o conjunto de mecanismos institucionais e de mercado que induzem gerentes (os controladores) para maximizar o valor dos fluxos de caixa residuais da empresa em nome de seus acionistas (os proprietários) (DENIS, 2001).

Conceitualmente existem dois principais canais de governança corporativa através dos quais as empresas sofrem influências em suas decisões. O primeiro é o mecanismo de seleção dos gestores competentes para garantir que a gestão financeira seja eficiente por meio da relação entre a dívida bancária contraída pela empresa e os fundos disponibilizados pelos bancos. O segundo é o grau dos incentivos daqueles que são responsáveis pela gestão e controle, alinhados com a maximização de valor e os objetivos de acionistas não controladores. As empresas com melhor desempenho financeiro têm menos problemas de agência (BIANCO, CASAVOLA, 1999).

Há potenciais conflitos de interesse entre gestores e acionistas que podem levar a reduções na riqueza dos acionistas e, portanto, em custos de agência. Há três fontes básicas de tais conflitos: 1. Desejo dos gestores para permanecer no poder; 2. Aversão ao risco gerencial; e, 3. Fluxo de caixa livre (DENIS, 2001).

Jensen (1986) define o fluxo de caixa livre como o fluxo de caixa gerado pela empresa em excesso ao valor necessário para financiar todos os projetos disponíveis, proporcionando VPL positivo. Para Denis (2001) o que fazer com este fluxo de caixa livre apresenta sérios potenciais conflitos de interesse entre gestores e acionistas.

Há três categorias básicas de gerenciamento de ações do fluxo de caixa livre: 1. Efetuar pagamento aos investidores da empresa; 2. Reinvesti-lo em novos projetos ou já existentes; ou 3. Retê-lo, talvez investindo em títulos financeiros de algum tipo (DENIS, 2001).

O dinheiro reinvestido em bons projetos (ou seja, projetos que tenham um VPL positivo) deve certamente ser atraente para eles. Acionistas não querem o seu dinheiro investido em projetos de VPL negativos, por que tais investimentos reduzem o valor de suas ações. Assim, os acionistas irão preferir que o fluxo de caixa livre fosse devolvido a eles, seja por meio de dividendos ou recompra de ações (DENIS, 2001).

Um gerente, por outro lado, pode preferir reter o fluxo de caixa e/ou investir em projetos de VPL negativos, em vez de devolvê-lo aos acionistas. Ele pode acreditar erroneamente que existem bons projetos disponíveis. Como alternativa, ele pode querer maximizar o valor dos ativos sob seu controle. Mesmo um mau investimento pode gerar um aumento nas vendas no curto prazo (DENIS, 2001). Claramente, é grande o potencial de conflitos de interesse entre a gestão da empresa e as partes detentoras.

Assim, a principal preocupação que envolve os aspectos da governança corporativa é buscar criar um conjunto de mecanismos eficientes para o monitoramento e incentivo que vise assegurar um comportamento alinhado dos executivos com os interesses dos acionistas. As empresas que buscam por boas práticas de governança corporativa visam assegurar a transparência, prestação de contas, equidade e responsabilidade corporativa, desde que o conselho administrativo exerça seu papel, buscando estabelecer estratégias empresariais, elegendo e destituindo o executivo principal, bem como fiscalizando e avaliando todo o desempenho organizacional (BOVESPA, 2012).

2.2 Demonstração do Fluxo de Caixa – DFC

O CPC 03 destaca que “Os usuários das demonstrações contábeis de uma entidade estão interessados em conhecer como a entidade gera e usa os recursos de caixa e equivalentes de caixa, independentemente da natureza das suas atividades e mesmo que o caixa seja considerado como o produto da entidade”. A demonstração dos fluxos de caixa apresenta os fluxos de caixa classificados por atividades operacionais, de investimento e de financiamento.

Fluxos de caixa operacionais são aqueles que estão relacionados com a operação da corporação (ou seja, aquelas atividades que refletem o lucro da corporação). Fluxos de caixa relacionados a investimentos referem-se à infraestrutura e outros ativos de longo prazo. Fluxos de caixa de financiamento envolvem a imobilização de capitais de terceiros e retorno de caixa aos credores e acionistas (BROOME, 2004).

A demonstração dos fluxos de caixa destina-se a: 1. Fornecer informações sobre a liquidez de uma empresa, a solvência e sua capacidade de alterar os fluxos de caixa em circunstâncias futuras; 2. Fornecer informações adicionais para avaliar as mudanças nos ativos, passivos e patrimônio; 3. Melhorar a comparabilidade do desempenho operacional das

empresas, eliminando os efeitos de diferentes métodos de contabilidade; e, 4. Indicar a quantidade, o tempo e a probabilidade de fluxos de caixa futuros (HELFERT, 2001).

Para configurar a primeira seção, atividades operacionais, pode optar por um método direto ou indireto. Ambos os métodos mostram o mesmo investimento e fluxos de caixa de financiamento, e indicam a reconciliação do lucro líquido e fluxo de caixa operacional líquido. A principal diferença é que apenas o método direto mostra os fluxos de caixa operacionais reais, como recebimentos de clientes e pagamentos a fornecedores. O método indireto utiliza a reconciliação como sua seção de atividades de operação, é por isso que também é chamado de método de reconciliação (MABING, 2003).

O EUA GAAP (FAS 95) exige que, quando o método direto é usado para apresentar as atividades operacionais da demonstração dos fluxos de caixa, uma programação complementar também deve apresentar uma demonstração do fluxo de caixa pelo método indireto. O IASC recomenda o método direto, mas permite qualquer outro método. O IASC considera o método indireto menos claro para os usuários das demonstrações financeiras. Demonstrações de fluxo de caixa são mais comumente preparadas pelo método indireto, o que não é especialmente útil para projetar fluxos de caixa futuros (HELFERT, 2001).

A demonstração dos fluxos de execuções tem um papel crucial de análise. Por exemplo, a comparação do fluxo de caixa operacional com o lucro líquido, avalia o lucro das atividades operacionais. As atividades de investimento e de financiamento podem revelar como uma incorporação de ativos e *mix* de financiamentos estão mudando. Os índices de fluxo de caixa, tais como fluxo de caixa operacional, juntamente com o passivo circulante e o passivo total, são valiosos na avaliação de liquidez de curto e longo prazo. Assim, esta demonstração deve ser a mais transparente e útil possível (BROOME, 2004).

Broome (2004) discorre sobre a série de casos de alta visibilidade sobre abusos da demonstração dos fluxos de caixa para atingir fins gerenciais. O autor faz uma descrição de alguns destes casos que podem lançar luz sobre como é importante a forma, o conteúdo e a elaboração da demonstração dos fluxos de caixa:

- a) *Tyco International*, os gestores da empresa estavam envolvidos em vários tipos de ações para aumentar o fluxo de caixa operacional e, portanto, a quantidade de fluxo de caixa livre. A questão, neste caso, não é se essas transações foram legais ou ilegais, mas se elas foram apropriadamente registradas na demonstração dos fluxos de caixa (BROOME, 2004);
- b) *Adelphia Communications Corporation e WorldCom*, estas empresas utilizaram outras técnicas para aumentar seus relatados líquidos de fluxos de caixa operacionais. A *Adelphia* capitalizou as despesas trabalhistas totalizando aproximadamente US\$ 40 milhões em 2000 e 2001. O efeito foi a mudança de caixa operacional para a seção de atividades de investimento, com um efeito positivo sobre o fluxo de caixa operacional (BROOME, 2004).
- c) Em um movimento semelhante, a *WorldCom* registrou como investimentos de capital um montante significativo de despesas operacionais. Os pagamentos em dinheiro para estas despesas operacionais foram tratados como saídas de caixa (investimentos), em vez de saídas de caixa operacional (SALOMÃO, 2002).

Os desastres corporativos e da crise que se seguiu abalaram a confiança dos investidores na contabilidade e nas demonstrações financeiras. Assim, houve a necessidade de restaurar a credibilidade e confiabilidade da contabilidade. As demonstrações financeiras não devem ser apenas úteis, mas também devem ter a confiança daqueles para quem elas são preparadas (BROOME, 2004).

2.3 Indicadores da DFC

A análise do fluxo de caixa atende as seguintes funções: 1. Acelerar os recebimentos e concentração de fundos; 2. Planejar e protelar os desembolsos; 3. Provisionar as entradas e saídas de dinheiro; 4. Investir dinheiro ocioso; 5. Reportar os saldos de caixa; e, 6. Monitorar o sistema de fluxo de caixa (PLEWA; FRIEDLOB, 1995).

Para Plewa e Friedlob (1995) os fatores internos que afetam os fluxos de caixa são o tamanho da empresa, o grau de descentralização da gestão de caixa e a constituição de negócios da empresa. O tamanho da empresa é a amplitude das operações, determina a capacidade da empresa responder as mudanças em seu ambiente econômico.

Quanto aos quocientes de cobertura de caixa Braga e Marques (2001, p. 12) destacam a sua importância para avaliação da liquidez do empreendimento: “O índice de cobertura de juros com caixa deveria complementar o indicador de cobertura de juros tradicional. A relação informa o número de períodos que as saídas de caixa pelos juros são cobertas pelos fluxos de FCO, excluindo destes os pagamentos de juros e encargos de dívidas, imposto de renda e contribuição social sobre o lucro”.

A liquidez refere-se à capacidade de uma empresa para pagar suas obrigações de curto prazo. Os contadores medem a liquidez de uma empresa pelo seu fluxo de caixa e a oportunidade de conversão de ativos. As medidas de liquidez utilizadas pelos gestores são as seguintes: 1. Capital de giro; 2. Índice de liquidez corrente; 3. Teste de proporção ativo circulante e passivo circulante; 4. Contas a receber (volume de negócios); 5. Giro de estoques; e, 6. Ciclo de funcionamento (PLEWA; FRIEDLOB, 1995).

O quociente de cobertura de juros, contabilizado por regime de competência, adota o resultado antes das despesas com juros e impostos dividido pelas despesas financeiras brutas incorridas e o quociente de cobertura de dividendos com caixa fornece evidência da capacidade de pagar dividendos preferenciais e ordinários (BRAGA; MARQUES, 2001).

Para Plewa e Friedlob (1995) há dois fatores externos que afetam a gestão de caixa são: (1) a carga tributária, o estado e o sistema bancário; e (2) o número de ações que estão sendo negociadas no mercado mobiliário (*Float*).

Alves e Marques (2006, p. 7) revelam que “O índice de qualidade de vendas mede a proporção das receitas de vendas ganhas no exercício em relação aos recebimentos e cobranças de clientes. A utilização do método direto no cálculo do FCO torna-se importante por mostrar o valor exato dos recebimentos de clientes”.

“As medidas de dispêndios de capital sinalizam a habilidade do negócio em atender suas necessidades por dispêndios líquidos de capital (aquisições menos alienações), sendo calculado como fluxos de caixa operacionais retidos divididos pelas aquisições líquidas de ativos produtivos (imobilizado)” (BRAGA; MARQUES, 2001, p. 14).

Segundo Alves e Marques (2006, p. 8) “A relação entre investimento e financiamento compara os fluxos líquidos necessários para finalidades de investimento, com aqueles gerados por financiamento. Uma forma mais completa seria adicionar o FCO às atividades de financiamento”.

A modelagem de negócios de uma empresa também pode impactar suas práticas de gestão de caixa. Algumas empresas geram quantidades de dinheiro que exigem maior concentração de dinheiro e atividades de investimento do que o necessário em outras empresas (PLEWA; FRIEDLOB, 1995).

O fluxo de caixa por ação evidencia o fluxo de caixa operacional atribuível a cada ação ordinária. Este quociente permite a comparação do caixa total disponível por ação ao

caixa distribuído em dividendos, é uma medida do potencial de distribuição do negócio (BRAGA; MARQUES, 2001; ALVES; MARQUES, 2006).

Para Plewa e Friedlob (1995) outros fatores podem influenciar as práticas de gestão de fluxos de caixa, os quais incluem a taxa de retorno desejada em ativos empregados, as condições econômicas, pagamento da dívida e as datas de vencimento, a capacidade de endividamento e fluxos de caixa esperados de curto prazo. A empresa deve também avaliar o seu nível de risco aceitável, liquidez, solidez financeira, bem como a natureza, quantidade e tempo de suas fontes e usos de caixa.

O retorno do caixa sobre ativos totais equivale ao retorno sobre o investimento total. O retorno de caixa sobre passivo ELP e PL é baseado nos investimentos permanentes realizados por credores e acionistas, evidenciando o potencial de recuperação de caixa do negócio para esses investidores. O retorno de caixa sobre o patrimônio líquido mede a taxa de recuperação de caixa dos investimentos realizados pelos acionistas; por isso, o FCO não deve eliminar os juros e encargos pagos (BRAGA; MARQUES, 2001; ALVES; MARQUES, 2006).

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa se caracteriza como descritiva sendo realizada por meio de estudo documental, com abordagem quantitativa.

3.1 População e amostra

A população compreende as empresas que negociam ações na BM&FBovespa e estão listadas nos quatro níveis diferenciados de governança corporativa, sendo o Bovespa Mais, Novo Mercado, Nível 1 de Governança Corporativa e Nível 2 de Governança Corporativa, conforme informações obtidas na *web site* da Bovespa em Novembro/2012.

Para a amostra optou-se por analisar as empresas pertencentes aos níveis diferenciados de governança corporativa que não fazem parte do setor financeiro e de seguros conforme apresenta a Tabela 1.

Tabela 1 – População e amostra do estudo

Níveis Diferenciados de Governança Corporativa	População	Excluídas Financeiras/Seguros	Excluídas Falta de dados	Amostra
Bovespa Mais	2	-	1	1
Nível 1 de Governança Corporativa	35	10	1	24
Nível 2 de Governança Corporativa	20	6	1	13
Novo Mercado	127	18	17	92
Total	184	34	20	130

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se que a população contempla 184 empresas. Para a amostra foram excluídas inicialmente 34 empresas que pertencem ao setor financeiro e de seguros, sendo 10 do nível 1 de GC, 6 do nível 2 de GC e 18 do novo mercado. Após tal exclusão foram analisadas as 150 empresas para verificar quais apresentavam dados suficientes para análise, restando uma amostra de 130 empresas.

3.2 Procedimentos de coleta e análise dos dados

Buscando coletar os dados financeiros para análise do estudo, utilizou-se do *constructo* desenvolvido por Braga e Marques (2001) com as medidas de desempenho obtidas por meio da demonstração do fluxo de caixa, conforme observa-se no Quadro 1.

Quadro 1 - Medidas de desempenho obtidas da Demonstração de Fluxos de Caixa

Categoria 1 Quocientes de cobertura de caixa	Cobertura de dívidas com caixa = $(FCO - \text{dividendo total})/\text{juros}$ Cobertura de dividendos com caixa = $FCO/\text{dividendos totais}$
Categoria 2 Quocientes da qualidade do resultado	Qualidade das vendas = $\text{caixa das vendas}/\text{vendas}$ Qualidade do resultado = $FCO/\text{resultado operacional}$
Categoria 3 Quocientes de Dispêndios de capital	Aquisições de capital = $(FCO - \text{dividendo total})/\text{caixa pago por investimento de capital}$ Investimento/financiamento = $\text{fluxo de caixa líquido para investimentos}/\text{fluxo de caixa líquido de financiamento}$
Categoria 4 Retornos do Fluxo de Caixa	Fluxo de caixa por ação = $(FCO - \text{dividendos preferenciais})/\text{quantidade de ações ordinárias}$ Retorno sobre passivo e patrimônio líquido = $FCO/(\text{patrimônio líquido} + \text{exigível a longo prazo})$ Retorno sobre o patrimônio líquido = $FCO/\text{patrimônio líquido}$

Fonte: adaptado de Braga e Marques (2001).

Conforme observa-se no Quadro 1, as medidas de desempenho perfazem quatro categorias sendo os quocientes de cobertura de caixa, quocientes da qualidade do resultado, quocientes de dispêndios de capital e retornos do fluxo de caixa. Para coletar os dados financeiros das quatro categorias utilizou-se das demonstrações dos fluxos de caixa baixados diretamente no site da BM&FBovespa no mês de novembro de 2012 e da base de dados Economática®.

Para atingir o objetivo proposto foram analisados os exercícios sociais de 2010 e 2011. Os dados coletados foram organizados e tabulados em planilhas eletrônicas do *Microsoft Excel* para posterior análise quantitativa. Com auxílio do *Software Estatístico SPSS*® 19.0 aplicou-se o Teste *t* para amostras pareadas, visando identificar a variabilidade nas medidas de desempenho obtidas por meio das DFC's de empresas listadas nos níveis de governança corporativa. Para o cálculo do Teste *t* considerou-se as seguintes hipóteses:

H_0 – Os indicadores de desempenho obtidos por meio da demonstração do fluxo de caixa de empresas listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa da BM&FBovespa não apresentam variabilidade significativa no período de 2010 e 2011.

H_1 – Os indicadores de desempenho obtidos por meio da demonstração do fluxo de caixa de empresas listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa da BM&FBovespa apresentam variabilidade significativa no período de 2010 e 2011.

3.3 Limitações do estudo

Destacam-se como primeira limitação do estudo os dois exercícios sociais (2010 e 2011), considerando que pesquisas futuras podem utilizar períodos longitudinais objetivando comparar os resultados, contribuindo com a literatura nacional.

Outra limitação decorre dos indicadores de desempenho extraídos do estudo de Braga e Marques (2001), considerando que as métricas se restringem a quatro categorias. Outras métricas de desempenho obtidas por meio da demonstração do fluxo de caixa podem ser

desenvolvidas e utilizadas com o objetivo de analisar o impacto da DFC na avaliação de desempenho de empresas.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Variabilidade dos Quocientes de Cobertura de Caixa

Considera-se, no cálculo do Teste *t* que havendo significância ao nível de $\alpha = 0,05$ nas variáveis analisadas, nesse caso os quocientes obtidos por meio das informações extraídas da demonstração dos fluxos de caixa das empresas pertencentes à amostra, significa que há diferença estatística entre as variáveis analisadas, caso contrário, não apresentando significância, não há diferença estatística.

Conforme exposto na literatura, a demonstração do fluxo de caixa é utilizada como base para diversos cálculos envolvendo indicadores financeiros, sendo os quocientes de cobertura de caixa um dos indicadores gerados por informações da DFC. Os quocientes de cobertura de caixa (cobertura de dívidas com caixa e cobertura de dividendos com caixa) possibilitam avaliar a liquidez da empresa em determinado período (BRAGA; MARQUES, 2001).

Tabela 2 apresenta o cálculo das amostras estatísticas emparelhadas, demonstrando a média e desvio padrão dos quocientes de cobertura de dívidas com caixa e cobertura de dividendos com caixa em 2011 e 2010.

Tabela 2 – Amostras estatísticas emparelhadas dos quocientes de cobertura de caixa

Ano	Variáveis	Média	N	Desvio Padrão	Desvio Padrão médio
2011	Cobertura de dívidas com caixa	753048.6671	128	3780450.08379	334147.73627
	Cobertura de dividendos com caixa	-4.0097	101	57.87727	5.75900
2010	Cobertura de dívidas com caixa	724281.4114	128	3279130.82196	289836.95508
	Cobertura de dividendos com caixa	-257.4985	101	2529.53750	251.69839

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 2, que a média do quociente de cobertura de dívidas com caixa, indicador que representa se o fluxo de caixa operacional retido vem sendo utilizado pela empresa para cumprir com os compromissos das dívidas no exercício social (BRAGA; MARQUES, 2001) demonstrou um aumento no decorrer do ano de 2010 para o ano de 2011, considerando que a quantidade de observações para esse quociente foi de 128 empresas.

Para o indicador de desempenho, o quociente de cobertura de dividendos com caixa, que permite avaliar a capacidade de pagar os dividendos (preferenciais e ordinários) com base no FCO normal da empresa (BRAGA; MARQUES, 2001) apresentou uma redução expressiva, sendo que em 2010 a média para esse quociente foi de -257.4985 e em 2011 o indicador apresentou em média -4.0097. As causas desta redução podem ser categorizadas de acordo com Denis (2001): 1. Pagamentos aos investidores da empresa; 2. Reinvestimentos em novos projetos ou já existentes; ou, 3. Retenção, investimentos em títulos financeiros de algum tipo.

Para este indicador, tanto em 2010 quanto 2011 foram observadas 101 empresas. Esta redução na quantidade de empresas analisadas de um quociente para o outro se justifica por

considerar que várias empresas não apresentaram dividendos nos anos analisados, zerando os valores para os quocientes de determinadas empresas. Nesse caso, o teste *t* automaticamente exclui as empresas que apresentam informações confusas e/ou discrepantes, podendo explicar os números de casos excluídos. De acordo com a definição de Jensen (1986) várias empresas não apresentam o fluxo de caixa livre.

A Tabela 3 apresenta a correlação das amostras emparelhadas, demonstrando além do número de observações analisadas, a correlação dos quocientes de cobertura de dívidas com caixa e cobertura de dividendos com caixa no ano de 2011 e 2010, assim como a significância dos dados.

Tabela 3 – Correlações das amostras emparelhadas dos quocientes de cobertura de caixa

Ano	Variáveis	N	Correlação	Sig.
2011-2010	Cobertura de dívidas com caixa	128	0.980	0.000
2011-2010	Cobertura de dividendos com caixa	101	0.009	0.931

Fonte: dados da pesquisa.

Na Tabela 3 observa-se que houve forte correlação no quociente de cobertura de dívidas com caixa, explicando 98% das variáveis analisadas no período. Já para o quociente de cobertura de dividendos com caixa, apresentou baixo poder explicativo. Esta insignificância é explicada por Denis (2001) o qual revela que o fluxo de caixa livre é o fluxo de caixa gerado pela empresa em excesso e conseqüentemente pode efetuar o pagamento de dividendos aos acionistas.

No que se refere ao grau de significância, o quociente de cobertura de dívidas com caixa apresentou valor inferior a $\alpha = 0,05$ indicando a validação da correlação para esse indicador. Já para o quociente de cobertura de dividendos com caixa, os dados não apresentaram significância.

Objetivando analisar se houve variabilidade para esses dois quocientes de cobertura de caixa do ano de 2011 e 2010, apresentam-se na Tabela 4 o cálculo das amostras pareadas. Pressupõe-se que se houve significância há diferença estatística entre as variáveis analisadas naquele período, caso contrário não se constata diferença.

Tabela 4 – Amostras pareadas dos quocientes de cobertura de caixa

Ano	Variáveis	Média	Desvio Padrão	T	Grau de liberdade	Sig.
2011-2010	Cobertura de dívidas com caixa	28767.25568	865571.33581	0.376	127	0.708
2011-2010	Cobertura de dividendos com caixa	253.48878	2529.69719	1.007	100	0.316

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 4 demonstra a média e desvio padrão para o quociente de cobertura de dívidas com caixa e cobertura de dividendos com caixa no período analisado de 2011 e 2010. Já na Tabela 2 foi demonstrado o cálculo da média e desvio padrão individual para cada ano e quociente de cobertura de caixa analisado. É possível observar que os valores de *t* foram 0,376 para a cobertura de dívidas com caixa e 1,007 para cobertura de dividendos com caixa, sugerindo que o indicador cobertura de dividendos é maior do que o indicador de cobertura de dívidas com caixa para as empresas analisadas. A alta variabilidade da variável cobertura de

dividendos com caixa é para Denis (2001) fonte para sérios e potenciais conflitos de interesse entre gestores e acionistas.

No que se refere ao coeficiente de significância, é possível observar que os dois indicadores de cobertura de caixa não apresentaram significância, visto que os coeficientes foram superiores a $\alpha = 0,05$ o que leva a aceitar a hipótese nula em que os indicadores de desempenho de cobertura de caixa não apresentam variabilidade significativa no período de 2010 e 2011.

4.2 Variabilidade dos Quocientes da Qualidade do Resultado

Os quocientes da qualidade do resultado que foram analisados e constam nas Tabelas 5, 6 e 7 são: qualidade de caixa das vendas, que tem com objetivo medir a proporção das receitas de vendas das quais são convertidas em dinheiro no decorrer do exercício social pelos seus recebimentos e cobranças dos respectivos clientes e a qualidade do resultado, que visa comparar fluxos de caixa ao resultado operacional, apresentando uma indicação da dispersão nos fluxos de caixa e o lucro apresentado (BRAGA; MARQUES, 2001).

Tabela 5 – Amostras estatísticas emparelhadas dos quocientes da qualidade do resultado

Ano	Variáveis	Média	N	Desvio Padrão	Desvio Padrão médio
2011	Qualidade das vendas	0.2621	130	0.28381	0.02489
	Qualidade do resultado	-7.9882	130	87.04808	7.63462
2010	Qualidade das vendas	0.2601	130	0.30809	0.02702
	Qualidade do resultado	-12.6163	130	164.86874	14.45994

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 5 que foram observadas para o cálculo desses indicadores 130 empresas, sendo que para o quociente de qualidade das vendas houve pouca dispersão nas empresas analisadas, o que se comprova por ter apresentado um desvio padrão de aproximadamente 0,28 para a qualidade das vendas em 2011 e 0,30 para o ano de 2010, considerando que em média a qualidade das vendas apresentou 0,2621 para o ano de 2011 e 0,2601 para 2010.

Para a qualidade do resultado, os dados se apresentam de forma contrária, ou seja, houve alteração significativa na média deste quociente do ano de 2010 para 2011. Os resultados sugerem que houve uma redução considerável na qualidade do resultado, indicando alteração significativa na dispersão dos fluxos de caixa e lucros divulgados. Ressalta-se que os escândalos contábeis levantaram importantes questões sobre as normas contábeis vigentes para a demonstração dos fluxos de caixa e como estavam sendo aplicadas (BROOME, 2004).

A Tabela 6 apresenta as correlações das amostras no decorrer de 2011 e 2010.

Tabela 6 – Correlações das amostras emparelhadas dos quocientes da qualidade do resultado

Ano	Variáveis	N	Correlação	Sig.
2011-2010	Qualidade das vendas	130	0.845	0.000
2011-2010	Qualidade do resultado	130	0.993	0.000

Fonte: dados da pesquisa.

É possível observar na Tabela 6 que tanto para a qualidade das vendas em 2011-2010 quanto para a qualidade do resultado, apresentaram forte correlação, sendo de 84% e 99% respectivamente, apresentando significância ao nível de $\alpha = 0,05$. Para aceitar ou refutar as hipóteses estipuladas para os quocientes da qualidade do resultado, apresenta-se a Tabela 7 com o Teste *t* envolvendo as empresas analisadas.

Tabela 7 – Amostras pareadas dos quocientes da qualidade do resultado

Ano	Variáveis	Média	Desvio Padrão	T	Grau de liberdade	Sig.
2011-2010	Qualidade das vendas	0.00193	0.16666	0.132	129	0.895
2011-2010	Qualidade do resultado	4.62810	79.07930	0.667	129	0.506

Fonte: dados da pesquisa.

No cálculo de variabilidade dos indicadores de qualidade das vendas e qualidade do resultado no ano de 2011-2010 por meio do Teste *t*, foram observadas 129 empresas, constatando que ambos os coeficientes não apresentaram significância, haja vista ter apresentado para a qualidade das vendas um coeficiente de 0,895 e qualidade do resultado de 0,506 ambos superiores ao recomendado de $\alpha = 0,05$.

Dessa forma aceita-se a hipótese nula para esses indicadores da qualidade do resultado, constatando que não há diferença estatística entre os indicadores analisados. Na sequência apresentam-se a variabilidade dos quocientes de dispêndios de capital.

4.3 Variabilidade dos Quocientes de Dispêndios de Capital

As medidas de dispêndios de capital envolvem os gastos incorridos e registrados no ativo não circulante, contribuindo para a formação de resultados favoráveis em períodos futuros (BRAGA; MARQUES, 2001). Nesta seção analisa-se se há variabilidade nos quocientes de aquisições de capital e investimentos/financiamentos no período de 2011 e 2010.

Tabela 8 – Amostras estatísticas emparelhadas dos quocientes de dispêndios de capital

Ano	Variáveis	Média	N	Desvio Padrão	Desvio Padrão médio
2011	Aquisições de capital	738996.0566	130	3752970.07416	329157.24998
	Investimentos/financiamentos	-24.8972	130	264.99315	23.24144
2010	Aquisições de capital	698007.7882	130	3263962.06627	286268.41049
	Investimentos/financiamentos	0.4632	130	10.54484	0.92484

Fonte: dados da pesquisa.

Para esses indicadores pôde-se observar 130 empresas, algumas empresas geram quantidades de dinheiro que exigem maior concentração de dinheiro e atividades de investimento do que o necessário em outras empresas (PLEWA; FRIEDLOB, 1995). O indicador de aquisições de capital apresentou média maior em 2011, demonstrando maior habilidade nas atividades operacionais das empresas para atender as necessidades incorridas nos dispêndios líquidos de capital (BRAGA; MARQUES, 2001) se comparado com o ano de 2010, em que apresentou média menor.

A média para o indicador de investimentos/financiamentos variou de forma expressiva do ano de 2010 para 2011, sendo que em 2010 a média positiva foi de 0.4632. Já em 2011 essa média passou a ser de -24.8972. As causas desta variabilidade não podem ser confirmadas, contudo, cabe salientar os problemas contábeis ocorridos na *Worldcom* que registrou como investimentos de capital um montante significativo de despesas operacionais. Os pagamentos em dinheiro para estas despesas operacionais foram tratados como saídas de caixa (investimentos), em vez de saídas de caixa operacional (SALOMÃO, 2002).

Marques e Braga (2001) afirmam que as aquisições geralmente são feitas por meio de financiamentos em instituições financeiras, não resultando em impactos imediatos sobre as saídas do caixa, porém, tais fluxos de caixa para dispêndios podem variar consideravelmente

de um exercício social para outro, conforme dependência da política que é adotada pela empresa. Essa informação se confirma com os resultados apresentados por meio da Tabela 8.

Tabela 9 – Correlações das amostras emparelhadas dos quocientes de dispêndios de capital

Ano	Variáveis	N	Correlação	Sig.
2011-2010	Aquisições de capital	130	0.979	0.000
2011-2010	Investimentos/financiamentos	130	-0.096	0.278

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 9 que o indicador de aquisições de capital apresentou significância sendo que houve uma alta correlação de 97%. Já para o indicador de investimentos/financiamentos, os dados não apresentam significância, demonstrando correlação negativa de 9%. Na Tabela 10 é possível observar se houve variabilidade nos indicadores de dispêndios de capital de 2011 para 2010.

Tabela 10 – Amostras pareadas dos quocientes de dispêndios de capital

Ano	Variáveis	Média	Desvio Padrão	T	Grau de liberdade	Sig.
2011-2010	Aquisições de capital	40988.26840	871236.81220	0.536	129	0.593
2011-2010	Investimentos/financiamentos	-25.36032	266.21177	-1.086	129	0.279

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados expostos na Tabela 10 indicam que não houve significância nos indicadores de aquisições de capital e investimentos/financiamentos no ano de 2011-2010, visto ter apresentados coeficientes de 0.593 e 0.279 respectivamente para cada indicador.

Dessa forma, os dados sugerem que para os indicadores analisados nessa categoria de desempenho, obtidos por meio da DFC de empresas listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa da BM&FBovespa não apresentam variabilidade significativa no período analisado, aceitando-se a hipótese nula.

4.4 Variabilidade do Retorno dos Fluxos de Caixa

As medidas de retorno dos fluxos de caixa que são obtidas em uma série histórica e posteriormente comparadas às médias do setor, buscam fornecer uma orientação de toda capacidade que o empreendimento apresenta em gerar fluxos futuros de caixa (MARQUES; BRAGA, 2001).

Assim, analisou-se o fluxo de caixa por ação das empresas, bem como o retorno sobre o passivo e patrimônio líquido e o retorno sobre o patrimônio líquido conforme apresenta a Tabela 11 com as amostras estatísticas de 2011 e 2010 para cada indicador de desempenho.

Tabela 11 – Amostras estatísticas emparelhadas do retorno dos fluxos de caixa

Ano	Variáveis	Média	N	Desvio Padrão	Desvio Padrão médio
2011	Fluxo de caixa por ação	738996.3099	130	3752970.15195	329157.25680
	Retorno sobre passivo e PL	3793941.1827	130	8870301.16735	777976.87725
	Retorno sobre PL	0.1289	130	0.24508	0.02149
2010	Fluxo de caixa por ação	698008.3908	130	3263962.07901	286268.41161
	Retorno sobre passivo e PL	3428608.4718	130	8388965.81094	735760.97382
	Retorno sobre PL	0.0948	130	0.31141	0.02731

Fonte: dados da pesquisa.

O fluxo de caixa por ação, conforme destacam Braga e Marques (2001) sinaliza todo o fluxo de caixa operacional que é atribuível para cada ação ordinária. Desta forma, observa-se que a média desse indicador de 2010 para 2011 sofreu alteração, indicando que houve maior fluxo de caixa por ação no decorrer do ano de 2011.

O retorno sobre o passivo e patrimônio líquido, bem como o retorno sobre o patrimônio líquido também apresentaram maior média em 2011 se comparado com o ano de 2010, considerando que foram observadas 130 empresas pertencentes aos quatro níveis diferenciados de governança corporativa.

Tabela 12 – Correlações das amostras emparelhadas do retorno dos fluxos de caixa

Ano	Variáveis	N	Correlação	Sig.
2011-2010	Fluxo de caixa por ação	130	0.979	0.000
2011-2010	Retorno sobre passivo e PL	130	0.995	0.000
2011-2010	Retorno sobre PL	130	0.291	0.001

Fonte: dados da pesquisa.

No que se refere as correlações dos indicadores analisados em 2011-2010 observa-se que dois indicadores demonstram forte correlação, sendo o fluxo de caixa por ação, em que a correlação foi de 97% e o retorno sobre o passivo e patrimônio líquido com correlação de 99% . Broome (2004) destaca que os índices de fluxo de caixa, tais como fluxo de caixa operacional, juntamente com o passivo circulante e o passivo total, são valiosos na avaliação de liquidez de curto e longo prazo.

Já para o indicador de retorno sobre o patrimônio líquido houve fraca correlação, sendo esta de 29%. Ambos os indicadores demonstram significância. Para testar a variabilidade dos indicadores de um ano para o outro, apresentam-se na Tabela 13 o cálculo do Teste *t*.

Tabela 13 – Amostras pareadas dos quocientes do retorno dos fluxos de caixa

Ano	Variáveis	Média	Desvio Padrão	T	Grau de liberdade	Sig.
2011-2010	Fluxo de caixa por ação	40987.91914	871237.04539	0.536	129	0.593
2011-2010	Retorno sobre passivo e PL	365332.71090	967356.96618	4.306	129	0.000
2011-2010	Retorno sobre PL	0.03408	0.33566	1.158	129	0.249

Fonte: dados da pesquisa.

Diante os dados da Tabela 13 é possível observar que os valores do Teste *t* foram de 0.536 para o fluxo de caixa por ação, 4.306 para o retorno sobre o passivo e PL e 1.158 para o retorno sobre o PL, demonstrando que dentre os indicadores dos fluxos de caixa analisados, o indicador de retorno sobre o passivo e PL foi o que mais se destacou se comparado com os demais dessa categoria.

Quanto aos coeficientes de significância para os indicadores de desempenho relacionados ao retorno dos fluxos de caixa das empresas pertencentes aos quatro níveis diferenciados de governança corporativa, constata-se por meio da Tabela 13 que o fluxo de caixa por ação e o retorno sobre o PL não apresentam significância ao nível de $\alpha = 0,05$, aceitando-se a hipótese nula em que esses indicadores não apresentam variabilidade significativa no período de 2011 e 2010, sendo homogêneos.

Já para o indicador de retorno sobre o passivo e patrimônio líquido, constata-se que houve significância, haja vista ter apresentado um coeficiente de 0.000, sendo este inferior ao recomendado de $\alpha = 0,05$. Isso faz rejeitar a hipótese nula para esse indicador, aceitando-se a

hipótese alternativa de que para o retorno sobre passivo e PL há variabilidade significativa no período de 2010 e 2011 das empresas pertencentes aos níveis diferenciados de governança corporativa. Esta informação corrobora com o preconizado por Broome (2004) que as atividades de investimento e de financiamento podem revelar como uma incorporação de ativos e *mix* de financiamentos estão mudando.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve por objetivo analisar se há variabilidade nas medidas de desempenho obtidas por meio da Demonstração de Fluxos de Caixa de empresas listadas na BM&FBovespa em 2011 e 2010.

Para consecução do objetivo utilizou-se uma amostra de 130 empresas pertencentes aos quatro níveis diferenciados de governança corporativa. Aplicou-se a estatística descritiva, documental e quantitativa com auxílio de estatística descritiva e Teste *t* para amostras emparelhadas.

A demonstração de fluxo de caixa disponibiliza informações relevantes sobre o desempenho das empresas, considerando que há categorias específicas para medir o desempenho, conforme sugerem Braga e Marques (2001). Os quocientes de cobertura de caixa, quocientes da qualidade do resultado, quocientes de dispêndios de capital e retornos do fluxo de caixa são as quatro categorias utilizadas para medir o desempenho das empresas com indicadores extraídos da DFC e analisadas por esse estudo.

No que se refere aos quocientes de cobertura de caixa foram analisadas a variabilidade dos quocientes de cobertura de dívidas com caixa e cobertura de dividendos com caixa. Para os dois indicadores analisados não se identificou variabilidade de 2011 e 2010, considerando que os dados foram homogêneos.

Nos quocientes da qualidade do resultado analisou-se a variabilidade na qualidade das vendas e qualidade do resultado, verificando que não houve variabilidade significativa para esses indicadores. Quanto aos quocientes de dispêndios de capital, terceira categoria, analisou-se as aquisições de capital e investimentos/financiamentos. Os resultados identificam que não há variabilidade nos respectivos indicadores em 2011 e 2010.

Para a quarta categoria, retornos do fluxo de caixa, analisou-se o fluxo de caixa por ação, retorno sobre passivo e patrimônio líquido e retorno sobre o patrimônio líquido. Nessa categoria identificou-se variabilidade no quociente de retorno sobre passivo e patrimônio líquido, sendo que os demais indicadores não apresentaram significância nos indicadores e consequentemente não apresentou variabilidade no período analisado. Broome (2004) explica que as atividades de investimento e de financiamento podem revelar, por exemplo, como uma incorporação de ativos e *mix* de financiamentos estão mudando.

De modo geral pôde-se constatar que grande parte dos indicadores analisados por meio da DFC não apresentaram variabilidade do ano de 2010 para 2011, sendo que apenas o indicador “retorno sobre passivo e patrimônio líquido” pertencente a categoria retornos do fluxo de caixa demonstrou variabilidade, ou seja, demonstrou alterações significativas de um período para o outro.

Como sugestões para futuras pesquisas, pode-se destacar a utilização de outros indicadores não analisados por esse estudo e extraídos da DFC, visto que podem apresentar variabilidade no período analisado. Outra sugestão seria aplicar os indicadores analisados em outra amostra a fim de comparar os resultados.

REFERÊNCIAS

- BIANCO, M.; CASAVOLA, P. **Italian corporate governance: effects on financial structure and firm performance.** European Economic Review. V. 43, p. 1057–1069, 1999.
- BM&FBOVESPA. **Bolsa de valores, mercadorias e futuros.** Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br>>. Acesso em: 07 dez. 2012.
- BOWEN, R. M.; RAJGOPAL, S.; VENKATACHALAM, M. **Accounting discretion, corporate governance, and firm performance.** Contemporary Accounting Research. Vol. 25, N. 2. 2008, p. 351–405.
- BRAGA, H. R.; MARQUES, José A. V. da C. **Avaliação da liquidez das empresas através da análise da demonstração de fluxos de caixa.** Revista Contabilidade & Finanças. v. 14, n. 25, p. 6-23, Jan./Abr. 2001.
- BROOME, W. O. **Statement of cash flows: time for change!** Financial Analysts Journal; Mar/Abr. 2004.
- BUSHMAN, R.; ENGEL, E. ; MILLIRON, J.; SMITH, A. **An analysis of the relation between the stewardship and valuation roles of earnings.** Working Paper, University of Chicago. 2001.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Recomendações da CVM sobre governança corporativa.** Jun. 2002. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em: 07 dez. 2012.
- DENIS, D. K. **Twenty – five years of corporate governance research... and counting.** Review of Financial Economics, v. 10, p. 191 – 212, 2001.
- HELFFERT, E. A. **Técnicas de análise financeira: um guia prático para medir o desempenho do negócio.** / Erich A. Helfert; trad. André Castro. 9 ed. Porto Alegre: Bookmam. 2000.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. **Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure.** Journal of Financial Economics. 1976.
- MABING, D. **Statement of cash flows.** Disponível em: <<http://vwww.grinconv>>. Acesso em: 13 dez. 2012.
- PLEWA, J. F. JR.; FRIEDLOB, T. G. **Finance fundamentals for nonfinancial managers series understanding cash flow.** 1995.
- PUNSUVO, F. R.; KAYO, E. K.; BARROS, L. A. B. C. O ativismo dos fundos de pensão e a qualidade da governança corporativa. **Revista de Contabilidade e Finanças**, v. 18, n. 45, p. 63 – 72, set./dez. 2007.
- SIFFERT FILHO, N. F. Governança corporativa: padrões internacionais e evidências empíricas no Brasil nos anos 90. **Revista do BNDES.** Rio de Janeiro. V.5, n.9, p. 123-46, junho de 1998.
- SHLEIFER, A.; VISHNY, R.W.. **A survey of corporate governance.** Journal of Finance. v. 52, p. 737-783, Jun. 1997.
- SOLOMON, D. **Adelphia overstated cash flow, revenue over past two years.** Wall Street journal. Jun. 2002.