

## COMPARAÇÃO ENTRE OS INDICADORES DA DOAR E DFC: UM ESTUDO MULTICASO NAS EMPRESAS DO SEGMENTO DE AÇÚCAR E ÁLCOOL

Elias Ferreira dos Santos Junior<sup>1</sup>

Fabio Santana<sup>2</sup>

Isabel Cristina Gozer<sup>3</sup>

SANTOS JUNIOR, E. F. dos; SANTANA, F.; GOZER, I. C. Comparação entre os indicadores da DOAR E DFC: um estudo multicaso nas empresas do segmento de açúcar e álcool. **Rev. Ciênc. Empres. UNIPAR**, Umuarama, v. 11, n. 1, p. 73-94, jan./jun. 2010.

**RESUMO:** Em virtude da Lei 11.638, sancionada em dezembro de 2007, houve uma significativa alteração nas regras da contabilidade brasileira, dentre elas a substituição da Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos - DOAR pela Demonstração de Fluxo de Caixa - DFC, seguindo as práticas internacionais. O presente trabalho aborda questões sobre a diferença das informações geradas pela DFC e DOAR, qual a relevância de tais informações fornecidas por uma ou por outra demonstração, no processo de tomada de decisão, bem como suas vantagens e desvantagens. O estudo foi desenvolvido na forma de uma pesquisa bibliográfica e documental, tendo como base as demonstrações de empresas do setor sucroalcooleiro listadas no *site* da BM&FBOVESPA, utilizando-se de índices para uma análise comparativa das informações expressas pela DFC e DOAR. Por meio da análise dos índices calculados das duas demonstrações acima supracitadas, observou-se que elas têm entre si alguns pontos comuns, mas em alguns aspectos a DFC se sobrepõe a DOAR. Pode-se afirmar que quando a DFC e a DOAR são analisadas em conjunto com as demais demonstrações contábeis, enriquece ainda mais o nível de informação a disposição do usuário da contabilidade. Assim, constatou-se que ambas fornecem informações relevantes e que elas não são excludentes, mas sim complementares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Demonstrações contábeis. DFC. DOAR. Informações gerenciais.

---

<sup>1</sup>Bacharel em Ciências Contábeis pela UNIPAR-Universidade Paranaense

<sup>2</sup>Bacharel em Ciências Contábeis pela UNIPAR-Universidade Paranaense

<sup>3</sup>Doutoranda em Engenharia da Produção pela UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina – Professora no curso de Ciências Contábeis – Pesquisadora do GEPAG – UNIPAR - Universidade Paranaense

## **COMPARISON AMONG THE INDEXES OF DOAR AND DFC: A MULTICASE STUDY OF SUGAR AND ALCOHOL COMPANIES**

**ABSTRACT:** According to Law 11.638 from December, 2007, Brazilian rules of accounting were improved by important changes like the substitution of DOAR for DFC, following international standards. The present study addresses issues like the difference of information given by DFC and by DOAR, the importance of the supplied information by each one in the process of decision-making process as well as their advantages and disadvantages. This study was developed as a bibliographic and documental research, using demonstrations from sugar refineries and alcohol companies listed in the site of BM&BOVESPA to support this study, using indices for a comparative analysis of information expressed by DFC and DOAR. Through the study of calculated indices of both demonstrations mentioned before, it was noticed that they have some common points, but in other aspects DFC overtakes DOAR. It is possible to say that when DFC and DOAR are analyzed with other accounting demonstrations, the information level is enriched to the accounting user. Thus, it was verified that both DFC and DOAR provide very important information and that they are not excluding, but complementary.

**KEYWORDS:** Financial statements. DFC. DOAR. Management information.

## **COMPARACIÓN ENTRE LOS INDICADORES DE DOAR Y DFC: UN ESTUDIO MULTICASO EN LAS EMPRESAS DEL SEGMENTO DE AZÚCAR Y ALCOHOL**

**RESUMEN:** Conforme la Ley 11.638, promulgada en diciembre de 2007, se produjo un cambio significativo en las normas contables en Brasil, entre ellas la sustitución de la Demostración de las Orígenes y Aplicaciones de Recursos – DOAR por la Demostración de Flujo de Caja – DFC, siguiendo las prácticas internacionales. Esta investigación aborda cuestiones sobre la diferencia de las informaciones generadas por la DFC y DOAR, cuál la relevancia de tales informaciones suministradas por una u otra demostración en el proceso de toma de decisiones, así como sus ventajas y desventajas. El estudio se llevó a cabo en forma de una investigación bibliográfica y documental, con base en demostraciones de empresas del sector de caña de azúcar que figuran en el *site* de la BM&BOVESPA, utilizándose de índices para un análisis comparativo de las informaciones expresadas por la DFC y DOAR. Por medio del análisis de los índices de las dos demostraciones arriba mencionadas, se observó que ellas tienen entre sí algunos puntos comunes, pero en algunos aspectos la DFC se sobrepone a DOAR. Se puede afirmar que cuando la DFC y DOAR son analizadas en con-

junto con las demás demostraciones contables, enriquece aún más el nivel de información a disposición del usuario de la contabilidad. Así, se constató que ambas suministran informaciones relevantes y que ellas no son excluyentes, sino complementarias.

**PALABRAS CLAVE:** Demostraciones contables. DFC. DOAR. Informaciones gerenciales.

## 1 INTRODUÇÃO

Com a globalização dos mercados, as economias estão se tornando cada vez mais competitivas, com ambientes empresariais mais amplos e sofisticados. Com o transcorrer do tempo, inovações no tocante a processos financeiros, formas de apuração de resultado e obtenção de informações socioeconômicas, empresariais bem como principalmente, alterações legislativas, fizeram com que a Lei 6.404/76 fosse, gradativamente, perdendo boa parte de sua eficácia em relação a quando foi criada. Em decorrência do exposto, no final de 2007 foi sancionada a lei 11.638, que veio para atualizar as regras da contabilidade brasileira às normas internacionais, e com isso abriu ainda mais o mercado brasileiro para o investidor estrangeiro, pois as empresas ao publicar suas demonstrações de acordo com as novas regras, facilitam a análise do investidor estrangeiro, ao possibilitar visualizar as informações necessárias para fazer opções de investimentos no Brasil.

O momento especial por que passa a economia brasileira vêm despertando o interesse de uma quantidade expressiva de investidores internacionais, dispostos a aplicar recursos em empresas com potencial de expansão e perspectiva positiva de retorno financeiro. Neste contexto, as empresas brasileiras de capital aberto terão uma maior facilidade em captar recursos financeiros de investidores internacionais, pois darão a segurança necessária ao investidor e, por outro lado, valorizarão as empresas que, se tornando mais transparentes aos olhos do mercado, reduzirão o seu custo de capital.

Para a contabilidade brasileira a principal importância da mudança trazida pela lei 11.638/07 foi transformar a contabilidade já utilizada no país com intuito de atualizar a legislação societária brasileira, para possibilitar o processo de convergência das práticas contábeis adotadas no Brasil com aquelas constantes nas normas internacionais de contabilidade. Uma das mudanças que a lei 11.638/07 trouxe para a contabilidade foi priorizar o valor justo, ou seja, demonstrar a posição patrimonial da empresa a um valor mais próximo ao de mercado. A maior conquista dos contabilistas com a nova lei está na possibilidade de fazer os ajustes necessários para harmonizar as práticas contábeis adotadas no Brasil com aquelas internacionalmente aceitas sem efeitos tributários.

Com a substituição da DOAR pela DFC, seguindo as práticas internacionais e as orientações da CVM (Comissão de Valores Mobiliários), vem à tona questões sobre a diferença das informações geradas por uma e por outra, se essas são excludentes ou complementares e qual a relevância das informações fornecidas pelas DFC e DOAR no processo de tomada de decisões.

Para o setor sucroalcooleiro, a mudança da lei 11.638/07 trouxe maior transparência nas demonstrações financeiras das empresas do setor, atraindo investidores externos, alavancando um progressivo crescimento dessas empresas, apoiadas na sustentabilidade das exportações de açúcar e no vigoroso crescimento do consumo interno de álcool.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo é evidenciar a diferenciação e a comparação entre a DOAR e a DFC. Para tanto, foram calculados os indicadores das duas demonstrações - indicadores estes sugerido pelos autores Marion (2003) e Matarazzo (2010) - sendo os dados extraídos das empresas do setor de açúcar e álcool listadas na *site* da BM&FBOVESPA, que no ano de 2008, publicaram as demonstrações da DFC em conjunto com a DOAR. Dessa forma, esse estudo tem a finalidade de sanar questionamentos através da análise e comparação dos índices calculados da DOAR e DFC.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em 28 de dezembro de 2007 foi sancionada no Brasil a Lei 11.638, que entrou em vigor a partir de 1º de janeiro de 2008, e que trouxe significativas mudanças na lei das sociedades por ações. Essas mudanças tiveram como objetivo atualizar as regras contábeis brasileiras de acordo com os pronunciamentos internacionais, tendo como base os emitidos pelo *International Accounting Standards Board* (IASB), por meio das *International Financial Reporting Standards* (IRFS).

Uma das alterações que a Lei 11.638 trouxe para a contabilidade brasileira foi a substituição da Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR) pela Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC).

### 2.1 DOAR – Demonstração das origens e aplicações dos recursos

A Lei 6.404/76, em seu art. 176, inciso IV, estabelece a obrigatoriedade da elaboração da Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR) para todas as companhias abertas, bem como para as companhias fechadas consideradas de grande porte.

A Lei nº 9.457/97 especifica o que deve ser uma companhia fechada de grande porte, conforme se depreende do § 6º: “Art. 176, § 6º – A compa-

nhia fechada com patrimônio líquido, na data do balanço, não superior a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), não será obrigada à elaboração e publicação da demonstração das origens e aplicações de recursos.” A discriminação da forma de apresentação da DOAR encontra-se no art. 188, este explicita que a demonstração das origens e aplicações de recursos indicará as modificações na posição financeira da companhia, discriminando as origens dos recursos, agrupados em:

- a) lucro do exercício, acrescido de depreciação, amortização ou exaustão e ajustado pela variação nos resultados de exercícios futuros;
- b) realização do capital social e contribuições para reservas de capital;
- c) recursos de terceiros, originários do aumento do passivo exigível a longo prazo, da redução do ativo realizável a longo prazo e da alienação de investimentos e direitos do ativo imobilizado.

A demonstração de origens e aplicações de recursos (DOAR) procura evidenciar os fatores que afetam a folga financeira de curto prazo de uma empresa. A mudança na posição financeira é analisada por esta demonstração através da soma das fontes de recursos e dos seus usos. Assim, resumidamente, Perez Junior e Begalli (1999, p. 148) afirmam que as origens são responsáveis pelo aumento no capital de giro líquido, e são provenientes de três hipóteses, quais sejam: “dos resultados da atividade da empresa, ou seja, dos lucros; do capital próprio, isto é, do aumento de capital ou de reservas; ou então, do capital de terceiros a longo prazo ou decorrente da alienação ou venda do capital fixo.”

No mesmo artigo, porém no inciso II, tem-se o detalhamento de como são agrupadas as aplicações, consta que serão agrupadas em: dividendos distribuídos; aquisição de direitos do ativo imobilizado; aumento do ativo realizável a longo prazo, dos investimentos e do ativo diferido; e, redução do passivo exigível a longo prazo.

Perez Junior e Begalli (1999, p.148) também especificam que as aplicações, que correspondem às reduções no capital circulante líquido são provenientes de quatro hipóteses somente, ou seja, “da remuneração do capital próprio, os dividendos distribuídos; da aquisição de capital fixo, imobilizado; do aumento do realizável a longo prazo e da aquisição de capital fixo, investimentos e diferido; e, da redução de capital de terceiros, o exigível a longo prazo”.

Por último, o artigo 188 especifica a variação no capital circulante líquido, resultante primeiramente da diferença entre os totais das origens e aplicações de recursos e, posteriormente dos saldos de ativo e passivo circulantes, com suas variações líquidas no período, como se constata nos incisos III e IV: “III) o excesso ou insuficiência das origens de recursos em relação às aplicações, representando aumento ou redução do capital circulante líquido; IV) os saldos, no início e no fim do exercício, do ativo e passivo circulantes, o montante do capital circulante líquido e o seu aumento ou redução durante o exercício”.

Assim, a DOAR tem por finalidade evidenciar as modificações na posição financeira da empresa, ou seja, as variações ocorridas no Capital Circulante Líquido (CCL) durante o exercício social. Segundo Iudícibus, Martins e Gelbeke (1995, p.579) o CCL é “representado pelo ativo circulante (disponível, contas a receber, investimentos temporários, estoques e despesas pagas antecipadamente), menos o passivo circulante (fornecedores, contas a pagar e outras exigibilidades do exercício seguinte)”; toda vez que houver operação envolvendo contas do circulante e não-circulante, ocorrerá alteração no capital circulante líquido.

Perez Junior e Begalli (1999, p. 143), definem três objetivos da demonstração das origens e aplicações de recursos como sendo:

Identificar, resumidamente, as fontes de recursos responsáveis pelas alterações no capital de giro e onde esses recursos foram aplicados durante um determinado período de tempo; completar a divulgação sobre a posição financeira e sobre os resultados das operações durante o mesmo período de tempo; orientar os que dela se utilizam, incluindo administradores e investidores, tomada de decisões de ordem econômica e financeira referente ao empreendimento.

De outra forma, a DOAR procura mostrar as alterações que ocorreram na posição financeira, permitindo avaliar aspectos relacionados com as decisões financeiras de investimento, de financiamento e de dividendos da empresa (MATARAZZO, 2010).

Segundo Marion (1998, p. 407) a DOAR “explica a variação do capital circulante líquido (capital de giro próprio ou capital de giro líquido) ocorrida de um ano para outro. Ajuda-nos a compreender como e por que a posição financeira mudou de um exercício para outro”.

Para Padoveze (2009, p. 75) a finalidade da DOAR é:

[...] complementar os dados da movimentação ocorrida no período, inicialmente evidenciada pela demonstração de resultados, o balanço patrimonial contém toda informação acumulada dos investimentos efetuados e dos recursos obtidos, mas não deixa claro o quanto de recursos for requerido no último exercício e onde eles foram aplicados, com este relatório ficará claro se houve boa correlação entre os recursos obtidos e suas aplicações.

Em relação às origens dos recursos que são expressos na DOAR, segundo Perez Junior e Begalli (1999, p. 148) podem ser provenientes de três fontes: “dos resultados da atividade da empresa, ou seja, dos lucros; do capital próprio, isto é, do aumento de capital ou reservas; ou então, do capital de terceiros a longo prazo ou decorrente da alienação ou venda do capital fixo.”

Em síntese a DOAR traz dificuldades para os usuários leigos da contabilidade em compreender o conceito de CCL (Capital Circulante Líquido).

Para ser elaborada, separa-se o circulante do não circulante, determinando-se o CCL; depois se calcula a variação do não circulante para se chegar ao que é origem e ao que é aplicação de recursos. A DOAR é então elaborada por um método denominado indireto, que pode ser explicado como a “técnica de diferença de saldos entre os grupos não circulantes, a fim de derivar as fontes e usos de capital de giro” (IUDÍCIBUS, 1998, p. 73).

### **2.1.1 Indicadores para a análise da demonstração de origens e aplicações de recursos - DOAR**

Segundo Matarazzo (1998, p. 153), “um índice é como uma vela acesa em um quarto escuro”. Em outras palavras, pode-se afirmar que com a análise dos índices poderão ser encontrados problemas na situação financeira de uma empresa e, tais problemas, muitas vezes com apenas uma observação simplificada das demonstrações não se conseguiria detectar.

Nesse sentido encontra-se na literatura de Marion (2003), alguns índices que se pode utilizar para análise da DOAR. A seguir alguns deles, com a explanação do que tais índices indicam:

#### Aplicações em investimentos

##### Origens

Se na análise for percebido um crescimento desse índice no decorrer dos anos, isso pode evidenciar que a empresa está deixando de investir em sua estrutura produtiva - seu imobilizado - para destinar recursos em investimentos que não são a atividade fim da empresa. O crescimento desse índice também pode mostrar mesmo que timidamente que pode estar havendo uma rejeição do produto da empresa pelo mercado consumidor, sendo então mais rentável realizar maiores aplicações em investimentos que não sejam da empresa.

#### Origens (resultantes de capital de terceiros)

##### Origens totais

Quanto ao resultado desse índice, quando calculado para uma análise mais detalhada, deve-se prestar atenção que, se as origens captadas de terceiros forem superiores a 50% do total das origens, se constata que está havendo um enfraquecimento da situação econômica da empresa. Se essa situação se inverter pode-se afirmar que a empresa está obtendo uma maior participação de recursos gerados por ela mesma ou de seus acionistas.

Aquisição de imobilizado  
Aplicações

Esse índice fornece informações sobre as aplicações que a empresa vem fazendo em seu imobilizado, ou seja, pode estar inovando nas máquinas que necessitam de reposição, ou também para melhorar sua produtividade e qualidade de seus produtos.

Exigível a longo prazo  
Origens das operações (lucro líquido ajustado)

Este índice permite visualizar o tempo que a empresa levará para quitar suas obrigações de longo prazo, com recursos gerados por suas operações, através do lucro líquido ajustado.

## **2.2 Demonstração de fluxo de caixa - DFC**

A demonstração do fluxo de caixa, apesar de ser uma das demonstrações financeiras mais úteis, só a partir da Lei 11.638/07 passou a ser divulgada pelas empresas.

Segundo Matarazzo (2010, p. 233) “a DFC é peça imprescindível na mais elementar atividade empresarial e mesmo para pessoas físicas que se dedicam a algum negócio”. Ainda segundo Matarazzo “Para a análise do fluxo de caixa, apresenta-se uma demonstração do fluxo líquido de caixa, de extraordinária utilidade para a análise do desempenho financeiro da empresa, e o que é muito importante, essa demonstração pode ser preparada de fora da empresa, nos casos que ela é publicada” (MATARAZZO, 2010, p. 233).

Iudícibus, Marion (2009 p. 254) comenta que “as informações dos fluxos de caixa de uma entidade são úteis para proporcionar aos usuários das demonstrações contábeis uma base para avaliar a capacidade da entidade de gerar caixa e equivalente de caixa, bem como suas necessidades de liquidez”.

Além disso, a demonstração de fluxo de caixa é constituída de forma que permite uma série de relações e avaliações referentes à capacidade de pagamento da empresa e a sua administração financeira (MATARAZZO, 2003).

A demonstração do fluxo de caixa visa o aspecto financeiro no sentido restrito, que se refere à caixa ou equivalentes de caixa. A DFC apresenta informações dos fluxos das transações e eventos que afetaram o caixa da empresa em um determinado período, demonstrando essas informações de forma organizada

e estruturada por atividades (operacional, investimentos e financiamentos), facilitando assim a compreensão dos usuários dessa demonstração contábil.

Muitos problemas de insolência ou iliquidez ocorrem por falta de uma adequada administração do fluxo de caixa. Assim, de acordo com Iudícibus (1998, p. 79) “por falta de demonstração do fluxo de caixa previsto, uma empresa rentável pode ter sua falência requerida por não ter fundos disponíveis em determinado período para pagar suas contas”.

Em se tratando da importância da DFC, pode-se afirmar que proporciona informações que habilitam os usuários a avaliar as mudanças nos ativos líquidos de uma entidade, sua estrutura financeira, inclusive sua liquidez e solvência e sua capacidade para alterar os valores e prazos dos fluxos de caixa a fim de adaptá-los às mudanças nas circunstâncias e oportunidades (IUDÍCIBUS 2009).

Perez Junior e Begalli (1999, p. 182), asseveram que “a Demonstração do Fluxo de Caixa – DFC, embora não sendo um relatório exigido pela legislação atual para fins societários, já comprovou ser de extrema utilidade para diversos fins, dada sua simplicidade e abrangência”.

O fluxo de caixa retrata a real posição financeira da empresa. Propicia ao gestor estar informado, a todo o momento, sobre as entradas e saídas de recursos financeiros da empresa. A DFC também permite ao gestor ter uma visão de suas transações anteriores e as que ainda irão acontecer, podendo assim projetar a evolução dos disponíveis da empresa, prevenindo com antecedência eventual excesso ou escassez de recursos. Iudícibus, Martins e Gelbcke (2003, p. 32) afirmam que a DFC é uma peça contábil que “visa mostrar como ocorreram as movimentações de disponibilidades em um dado período de tempo.”

Outra importante função que a demonstração do fluxo de caixa fornece ao empresário é a de identificar as sobras de caixas que podem ocorrer em determinado período na empresa. Faz parte da gestão básica de qualquer empresa a aplicação tempestiva das sobras de caixa em investimentos de curto prazo, para livrá-las das perdas a que estariam sujeitas se expostas em contas não remuneradas (IUDÍCIBUS, MARTINS e GELBCKE, 2003).

A DFC fornece informações preciosas para um administrador de uma empresa, mesmo sendo essa empresa de tipo distinto, sobre isso Perez Junior e Begatelli afirmam:

O fato é que independente do porte e da natureza operacional da empresa seja grande ou pequena, indústria, comércio ou prestadora de serviços, não é possível gerenciá-la sem o acompanhamento do fluxo de caixa, principalmente em virtude da urgência para a tomada de decisões de pagamentos, recebimentos, aplicações, investimentos e assim por diante. (PEREZ JUNIOR E BEGALLI, 1999, p. 182).

Para Matarazzo (2010, p. 235) as principais informações da DFC, referem-se à capacidade financeira da empresa de: autofinanciamento das operações (compra, produção e vendas); independência do sistema bancário no curto prazo; gerar recursos para manter e expandir o nível de investimento; e, amortizar dívidas bancárias de curto e de longo prazo”.

### **2.2.1 Métodos para elaboração da DFC**

São duas as formas de apresentação do fluxo de caixa: método direto e método indireto. Ambas são previstas pelo *Financial Accounting Standards Board* - FASB, mas o *International Accounting Standards Board* - IASB não faz nenhuma referência à forma de apresentação. Segundo Iudícibus, Martins, Gelbcke (2008, p. 445) “o FASB e o IASB recomendam que as empresas utilizem o método direto, e é facultada a elaboração do fluxo de caixa das operações pelo método indireto, ou método de reconciliação”.

#### **2.2.1.1 Método direto**

Este método relaciona os fluxos que efetivamente geram ou consomem caixa das operações, e evidencia os pagamentos e recebimentos decorrentes das atividades operacionais das empresas, como as compras à vista, o pagamento de duplicatas decorrentes das compras a prazo e demais transações que envolvem quantias em dinheiro.

Segundo Perez Junior e Begalli (1999, p. 184), “o método direto, embora mais trabalhoso em virtude da quantidade de informações, é mais simples e elucidativo que o indireto”.

Segundo Iudícibus, Martins e Gelbcke (2008, p.445) “o método direto explicita as entradas e saídas brutas de dinheiro dos principais componentes das atividades operacionais, como os recebimentos pelas vendas de produtos e serviços e os pagamentos a fornecedores e empregados”.

No método direto a demonstração de fluxo de caixa é composta por quatro grandes grupos, sendo eles: disponibilidades, atividades operacionais, atividades de investimentos e atividades de financiamentos.

#### **2.2.1.2 Método indireto**

Segundo Iudícibus, Martins e Gelbcke (2008, p. 445) “o método indireto faz a conciliação entre o lucro líquido e o caixa gerado pelas operações, por isso é também chamado de método da reconciliação”.

O método indireto evidencia parte do resultado das operações sociais,

isto é, o lucro líquido do período, ajustado pelas despesas e receitas que não interferem diretamente no caixa ou disponibilidades da entidade, tais como depreciações, amortizações e exaustões.

Conforme afirma Marion (2003, p. 431):

É estruturado por meio de um procedimento semelhante ao da DOAR podendo mesmo ser considerado como uma ampliação da mesma. Consiste em estender a análise dos itens não circulantes – próprio daquele relatório – as alterações ocorridas nos itens circulantes (ativo e passivo circulante), excluindo, logicamente, as disponibilidades, cuja variação estamos buscando demonstrar. Apesar de evidenciar a variação ocorrida nas disponibilidades, o fluxo estruturado, dessa maneira, não demonstra as diversas entradas e saídas de dinheiro do caixa, por seus valores efetivos, mas fornece uma simplificação com base em uma diferença de saldos ou inclusão de alguns itens que não afetam as disponibilidades com despesas antecipadas, provisão para IR etc.

Em resumo, o método indireto tem a capacidade de deixar claro que certas variações no caixa geradas pelas operações se dão por alterações nos prazos de recebimentos e pagamentos, ou por incrementos, por exemplo, dos estoques (IUDÍCIBUS, MARTINS e GELBCKE, 2008).

### 2.2.1.3 Indicadores para a análise da demonstração do fluxo de caixa

Como já citado, Marion (2003) também propõe alguns índices para uma melhor análise da DFC, merecendo destaque os seguintes: cobertura de juros; capacidade de quitar dívidas; taxas de retorno de caixa; nível de recebimento das vendas e capacidade de novos investimentos.

$$\text{Cobertura de juros} = \frac{\text{Caixa gerado nas operações}}{\text{Juros pagos no período}}$$

O índice de cobertura de juros mede a capacidade da empresa de gerar lucro operacional suficiente para cobrir suas despesas com o pagamento de juros.

$$\text{Capacidade de quitar dívidas} = \frac{\text{Caixa gerado após as operações financeiras}}{\text{Financiamentos onerosos}}$$

O índice de capacidade de quitar dívidas mensura a capacidade da empresa de quitar dívidas, seja elas de financiamentos ou empréstimos bancários.

$$\text{Taxa de retorno de caixa} = \frac{\text{Caixa gerado nas operações}}{\text{Ativo}}$$

O índice de retorno de caixa demonstra a capacidade de recuperação que a empresa obteve com suas operações, para converter seu equivalente a ativo em caixa.

$$\text{Nível de recebimento das vendas} = \frac{\text{Caixa gerado nas vendas}}{\text{Vendas}}$$

O índice de nível de recebimento das vendas demonstra o percentual das vendas que foram recebidas. Esse índice quando comparado com anos anteriores ou com os índices dos concorrentes, torna-se um indicador de grande valia para uma análise comparativa do negócio.

$$\text{Capacidade de novos investimentos} = \frac{\text{Caixa gerado após as operações financeiras}}{\text{Imobilizado}}$$

Finalmente, o índice que mensura a capacidade de novos investimentos possibilita avaliar a capacidade da empresa de gerar recursos e quanto a mesma financia com recursos próprios a aquisição de novos imobilizados.

### 2.3 Vantagens e desvantagens da DFC em relação a DOAR

A seguir, demonstra-se no quadro 1 uma comparação das vantagens e desvantagens da Demonstração de Fluxo de Caixa em relação a Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos.

**Quadro 1:** Comparativo das vantagens e desvantagens da DOAR e DFC

VANTAGENS	
DOAR	DFC
Fornecer informações que não constam em outras demonstrações.	Existe tendência mundial de adotar o fluxo de caixa em detrimento da DOAR, pela utilização de uma linguagem comum.

Possibilita melhor conhecimento da política de investimento e de financiamento da empresa.	Oferece maior facilidade de entendimento por visualizar melhor o fluxo dos recursos financeiros
Destinada a mostrar a compatibilidade entre a posição financeira e a distribuição de lucros.	Utiliza um conceito mais concreto, crítico em qualquer empresa, necessário nos curtos/curtíssimos prazos.
Algumas obras enfatizam o seu poder preditivo.	É necessário para prever problemas de insolvência e, portanto, avaliar o risco, o caixa e os dividendos futuros.
É uma demonstração mais abrangente, por representar as mutações em toda a posição financeira.	
Possui capacidade analítica maior que o fluxo de caixa, principalmente de longo prazo.	
<b>DESVANTAGENS</b>	
<b>DOAR</b>	<b>DFC</b>
Depende da conceituação do circulante, o que pode prejudicar sua capacidade analítica.	Não existe consenso sobre que conceito de caixa utilizar. Alguns autores aconselham caixa e bancos; outros consideram também títulos de curto prazo. O conceito de equivalente foi proposto em diversas legislações de outros países.
Não é fundamentalmente financeiro, pois aceita ativos não monetários, como os estoques e as despesas antecipadas.	Apresenta volume de informação menor que a DOAR.
O resultado é afetado pelo método de avaliação de ativos não monetários.	A atração pelo fluxo de caixa pode levar ao processo de window dressing dessa demonstração. Não obstante, a crença contrária, o fluxo de caixa é manipulável.
Apresenta modificações internas do capital circulante líquido de forma residual.	Existe tendência de utilização do fluxo de caixa pelo método indireto, apesar desta metodologia não ser a mais recomendada.

Alguns autores acham sua denominação inadequada, sugerindo a substituição da nomenclatura para “Demonstração das Modificações na Posição Financeira”.	
Seu uso não tem sido pesquisado de forma científica, inclusive nos países de pesquisa contábil desenvolvida.	
Enquanto a DRE obteve aceitação consagrada, o mesmo não aconteceu com a DOAR.	
É uma demonstração que apresenta dificuldades de entendimento aos usuários, principalmente por trabalhar com o conceito abstrato de capital de giro líquido ou folga financeira de curto prazo.	

**Fonte:** SILVA JÚNIOR, D. M.; RAMOS, E. J. S. **A reforma da lei das sociedades anônimas:** evolução ou regressão. Disponível em: <[http://www.classecontabil.com.br/trabalhos/reforma\\_ceppev.doc](http://www.classecontabil.com.br/trabalhos/reforma_ceppev.doc)>. Acesso em: 21 out. 2010.

No quadro 1 observam-se vantagens e desvantagens para avaliar ambos os demonstrativos. Dentre as desvantagens, destacam-se as limitações nas informações obtidas pela DFC nos eventos que definem estratégias adotadas pelas empresas quanto às decisões de investimentos e financiamentos, pois somente são demonstradas as movimentações com efeito no caixa. Na DOAR as origens e aplicações que não afetam o capital circulante líquido são apontadas no próprio corpo da demonstração.

Outro ponto a ser observado é a variação do capital circulante líquido, que no quadro 1 é apontado como desvantagem da DOAR por considerar ativos não fundamentalmente financeiros como os estoques e despesas antecipadas. Os ativos estritamente financeiros são apontados como vantagem na DFC, por serem considerados importantes na avaliação das possibilidades de risco, na capacidade de pagamento dos dividendos e na manutenção dos saldos positivos de caixa. Considera-se que as informações fornecidas pela DOAR são mais abrangentes, por focar o capital circulante líquido ou capital de giro líquido, enquanto a DFC restringe-se somente ao caixa.

Considerar a DFC como a informação ideal e relevante mostra o momento histórico do mercado financeiro mundial: instável, volátil e imediatista.

Enquanto o caixa define as contas que serão pagas no prazo ou qual a condição de saldá-las, o lucro é que justifica o crescimento de curto e de longo prazo das empresas, e até mesmo a sua continuidade.

A DOAR é um demonstrativo importante e até mesmo fundamental quando se trata de investimentos e financiamentos. A capacidade de desenvolvimento da empresa apontando as fontes e as aplicações dos recursos pode ser demonstrada pela DOAR. A sua substituição por um demonstrativo que aponte somente as perspectivas futuras da empresa com relação à capacidade de pagamento das dívidas mediante as entradas dos recursos, pode deixar de fornecer importantes informações aos usuários.

### 3 METODOLOGIA

O presente estudo, adota procedimentos aplicados à busca de informações, mediante uma pesquisa bibliográfica e documental, que segundo Gil (2009) é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, bem como a análise de documentos que se relacionam ao tema e aos assuntos correlatos. Assim, adota-se os procedimentos de coleta de dados, o estudo se caracteriza como de natureza documental. A escolha desse procedimento para a realização da pesquisa deve-se à necessidade de utilização dos relatórios financeiros anuais das empresas estudadas.

Quanto às técnicas de coleta de dados, Bervian (2002) assevera que de modo especial à pesquisa descritiva deve ser planejada se quiser oferecer resultados úteis e fidedignos. A pesquisa descritiva é muito usada para tratar de temas da contabilidade, pois auxilia a esclarecer determinadas características que se referem a esta ciência. No estudo também se utilizou a pesquisa quantitativa, por permitir utilizar amostras mais representativas do universo estudado, apontando por meio de análises estatísticas e de generalizações as tendências encontradas.

Os critérios para escolha da amostra foram definidos levando-se em consideração o grande número de empresas no segmento sucroalcooleiro em operação na região noroeste do Estado do Paraná. Definiram-se como critério de inclusão das amostras estudadas, empresas do segmento de açúcar e álcool, listadas no *site* da BM&FBOVESPA, que no ano de 2008 publicaram as demonstrações da DFC (Demonstração de Fluxo de Caixa) e DOAR (Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos), sendo critério de exclusão as empresas que não publicaram as referidas demonstrações no mesmo exercício.

Os relatórios financeiros anuais utilizados para o desenvolvimento do estudo englobam os seguintes documentos: balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício, demonstração das origens e aplicações de recursos, demonstração dos fluxos de caixa. Sendo que foram utilizadas, as demonstrações

financeiras consolidadas e padronizadas submetidas a CVM - Comissão de Valores Mobiliários.

As empresas estudadas foram: 1 – Cosan S.A. Indústria e Comércio; 2 – Cosan Limited; 3 – São Martinho S.A.; 4 – Açúcar Guarani S.A.

Esse estudo procura tratar todos os pontos supracitados para que o trabalho seja realizado com a maior qualidade, e que possa ser de utilidade para a classe contábil na compreensão do tema abordado. Tem a presente pesquisa limitações em função da quantidade de autores que tratam de forma específica a relação DOAR e DFC, e o período de tempo, pois procurou-se destacar os estudos, realizados a partir da Lei nº 11.638/07 que trouxe profundas mudanças na legislação contábil do país, em especial na substituição da DOAR pela DFC.

## **4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

### **4.1. Setor de açúcar e álcool**

Existem no Brasil 432 usinas e destilarias em atividade, segundo levantamento do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA. Desse total, 251 são mistas (produzem açúcar e álcool), 162 são destilarias (produzem exclusivamente álcool) e 19 fabricam apenas açúcar. O estado do Paraná está em quarto lugar em números de usinas, com 30 usinas e destilarias em atividade. Na safra 09/10, o Paraná conta com uma área plantada em cana-de-açúcar de 573.583 hectares, com uma produção prevista de 2.430.692 toneladas de açúcar e 1.885.121 m<sup>3</sup> de álcool (MAPA, 2010).

Com esses dados, tem-se uma ideia de quanto o setor de açúcar e álcool tem representatividade no PIB brasileiro, dado o volume de produção que, segundo estatísticas, têm crescido a cada ano.

### **4.2 Análise da DFC**

Segundo Matarazzo (2010), a DFC se tornou peça fundamental em qualquer atividade empresarial e mesmo para pessoas físicas que se dedicam a algum negócio. Marion (2003) cita alguns índices, que calculados podem apontar problemas na situação financeira da empresa e, talvez, com uma simples observação da demonstração não seriam percebidos. No quadro 2 apresenta os índices da DFC das empresas estudadas.

**Quadro 2:** Índices da DFC

Índices	Cosan	Cosan Limited	São Martinho	Guarani S.A.
Cobertura de juros	6,08	15,40	3,78	1,77
Capacidade de quitar dívidas	1,04	1,04	0,48	1,89
Taxa de retorno de caixa	0,01	0,02	0,06	0,03
Capacidade de novos investimentos	2,62	2,61	0,45	7,49

**Fonte:** Dados da Pesquisa elaborados pelos autores

Analisando-se a situação das empresas pelos indicadores calculados a partir da DFC, verificou-se que todas as empresas geraram um caixa suficiente para cobrir suas despesas com pagamento de juros, com destaque para Cosan Limited, que obteve um retorno de R\$ 15,40 para cada R\$ 1,00 pago de juros.

Em relação à capacidade de quitar dívidas, observa-se que das empresas estudadas, todas demonstraram plena capacidade de amortizar suas dívidas, sendo que a empresa São Martinho S.A. obteve o pior desempenho dentre as demais, pois poderia quitar suas dívidas em pouco mais de 2 anos.

A taxa de retorno de caixa demonstra que os índices das empresas analisadas levaram um longo período para converter seus equivalentes a ativo em caixa.

Quanto à capacidade de novos investimentos, verificou-se que em 2008 a empresa Açúcar Guarani S.A. conseguiria financiar 7,49 vezes seus novos investimentos com recursos próprios, seguida pela empresa Cosan S.A. Indústria e Comércio com índice de 2,62, tendo pior desempenho a empresa São Martinho S.A. com apenas 0,45 de capacidade de financiamento de novos investimentos.

### 4.3 Análise da DOAR

A DOAR procura evidenciar os fatores que afetam a folga financeira de curto prazo de uma empresa. A mudança na posição financeira é analisada por esta demonstração através da soma das fontes de recursos e dos seus usos. Marion (2003) também sugere índices de análise para a DOAR, podendo assim, identificar tendências que possam estar prejudicando a situação financeira da empresa. O quadro 3 apresenta os índices calculados a partir da DOAR das empresas estudadas.

**Quadro 3:** Índices da DOAR

Índices	Cosan	Cosan Limited	São Martinho	Guarani S.A.
Novas aquisições no permanente	0,26	0,23	1,41	1,28
Origens resultantes de capital de terceiros	0,31	0,31	0,69	0,02
Aquisição de imobilizado	0,20	0,48	0,79	0,13
Exigível a longo prazo	27,24	31,75	-20,72	-2,58
Aplicação em investimentos	0,02	0,05	0,00003	0,52

**Fonte:** Dados da Pesquisa elaborados pelos autores

De acordo com os indicadores da DOAR, apontados no quadro 3, verifica-se que no período analisado a empresa São Martinho S.A. foi quem mais investiu no Ativo Permanente, obtendo um índice de 141%, sendo que de 2006 a 2008 houve um crescimento expressivo do ativo permanente, precisamente no imobilizado da empresa. Por outro lado, a que menos investiu foi a empresa Cosan Limited, tendo aplicado 23% no permanente em 2008.

Das empresas estudadas a Açúcar Guarani S.A. é a que menos captou recursos de terceiros, pois apenas 2% de suas origens provem de capital de terceiros. Em contrapartida, observa-se que a empresa São Martinho S.A., apresenta um elevado índice de endividamento, em decorrência do aumento do seu investimento em imobilizado, como já citado no índice anterior.

Em relação ao índice de aquisição de imobilizado, a empresa São Martinho S.A. demonstra que está inovando seu imobilizado, sendo que em 2008 atingiu 79% de aquisições de novos imobilizados. Já a empresa Açúcar Guarani S/A. apresentou o menor desempenho em renovação de seu imobilizado, pois apenas 13% de suas aplicações, em 2008, foram destinadas ao imobilizado.

Este índice evidencia quanto tempo a empresa levará para quitar suas obrigações de longo prazo, por meio de seu lucro líquido ajustado. Com isso, fica evidente que a empresa Cosan Limited utilizará menor tempo para quitar suas obrigações de longo prazo, pois amortizaria suas dívidas em poucos mais de 3 anos, sendo que das empresas analisadas, o pior desempenho seria da empresa São Martinho S.A.

Sobre as aplicações em investimentos, foi analisado e constatado que dentre as empresas estudadas, a que apresentou o menor índice de aplicação em investimento foi a empresa São Martinho S.A., pois essa empresa deixa de investir em aplicações financeiras, para investir em sua estrutura produtiva, como evidencia o índice de aquisição de imobilizado, sendo seu indicador o maior

dentre as demais empresas. Outras empresas já optam por investir em aplicações financeiras e deixam de investir em sua estrutura produtiva, como é o caso da Açúcar Guarani S.A.

#### **4.4 Comparação entre DOAR e DFC**

Mediante análise das duas demonstrações citadas neste estudo, observa-se que possuem pontos comuns, porém em alguns aspectos a DFC se sobrepõe a DOAR. Pode-se citar, como exemplo, informações mais concretas, se houve ou haverá dinheiro em determinada data, a quantidade que se deve tomar de empréstimos.

A DFC utiliza o conceito de caixa, que é de mais fácil entendimento aos usuários das informações contábeis, principalmente aqueles leigos em contabilidade. A DFC é um instrumento com características de curto prazo. Já a DOAR volta-se para a movimentação ocorrida nos recursos e aplicações permanentes ou de longo prazo e, como consequência disso, o impacto na situação financeira, espelhada pela variação do Capital Circulante Líquido - CCL, dentro do regime de competência. A DOAR tem características de médio e longo prazo e permite a seus usuários perceber a política e as tendências da empresa no futuro.

### **5 CONCLUSÃO**

Em 2007, a contabilidade brasileira sofreu significativas mudanças com a aprovação da Lei 11.638, substituindo a DOAR pela DFC, que teve como objetivo atualizar as regras contábeis do país, de acordo com as normas internacionais já existentes, com isso trazendo uma maior transparência da informação contábil.

No presente estudo buscou-se apresentar uma comparação por meio da análise dos cálculos dos indicadores da DFC e DOAR. Essa comparação permitiu constatar que a DFC veio para complementar e não substituir a DOAR, pois ambas geram informações relevantes, não são excludentes, mas sim complementares.

A Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos - DOAR procura evidenciar os fatores que afetam a folga financeira de curto prazo de uma empresa. A mudança na posição financeira é analisada por esta demonstração mediante da soma das fontes de recursos e dos seus usos.

Os resultados obtidos pelas informações fornecidas pela DOAR e DFC, não apresentam diferenças significativas quanto à maior parte dos indicadores. Enquanto a DOAR evidencia as modificações na posição financeira, ou seja, as variações ocorridas no capital circulante líquido, a DFC evidencia o aspecto financeiro no sentido restrito, que se refere à caixa ou equivalentes de caixa. Em

síntese a DOAR traz dificuldades para os usuários leigos da contabilidade em compreender o conceito de capital circulante líquido.

A DFC apresenta informações dos fluxos das transações e eventos que afetaram o caixa da empresa em um determinado período, demonstrando essas informações de forma organizada e estruturada por atividades (operacional, investimentos e financiamentos), facilitando assim, a compreensão dos usuários dessa demonstração contábil. O fluxo de caixa retrata a real posição financeira da empresa, pois a qualquer momento permite ao gestor analisar as entradas e saídas de recursos financeiros da empresa. Outra importante função que a demonstração do fluxo de caixa fornece ao empresário é de identificar as sobras de caixas que podem ocorrer em determinado período na empresa.

Conclui-se que a demonstração dos fluxos de caixa, quando analisada em conjunto com as demais demonstrações contábeis, pode contribuir significativamente para a busca de informações contábeis das empresas, tendo em vista o caráter complementar de suas informações. Sendo assim, observa-se que a exclusão da DOAR não foi benéfica para a contabilidade, pois a sua permanência permite que os usuários sejam beneficiados com uma maior quantidade de informações a sua disposição.

## REFERÊNCIAS

ALCOPAR, Associação de Prod. de Bioenergia do Estado do Paraná; SIALPAR, Sindicado da Industria de Fabricação de Álcool do Estado do Paraná; SIAPAR, Sindicado da Industria do Açúcar no Estado do Paraná; SIBIOPAR, Sindicato da Industria de Produção de Biodiesel do Estado do Paraná. **Histórico de produção Paraná**. Disponível em: <[http://www.alcopar.org.br/estatisticas/hist\\_prod\\_pr.php](http://www.alcopar.org.br/estatisticas/hist_prod_pr.php)>. Acesso em: 20 out. 2010.

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL. Lei nº 11.638, de 28 de Dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. **Presidência da República - Casa Civil - subchefia para assuntos jurídicos**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm)>. Acesso em: 21 out. 2010.

BM&FBOVESPA. **Mercados**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com>>.

br/cias-listadas/empresaslistadas/BuscaEmpresaListada.aspx?segmento=A%C3%A7%C3%A7oes+Alcool&idioma=pt-br>. Acesso em: 21 out. 2010.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Afiliada, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. C. **Contabilidade comercial**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

\_\_\_\_\_.; MARTINS, E.; GELBCKE, E. R. **Manual de contabilidade das sociedades por ações, aplicável as demais sociedades**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

\_\_\_\_\_. **Manual de contabilidade das sociedades por ações, aplicável as demais sociedades**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

\_\_\_\_\_. **Manual de contabilidade das sociedades por ações, aplicável as demais sociedades**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

MARION, J. C. **Contabilidade empresarial**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

\_\_\_\_\_. **Análise financeira de balanços, abordagem básica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

\_\_\_\_\_. **Análise financeira de balanços, abordagem básica e gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PADOVESE, C. L. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação gerencial**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PEREZ JUNIOR, J. H.; BEGALLI, G. A. **Balanco financeiro, demonstração contábil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RECCO, R. País tem 432 usinas. **Jornal o Paraná**. Cascavel, set. 2010. DRT nº

87. pag. 11.

SILVA JÚNIOR, D. M.; RAMOS, E. J. S. **A reforma da lei das sociedades anônimas**: evolução ou regressão. Disponível em: <[http://www.classecontabil.com.br/trabalhos/reforma\\_ceppev.doc](http://www.classecontabil.com.br/trabalhos/reforma_ceppev.doc)>. Acesso em: 21 out. 2010.