

## **PROPOSTA DE INDICADORES FINANCEIROS A PARTIR DA DEMONSTRAÇÃO DE ORIGENS E APLICAÇÕES DE RECURSOS A SEREM APLICADOS EM EMPRESAS ESTATAIS**

## **PROPOSAL FOR FINANCIAL INDICATORS BASED ON DEMONSTRATION OF SOURCES AND APPLICATIONS OF RESOURCES TO BE APPLIED IN STATE COMPANIES**

**Wanderson de Araújo Fernandes**

Mestre em Contabilidade – Universidade de Brasília - UNB  
E-mail: fernandeswa@hotmail.com

**Rodrigo de Souza Gonçalves**

Professor do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade – Universidade de Brasília - UNB  
E-mail: rgoncalves@unb.br

**André Nunes**

Professor dos Programas de Pós-graduação em Gestão Pública e em Contabilidade da  
Universidade de Brasília - UNB.  
E-mail: andrenunes@unb.br

**Recebido em 20 de setembro de 2023  
Aprovado em 29 de novembro de 2023**

### **RESUMO**

O objetivo desse estudo é apresentar uma proposta de indicadores para auxiliar o monitoramento dos recursos e dispêndios a partir dos relatórios utilizados pelo antigo Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão (MPDG). Os dados foram coletados através do SIEST – Sistema de Informações Estatais que estão publicamente disponibilizados no sítio do Ministério. Esses relatórios contêm informações econômico-financeiras das empresas estatais federais com o objetivo de negociar e estabelecer metas, com vistas a otimizar o desempenho empresarial e à fixação de limites de dispêndios globais. A proposta da elaboração dos indicadores foi realizada com base nos fundamentos aplicados a Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos (DOAR) devido a semelhanças de conceitos existentes entre os demonstrativos. Usando um método de criação e implantação de indicadores apresentado por Albano (2005) foram sugeridos e testados seis indicadores financeiros. Os resultados apontam que para um maior aproveitamento são necessárias algumas adequações nos relatórios utilizados.

**Palavras-chave:** Indicadores Financeiros, DOAR, Monitoramento, Estatais.

### **ABSTRACT**

The objective of this study is to present a proposal for indicators to help monitor resources and expenditures based on reports used by the former Ministry of Planning, Development and Management (MPDG). The data was collected through SIEST – State Information System, which is publicly available on the Ministry's website. These reports contain economic and financial information from federal state-owned companies with the aim of negotiating and establishing goals, with a view to optimizing business performance and setting global expenditure limits. The proposal for developing the indicators was based on the fundamentals applied to the Demonstration of Origins and Applications of Resources (DOAR) due to similarities in concepts existing between the statements. Using a method of creating and implementing indicators presented by Albano (2005), six financial indicators were suggested and tested. The results indicate that for greater use, some adjustments to the reports used are necessary.

**Keywords:** Financial Indicators, DONATE, Monitoring, State.

## **1 – Introdução**

A análise econômica e financeira das organizações, por meio dos demonstrativos contábeis, é tão antiga quanto as próprias peças emitidas pela contabilidade. A necessidade de desenvolver mecanismos de relacionar os vários itens do balanço e demais peças contábeis permite que o usuário avalie e monitore a saúde financeira das empresas. Os indicadores financeiros são exemplos de instrumentos utilizados para auxiliar essa análise e a tomada de decisão. Acrescenta-se a esse instrumento a possibilidade, para certos usuários, utilizarem informações que são provenientes de relatórios elaborados para atender propósitos peculiares ao negócio ou mesmo ao setor de atuação. Além disso, as empresas também elaboram demonstrativos por exigências legais. Esses relatórios normalmente, complementam, detalham ou apresentam uma configuração diferente dos demonstrativos contábeis padronizados. Isso acontece, pois, a contabilidade está limitada a um conjunto de informações que visa a atender um maior número de usuários possíveis de uma maneira geral e não particular.

Um exemplo disso ocorre com o antigo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão<sup>1</sup> (MPDG), que dispõe de um conjunto de relatórios usados na elaboração de propostas orçamentárias. Essas informações são produzidas por Empresas Estatais Federais e enviadas ao órgão periodicamente. Esses relatórios têm como propósito subsidiar o Ministério no estabelecimento de metas, fixando limites de dispêndios, e assim, contribuir com o desempenho econômico-financeiro das estatais. O Ministério determina a forma como as informações devem ser preparadas pelas empresas, e uma das condições é estar em concordância com os registros contábeis.

As informações solicitadas pelo Ministério compreendem um grupo de relatórios que discriminam a origem (DICOR)<sup>2</sup> e aplicações (DICAR)<sup>3</sup> de recursos, composição dos fluxos de caixa (DFLUX e FEFCx)<sup>4</sup> e as transferências entre empresas do mesmo grupo econômico. A confecção e disponibilização desses relatórios facilita a comunicação de dados entre o órgão, as empresas e ministérios setoriais, podendo ser acessados por meio de um sistema de informação específico para empresas estatais (De Orçamento, 2015). A preparação dessas informações tem como fonte de dados primários os registros contábeis das empresas estatais. Esses demonstrativos são utilizados para acompanhamento e monitoração da execução orçamentária, tendo com o objetivo avaliar o volume de recursos e de dispêndios anuais, compatibilizando com as metas de política econômica governamental (De Orçamento, 2015).

O Ministério percebeu que, apenas os demonstrativos contábeis, divulgados pelas empresas estatais, não foram suficientes para atender as suas demandas, desenvolvendo seus próprios relatórios, o que corrobora com pesquisas realizadas (Bennett e James, 2017; Epstein e Jermakowicz, 2010; Libman, 2010), onde se evidencia a necessidade de alguns usuários elaborarem relatórios específicos. Portanto, da mesma maneira que ocorre com os demonstrativos contábeis tradicionais, em que os analistas utilizam ou geram indicadores financeiros, também é possível elaborar critérios de análise a partir das informações complementares, remetendo ao seguinte problema: quais indicadores financeiros podem ser implementados para auxiliar o monitoramento dos recursos e dispêndios a partir dos relatórios complementares?

---

<sup>1</sup> Atualmente o acompanhamento das empresas estatais é feito pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos.

<sup>2</sup> Discriminação das Origens de Recursos (DICOR);

<sup>3</sup> Discriminação das Aplicações dos Recursos (DICAR);

<sup>4</sup> Demonstração do Fluxo de Caixa (DFLUX); Fechamento do Fluxo do Caixa (FEFCx)

Assim, o objetivo da pesquisa é propor indicadores que auxiliem no acompanhamento, pelo Ministério, sobre as fontes e aplicação dos recursos partir dos relatórios concebidos, que são extraídos a partir das informações contábeis das entidades estatais.

A seguir são apresentados os aspectos teóricos sobre indicadores de financeiros, destacando as características dos relatórios desenvolvidos, além de analisar a relação dos relatórios construídos a partir dos registros contábeis, em seguida discorre-se sobre os indicadores propostos para aplicação nos relatórios emitidos pelo Ministério. Na seção três é apresentada a metodologia utilizada. Na seção quatro são analisados os indicadores a partir dos dados coletados. E na seção cinco, as considerações finais, com as limitações e propostas para futuras pesquisas.

## **2 – Fundamentação Teórica**

### **2.1 – Indicadores de Desempenho**

A medição de desempenho pode ser utilizada no sentido de simplificar o entendimento dos números apresentados, permitindo uma comparação entre os valores de forma que possam explicar a evolução das operações de uma entidade a partir de uma análise. Segundo Kiyon (2001, p.25) “o ato de medir congrega um conjunto de atividades, pressupostos e técnicas que visam quantificar variáveis e atributos de interesse do objeto a ser analisado”.

Dessa forma a elaboração de indicadores tem-se aprimorado, permitindo aos analistas informações mais precisas. No ambiente das empresas estatais, inúmeras pesquisas foram realizadas utilizando indicadores financeiros com o objetivo de verificar o desempenho dessas empresas. Quadro 1 demonstra algumas dessas pesquisas:

*Quadro 1: Estudo sobre indicadores financeiros em empresas estatais brasileiras*

<b>Autor</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultado</b>
Anuatti-Neto et al (2005)	Verificar o efeito econômico-financeiro da privatização sobre as empresas privatizadas no Brasil	Aumento na lucratividade e na eficiência operacional destas empresas. A perda do suporte financeiro do estado também implica um ajuste financeiro por meio do aumento da liquidez corrente e redução do endividamento de longo prazo
Ribeiro, Macedo e Marques (2012)	Analisar a relevância de indicadores financeiros e não financeiros na avaliação do desempenho organizacional de empresas do setor brasileiro de distribuição de energia elétrica.	Os resultados mostram que em relação à perspectiva financeira, percebe-se que o indicador mais importante é a Cobertura de Juros, seguida pelo Retorno sobre o PL e pelo Perfil de Endividamento. Esses três indicadores de maior importância representam cerca de 60% da importância total da perspectiva financeira
Filgueiras, Barros e Gomes (2009)	Desenvolver um projeto para o sistema de avaliação de desempenho que enfoque os objetivos da empresa (Petrobrás)	Dificuldades foram encontradas, principalmente no que diz respeito a garantir o alinhamento estratégico de todos os painéis construídos e das equipes envolvidas, escolher um número adequado de objetivos e indicadores por painel estratégico e fazer com que estes espelhassem o que realmente é estratégico.

Resende <i>et al</i> (2010)	Analisar o desempenho financeiro e econômico da Petrobras, no período de 2008 e 2009, baseado em indicadores econômico-financeiros, calculados basicamente a partir das demonstrações contábeis.	Os resultados revelaram que a análise financeira privilegia os investidores em termos de visão de curto prazo, e que a Petrobras apresentou desempenho satisfatório neste ambiente marcado por crise financeira mundial.
Chan, Silva e Martins (2007)	Testar a hipótese de que, no período entre 1998 e 2002, a estrutura de distribuição de renda aos empregados e acionistas das empresas do setor de serviços públicos pode diferir em função da influência do controle acionário	Os resultados dos testes efetuados sugerem que as entidades privadas destinaram menor parcela da riqueza gerada aos empregados que as estatais, embora não tenham sido encontrados indícios de que remunerem mais os acionistas
Cavalcante (2013)	Analisar a existência de similaridade entre os indicadores econômico-financeiros das empresas distribuidoras de energia elétrica e as ganhadoras do Prêmio ABRADDEE.	Existe um padrão de similaridade dos indicadores econômico-financeiros entre as empresas ganhadoras do Prêmio ABRADDEE e as que apresentam boa gestão financeira e dessemelhança em relação às não ganhadoras, indicando que a gestão orientada para a excelência tende a diferenciar o desempenho.
Tinoco, Rossi e Portugal (2015)	Discutir como são materializadas as formas de remuneração das 4 maiores empresas estatais e 4 maiores empresas privadas do setor energético.	Revelaram que entre as diferenças encontradas estão uma proporção maior de remuneração aos executivos por meio de remuneração fixa nas empresas de controle estatal, enquanto nas companhias de controle privado observa-se um maior equilíbrio. Além disso, as companhias de controle privado remuneram um valor maior do que as companhias de controle estatal.

Fonte: elaborado pelos autores

Apesar da simplicidade do resultado expresso pelo indicador, a tarefa em construí-lo exige cuidados, pois medidas mal formuladas podem trazer consequências negativas, como desuso, falta de entendimento, custos com reformulação, ou ainda mais preocupante, o indicador apresenta resultados enganosos, prejudicando a análise e tomada de decisão. Para que isso não aconteça, Caldas (2006) lista cinco fatores que devem ser considerados na elaboração de qualquer indicador: *Comparabilidade* – deve permitir comparar ao longo do tempo ou outros indicadores ou informações. *Acesso a base de dados* – nesse ponto além da disponibilidade das informações, eles devem ser consistentes ao longo do tempo, de modo a permitir construções de séries históricas, que sejam capazes verificar a evolução do desempenho. *Normalizados* – deve estar numa escala que possa ser combinado com outros indicadores. *Quantificáveis* – deve ser expresso em números. *Simplicidade* – deve ser de fácil compreensão, obtenção e manutenção. A observação desses fatores não garante a efetividade do indicador, pois conforme Trevisan *et al* (2009) ponderam, que os indicadores são tentativas de refletir fenômenos complexos de forma muito sintética. Portanto, é recomendável a revisão periódica dos indicadores, e adequá-los conforme a situação ou reavaliar a continuidade do seu uso a medida que novas teorias com alternativas mais aprimoradas e confiáveis (Magalhães, 2004).

O resultado dos indicadores pode ser apresentado de forma simples, como a quantidade de produtos vendidos, o tempo gastos para realizar um atendimento ao cliente, ou de forma complexa, que demonstra uma relação entre duas ou mais variáveis. Rua (2004) classifica em quatro tipos: *Razão* – é a divisão entre variáveis distintas. por

exemplo, a divisão entre metros quadrados de um setor e o número de funcionário. *Proporção ou coeficiente* – é a razão entre variáveis que pertencem à mesma categoria. Demonstra a relação entre o número de ocorrências em relação as ocorrências totais. Por exemplo a razão entre gastos com folha de pagamento em relação aos gastos administrativos totais. *Taxa* – são coeficientes multiplicados por uma potência de 10 para melhorar a compreensão do indicador. Exemplo: taxa de envelhecimento da população (idosos/1000 habitantes). *Porcentagem* – quando o coeficiente é multiplicado por 100.

Além dos fatores a serem observados e a forma como os indicadores serão apresentados, alguns elementos devem ser investigados, pois os indicadores existem para atender alguma necessidade, ou seja, alguém utilizará os indicadores em relatórios que dará suporte a tomada de decisão. Tendo em vista essa situação, Albano (2005) apresenta um conjunto de etapas para a criação e validação de indicadores de desempenho como pode ser visto no quadro abaixo.

*Quadro 2: Etapas para elaboração de indicadores de desempenho*

1. Avaliar objetivos e metas	Identificar quais as necessidades do usuário para a elaboração de indicadores
2. Identificar interessados	Identificar quem serão os responsáveis na utilização dos indicadores
3. Analisar os Relatórios	Analisar quais as premissas utilizadas na construção dos relatórios
4. Definir Tipos de Indicadores	Elaborar um conjunto de indicadores com o resultado da análise anterior
5. Levantamento de Dados	Levantar as informações que serão utilizadas na aplicação dos indicadores
6. Aplicação dos Indicadores	Aplicar os indicadores propostos
7. Avaliação dos indicadores	Analisar o resultado dos índices para verificar se o indicador gera as informações esperadas
8. Validar Indicadores	Validar com os responsáveis pela utilização dos indicadores para ajustes
9. Implementar Indicadores	Um novo teste é realizado e validado, não ocorrendo nenhum ajuste os indicadores são implementados

Fonte: adaptado Albano (2005)

Essas etapas foram utilizadas na implementação dos indicadores financeiros propostos.

Para a etapa 1 definiu-se como objetivo: a utilização de indicadores financeiros para suporte ao planejamento orçamentário e ao monitoramento dos dispêndios globais das empresas estatais.

Na etapa 2 identificou-se os seguintes interessados: analistas e gestores responsáveis pelo monitoramento dos gastos e os analistas que atuam nas empresas estatais e enviam as informações para o Ministério.

Seguindo os passos acima, agora é preciso, compreender as características do relatório utilizado pelo Ministério para definir os critérios de elaboração dos indicadores financeiros.

## 2.2 – Características Informativas do PDG

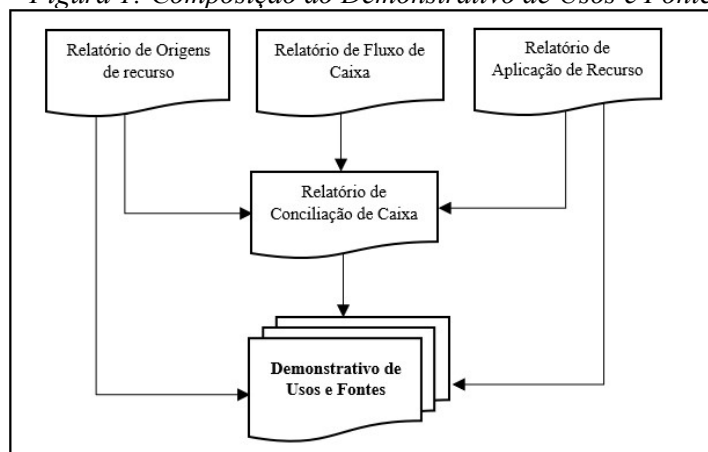
A elaboração de indicadores financeiros de monitoramento passa inicialmente por algumas etapas, dentre as quais tem-se a necessidade do usuário e as características da informacionais do banco de dados responsável pela geração das respectivas informações.

Sob tais aspectos, muito embora o Plano de Dispêndios Globais seja extraído a partir do reconhecimento e mensuração advindos dos padrões de Contabilidade, na forma e nos objetivos aos quais ele se propõe, apresenta peculiaridades de modo que devem ser levados em consideração no momento em que se avalia a proposição de um conjunto de indicadores de monitoramento.

Para avaliar os objetivos e metas foram consultados documentos emitidos pelo órgão destinados as empresas estatais que trata de orientações para o preenchimento de informações que são a base para a elaboração do relatório econômico financeiro, além disso houve uma confirmação com os usuários das informações obtidas. O objetivo foi identificado como avaliar o volume de recursos e de dispêndios anuais desses entes, compatibilizando-o com as metas de política econômica governamental e as metas foram dividida em três momentos: 1) planejamento orçamentário - quando são elaboradas propostas das atividades orçamentárias para os anos subsequentes; 2) monitoramento e controle – trata-se do acompanhamento mensal da execução orçamentária; 3) reprogramação – após a análise da etapa anterior, se identificado necessidades de alocação de recursos, realiza-se uma nova proposta de remanejamento e aplicação de recursos.

Para definir os indicadores financeiros a serem implementados e para verificar o alinhamento com o objetivo e metas estabelecido, prossegue-se na fase de análise do relatório, ou seja, compreender as premissas utilizadas na concepção das informações que alimentam o relatório. Para isso, um documento de orientações que trata da construção e estrutura de relatórios foi analisado. A primeira característica que se pode destacar é que, muito embora os relatórios sejam elaborados tomando por princípio básico o reconhecimento por competência dos eventos econômicos, estes apresentam contas que serão reconhecidas pelo regime de caixa, a exemplo da amortização/liquidação de principal de operações de crédito obtidas, que se dá pelo pagamento pela empresa de principal de obrigações junto a Instituições financeiras no País ou no exterior, decorrentes da contratação de operações de crédito de longo prazo. Por fim, as informações são compiladas no relatório denominado de Demonstrativo de Usos e Fontes, conforme verificado na figura 1.

Figura 1: Composição do Demonstrativo de Usos e Fontes



Fonte: adaptado De Orçamento (2015)

Basicamente constatou-se que o conjunto de relatórios representam variações dos montantes das contas patrimoniais, além dos eventos econômicos que afetam o resultado no período, mais a variação das disponibilidades. Pode-se observar que os conceitos aplicados para a elaboração do Demonstrativo de Usos e Fontes apresentam características que se assemelham a Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos (DOAR). Com isso é possível realizar um comparativo entre esses relatórios, identificando seus fundamentos, estrutura e aplicação, subsidiando na condução da próxima etapa, o estabelecimento de critérios de seleção de indicadores.

Considerando-se o cenário apresentado, a seção a seguir discute os objetivos informacionais advindas dos componentes que representam as origens e aplicações de recursos, conforme os preceitos contábeis, buscando-se, sempre que possível, a correspondente relação com as características informacionais do Demonstrativo de Usos e Fontes.

### **2.3 – Breve Histórico e Importância da DOAR**

A Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR) foi introduzida pela lei nº 6.404/76 conhecida como Lei das Sociedades por Ações foi inicialmente denominada de Demonstração da Origem e Aplicação de Fundos. A divulgação dessa demonstração foi recomendada em caráter voluntário pela APB Opinion N° 3 emitido em 1963 pelo FASB (*Financial Accounting Standards Board*), sendo mais tarde, em 1969, exigida pela *Securities and Exchange Commission* (SEC), que fosse incluída nas demonstrações auditadas em seus relatórios periódicos.

Em 1971, o FASB emite o APB *Opinion n. 19 in Improving Funds Reporting*, que especificou orientações sobre conceitos de fundos, formato, terminologia e tratamento de tipos de transações específicas. A sua elaboração e publicação esteve no centro de discussões entre usuários, preparadores, auditores e órgãos normativos. Isso ocorreu devido a pressões exercidas pelo mercado americano para que o, na época, *Accounting Principles Board (APB)*, se posicionasse em relação a obrigatoriedade da divulgação desse demonstrativo (Spiller, 1974; Zeff, 2015). Zeff (2015) acredita que o motivo dessa omissão, era em razão do entendimento que o APB tinha, ao considerar a demonstração dos fluxos de fundos mais como instrumento de análise financeira do que de contabilidade, e esperava que uma adoção voluntária ocorresse para então, assumir uma posição.

Assaf Neto (2002, p.93) ao definir a Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos, também a referencia como um instrumento de análise: “é a comparação de dois balanços consecutivos, os quais identificam as variações ocorridas na estrutura financeira da empresa durante o período considerado, permitindo melhores critérios de análises para a análise financeira”.

Para a elaboração da DOAR, os financiamentos são representados pelas origens de recursos, enquanto os investimentos são representados pelas aplicações. Ressalta-se que os recursos de que trata a DOAR não se restringem ao dinheiro ou disponibilidade, como é o caso da Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC), mas ao capital circulante líquido, que contabilmente pode ser representado pelo Ativo Circulante menos o Passivo Circulante (Macedo, Machado, Murcia e Machado, 2011).

Em resumo, as informações fornecidas pela DOAR estarão relacionadas com a folga financeira de curto prazo. Como geralmente o conceito de capital circulante líquido encontra-se intimamente ligado ao conceito de folga financeira, pode-se dizer que a

DOAR procura evidenciar as origens e as fontes dos valores que afetam o CCL. Deste modo, com a DOAR é possível avaliar mais adequadamente a liquidez (folga) de curto prazo de uma empresa, identificando os fatores que contribuem para a alteração da posição financeira de curto prazo (Silva, Santos e Ogawa, 1993).

Dessa forma, as informações advindas da variação do CCL é um instrumento importante para a análise dos movimentos de recursos financeiros. Carneiro Júnior e Marques (2010) afirmam que a DOAR pode significar um instrumento bastante útil ao analista, em especial para fins de avaliação do comportamento das estruturas de financiamento e investimento de longo prazo. Carnellosi *et al* (2014) também concordam com essa afirmação, após verificar o desempenho das ações de empresas que deixaram de publicar esse relatório.

Nascimento e Silva (2005) especificam duas utilidades para a DOAR. A primeira é a capacidade de demonstrar ao longo dos anos, a política de captação e aplicação dos recursos da empresa, portanto uma visão histórica da empresa. E a segunda de fornecer indicações sobre a capacidade de pagamento da empresa a médio e longo prazo, remetendo a uma perspectiva projetada para o futuro. Okamoto *et al* (2002) mencionam mais uma utilidade quando se refere a planejamento financeiro de projetos, pois é possível comparar os valores orçados e realizados, não apenas para fins internos, como para prestação de contas aos agentes financiadores.

No Brasil a DOAR deixou de ser obrigatória a partir a sanção da Lei 11.638/2007, que modifica a lei 6.404/76. Por essa razão, praticamente, a DOAR deixou de ser elaborada. Dois motivos podem ser considerados para o desuso dessa demonstração. O primeiro está relacionado com a harmonização das normas brasileiras com as normas internacionais de contabilidade emitidas pelo IASB que não prevê tal demonstrativo no conjunto de relatórios financeiros. O segundo motivo está associado a dificuldade por parte do usuário em utilizá-la como instrumento de decisão.

No entanto Lustosa (1997) e Hindmarch e Simpson (1991) ressaltam que a forma de apresentar as fontes e usos de recursos torna essa demonstração extremamente rica para fins gerenciais, e complementa a DFC, já que o objetivo primário da Contabilidade é ajudar, por meio dos seus demonstrativos, os usuários a estabelecerem previsões dos fluxos de caixa da empresa. Entende-se que a DOAR e a DFC, juntamente com outras demonstrações (Balanço e Demonstração de Resultado) contribuem para com o cumprimento deste objetivo.

Embora não seja mais exigido a publicação da DOAR, sua base estrutural pode ser empregada para direcionar a elaboração de indicadores financeiros a serem aplicados nas empresas estatais.

### **2.3.1 – Fundamentos da DOAR - Capital Circulante Líquido (CCL)**

O Capital Circulante Líquido (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). Dessa forma, todo movimento que ocorrer entre circulante e não circulante alterará o Capital Circulante Líquido.

Portanto, para ser elaborada, separa-se o circulante do não-circulante, determinando-se o CCL; depois calcula-se a variação dos itens não-circulantes para 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 por Iudícibus (1998) como a



técnica de diferença de saldos entre os grupos não circulantes, a fim de derivar as fontes e usos de capital de giro.

O cálculo do Capital Circulante Líquido pode ser efetuado de duas maneiras:

$$\text{CCL} = \text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante (1)}$$

Ou, pelas diferenças entre as contas não circulantes:

$$\text{CCL} = (\text{PNC} + \text{PL}) - \text{ANC (2)}$$

PNC = Passivo não circulante

PL = Patrimônio Líquido

ANC = Ativo Não Circulante

Consequentemente, conclui-se que um CCL positivo (folga financeira, ou liquidez corrente “maior do que 1”) representa o excesso de recursos não correntes sobre as aplicações não correntes; e um CCL negativo (liquidez corrente “menor do que 1”) denota excesso de aplicações não correntes sobre recursos não correntes, e neste caso haveria o consumo de recursos circulantes para financiar aplicações não circulantes. (Hindmarch e Simpson, 1991).

### **2.3.2 – Indicadores a partir das Demonstrações de Origens e Aplicações de Recursos**

Assim como nas outras Demonstrações Financeiras, na DOAR também é possível empregar de indicadores contribuindo na análise do desempenho das organizações. Antes de examinar os indicadores financeiros, é apresentado brevemente a composição dessa demonstração:

1 – Origens de Recursos (Fontes) agrupadas em:

- lucro do exercício, acrescido de depreciação, amortização ou exaustão;
- realização do capital social e contribuições para reservas de capital;
- 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.

2 – Aplicações de Recursos (Usos) agrupadas em:

- remuneração de acionistas, derivada dos dividendos distribuídos;
- aquisição de bens do Ativo Imobilizado e do ativo intangível;
- aumento do ativo realizável a longo prazo, dos investimentos permanentes em outras sociedades;
- redução do passivo não circulante (Pagamento de empréstimos a longo prazo, pois, assim como a obtenção de um novo financiamento representa uma origem, a sua liquidação significa uma aplicação).

Com base na composição acima é possível trabalhar com os indicadores apresentados conforme o Quadro 3.

*Quadro 3: Significado e entendimento dos indicadores a partir da DOAR*

<b>Indicadores</b>	<b>Significado</b>	<b>Entendimento do indicador</b>
<u>Novas Aquisições no Imobilizado e Investimentos Permanentes</u> Origens das Operações + Aumento de Capital em Bens + Novos Recursos de Terceiros (LP)	Indica quanto foi investido no Ativo Permanente resultante da soma do Lucro gerado de novos recursos incorporados ao Capital e de novos recursos de Terceiros a Longo Prazo.	Busca compreender se a alocação de recursos em novas aquisições de imobilizado e investimentos permanentes está comprometendo ou não o Capital Circulante Líquido (CCL). Se esse índice for superior a 1,00 significa que há evidência de redução do CCL e, conseqüentemente, da liquidez corrente.
<u>Aplicações em Investimentos Permanentes</u> Origens das Operações	Indica o quanto das origens de recursos foram destinados para investimentos permanentes.	Dado que tais aplicações não estão diretamente relacionadas às atividades operacionais, se estas forem elevadas e/ou constantes em um determinado período de tempo, deveria haver uma justificativa para tal ocorrência, caso contrário, conclui-se que poderá se ter um desvio em relação aos objetivos empresariais.
<u>Origens (Resultante do Capital de Terceiros)</u> Origens Totais	Indica a proporção de recursos de terceiros no total das origens da empresa.	Elevadas e excessivas origens (mais de 50%) decorrentes de Capital de terceiros significam enfraquecimento da situação econômica. E essa situação tende a piorar, se o endividamento da empresa já for elevado.
<u>Variação do CCL</u> Vendas	Indica quanto do CCL representam em termos de vendas.	Busca compreender quanto do CCL corresponde às receitas operacionais. Quanto maior esse índice maior é a relação do CCL com as atividades operacionais.
<u>Novas Aquisição em Imobilizado</u> Aplicação de Recursos	Indica se a indústria, no decorrer dos anos, está inovando seu Imobilizado, não só no sentido de reposição, mas também de melhorar sua produtividade e a qualidade de seu produto.	A análise desse indicador deverá levar em consideração, não somente o momento econômico, pois este afeta as decisões gerenciais acerca do aumento de sua capacidade operacional, mas também o setor e a sua estratégia de renovação nesse tipo de ativo.

Fonte: Adaptado de Santos Junior (2010); Reina *et al* (2009) Marion (2002); Kassai (2002).

Pesquisas realizadas (Bragança e Bragança, 1984; Largay e Stichney, 1980; Beaver, 1968; Zanolla e Lima, 2011), utilizando indicadores de desempenho a partir da DOAR, analisaram o comportamento dos índices quando as empresas estavam em dificuldade financeira, com o objetivo verificar se os índices combinados com outras variáveis eram capazes de prever falência. O indicador CCL pelo Ativo Total mostrou-se relevante na maioria das situações.

O Balanço Patrimonial, a Demonstração das Mutações do Patrimônio líquido (DMPL) e a Demonstração de Resultado, trazem informações necessárias na elaboração da DOAR, pois o CCL é calculado utilizando itens patrimoniais, os valores que afetam o CCL são encontrados na DMPL, e pelo resultado obtém-se informações necessárias aos ajustes que não afetam o CCL. Assim, de acordo com Marion (2002, p.233), alguns índices extraídos do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício terão seu poder de explicação ampliado, quando relacionados à Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos.

O raciocínio empregado na elaboração dos demonstrativos utilizados pelo MPDG tem características semelhantes aos aplicadas na DOAR. Com isso, a construção de indicadores financeiros propostos terá como suporte, os fundamentos adotados por essa demonstração.

### **2.3.3 – Proposta de Indicadores Financeiros**

Os indicadores propostos na seção anterior auxiliaram na elaboração de seis indicadores financeiros de monitoramento que serão aplicados no Demonstrativo de Usos e Fontes, concluindo, assim, a etapa 4 na construção dos indicadores.

### **Investimento no Ativo Permanente (II)**

$$\frac{\text{Investimentos + Inversões Financeiras}}{(\text{Receitas - Dispendios Correntes originados das contas de resultado}) + \text{Recursos para aumento do PL + Operações de Créditos}} \quad (1)$$

Para efeito do cálculo desse indicador, é necessário observar que originalmente o indicador utiliza os termos aquisição em imobilizado e investimentos permanentes. Além disso, importa destacar que a diferença entre receitas e dispêndios correntes, que resultado no lucro do exercício, apurado a partir dos demonstrativos possui variações próprias quando comparado com o lucro do exercício contábil, em virtude de serem consideradas as compras em detrimento do custo da mercadoria vendida, bem como as apropriações de ganhos com instrumentos financeiros que sob o ponto de vista contábil poderão estar reconhecidos no patrimônio líquido. Além de tais aspectos, deve-se considerar quais operações de crédito serão incorporadas ao denominador, haja vista que há as operações captadas, bem como o recebimento pela amortização de operações ativas (especialmente no caso das empresas financeiras). Um outro aspecto relevante e que deve ser objeto de discussão é que o valor das operações de crédito extraído a partir do relatório de origens de recursos não é o saldo das obrigações de longo prazo e sim o total dos recursos captados no período. Para se ter um valor líquido entre captações e amortizações, deverá ser deduzida das origens de recursos as amortizações das operações de crédito.

### **Aplicações em Investimentos (AI)**

$$\frac{\text{Inversões financeiras}}{\text{Total das Origens de Recursos - origens de recursos advindas das contas de resultado}} \quad (2)$$

Importa destacar que os investimentos permanentes estão divididos em: investimentos permanentes e propriedades para investimentos (PDG = outras inversões financeiras). Desse modo, caso haja a necessidade de se ter uma análise segregada por tipo de investimento, poderá ser adicionado dois novos indicadores considerando-se um para investimentos (permanentes) e outro para propriedades para investimentos (outras inversões financeiras).

### **Origens por Terceiros**

$$\frac{\text{Obtenção de Operações de Crédito}}{\text{Total das Origens de Recursos - Origens de recursos advindos de contas de resultado}} \quad (3)$$

O referido indicador, em especial para o setor financeiro, deverá ser analisado, sobretudo, as contas relativas a amortização dos recursos emprestados e de recursos provenientes de depósitos. Para todas as demais também deverá ser levado em consideração a inclusão ou não dos recursos oriundos dos fundos governamentais, garantidores de crédito e demais fundos. É possível que para cada setor deverá haver uma configuração específica, a partir do que se espera que o indicador retrate. Neste momento a conta denominada - obtenção de operações de crédito - foram elencadas as mesmas contas mencionadas na equação (1).

### **Aquisição em Imobilizado (IMOB)**

$$\frac{\text{Investimentos no Ativo Imobilizado}}{\text{Total de Aplicações de Recursos – Aplicações de recursos advindas das contas de resultado}} \quad (4)$$

O indicador originalmente está elaborado para análise específica do ativo imobilizado, isto é, sem levar em consideração os investimentos em ativos intangíveis. Nesse sentido, deverá ser analisada a possibilidade de se incluir a referida conta, ou de se ter um indicador segregado.

### **Aplicação de Dispêndios Correntes (ADC)**

$$\frac{\text{Dispêndios Correntes}}{\text{Origens de Recursos Advindos das Contas de Resultado}} \quad (5)$$

A partir desse indicador tem-se uma medida sumarizada do comprometimento das origens de recursos advindas da atividade operacional com o total dos dispêndios correntes. Um percentual elevado demonstra uma situação de alta aplicação de recursos nas atividades operacionais que terá reflexo em baixa aplicação em atividades de investimento ou pagamento de dívidas.

### **Liquidação de Créditos de Longo Prazo**

$$\frac{\text{Amortização (Principal)}}{\text{Total das Origens de Recursos – Origens de Recursos advindos das contas de resultado}} \quad (6)$$

Esse índice apresenta o percentual de utilização das origens de recursos na amortização de dívidas de longo prazo. Um alto percentual significa que a empresa está utilizando suas fontes para liquidação de dívidas, comprometendo a aplicação na manutenção da atividade principal da empresa.

## **3 – Metodologia**

Como objeto de pesquisa desse trabalho trata-se em propor indicadores financeiros a serem aplicados ao Demonstrativo de Usos e Fontes, a metodologia da pesquisa ocorreu em duas fases. A primeira fase constituiu no desenvolvimento dos indicadores, conforme o método utilizado por Albano (2005), representada pelas etapas 1 a 4. A segunda fase conduz a validação dos indicadores selecionados (etapas 5 a 9). Para a avaliação dos indicadores foram observados três aspectos: a) a verificação do resultado dos indicadores com as definições estabelecidas; b) interpretação dos resultados dos indicadores, comparando com dados históricos e mercadológicos; c) identificação dos pontos que necessitam de melhorias ou que limita a aplicação dos indicadores. Dessa forma, foram selecionadas 49 das 106 empresas estatais existentes, divididas em três grupos conforme o setor de atividade econômica: Grupos das Docas, Grupo Eletrobrás, e Grupo Petrobras. Foram analisadas as Demonstrações de Usos e Fontes das 49 empresas do período de 2012 a 2016, num total 245 demonstrativos.

Os dados foram coletados através do SIEST – Sistema de Informações Estatais que estão publicamente disponibilizados no sítio do MPDG. Pelo sistema foi selecionado o Relatório de Usos e Fontes, o período e o grupo de empresas do setor produtivo estatal. Dentro desse grupo há um subgrupo identificado por Grupo Eletrobrás, onde são reunidas as empresas estatais do setor elétrico, o Grupo Petrobrás, que estão concentradas as empresas estatais do setor de petróleo. E o Grupo das Docas é um subgrupo da denominada Grupo das Independentes. O período selecionado de cinco anos foi escolhido por apresentar um maior quantitativo de empresas com dados existentes. A saída do arquivo gerado pelo SIEST foi no formato XLS.

Das empresas selecionadas, 7 empresas pertencem ao Grupo das Docas, 15 empresas pertencem o Grupo Eletrobrás, e 27 empresas pertencem ao Grupo Petrobrás.

Os indicadores apresentados na seção 2.3.3 foram aplicados nos Demonstrativos de Usos e Fontes das 49 empresas com o objetivo de identificar as potencialidades informacionais que tais indicadores podem trazer.

#### 4 – Análise dos Dados

##### 4.1 – Investimento no Ativo Imobilizado

*Tabela 01 – Indicador de investimentos em ativo imobilizado por ano e grupo de empresas*

Indicador	Ano	Grupo das Docas	Grupo Eletrobrás	Grupo Petrobrás
Investimento no Ativo Permanente	2016	0,647	1,104	0,483
	2015	0,809	1,327	0,841
	2014	1,201	1,280	0,748
	2013	0,692	2,084	0,766
	2012	0,410	0,381	1,586

Fonte: Elaborado pelos autores

Além das limitações apresentadas na proposta do indicador (seção 2.3.3), ressalta-se que a fórmula utiliza os descritivos constantes no elenco de contas proposto. No agrupamento da conta *Investimentos*, além das aplicações em imobilizado e em participações societárias, constam investimentos em ativos intangíveis. Considera-se a possibilidade de futuramente desenvolver um indicador específico para as aplicações apenas no intangível, o que não foi possível no momento do estudo pois o demonstrativo não destaca essa informação.

Em relação resultado do indicador é possível verificar que as empresas constantes no Grupo das Docas são as que menos investem em recursos no imobilizado, apresentando um maior investimento de 2014, com tendência a diminuição de seus investimentos nos anos posteriores. As empresas do Grupo Eletrobrás possuem os maiores índices em, praticamente todos os anos (exceto 2012), inclusive com índice acima de 1,00 o que denota redução no CCL, indicando uma possível perda de liquidez corrente.

Ao utilizar o indicador para elaborar propostas orçamentárias é preciso considerar outras questões, como necessidade de cada empresa/setor novos investimentos, se os investimentos serão realizados para manutenção ou ampliação do negócio ou em pesquisa e desenvolvimentos (P&D), as formas de captação de recursos, ou seja, próprio ou de terceiros, formas de oneração e riscos e retornos envolvidos.

##### 4.2 – Aplicações em Investimentos

*Tabela 02 – Indicador de aplicação em investimentos por ano e grupo de empresas*

Indicador	Ano	Grupo das Docas	Grupo Eletrobrás	Grupo Petrobrás
Aplicações em Investimentos (AI)	2016	0,000	0,436	0,287
	2015	0,000	0,475	0,372
	2014	0,000	0,364	0,103
	2013	0,000	0,375	0,126
	2012	0,000	0,636	0,135

Fonte: Elaborado pelos autores

Para as Aplicações em Investimentos considera-se tanto os investimentos em participações permanentes, quanto propriedades para investimentos. Um item a ser considerado dentro dos investimentos permanentes são as aquisições em títulos públicos. Dessa forma, é preciso verificar a viabilidade desse tipo de investimento, pois compromete as disponibilidades de recursos, reduzindo o CCL. Outro ponto a observar é em relação aos investimentos em participações permanentes, examinando fatores macroeconômicos, como alterações nas políticas monetárias, inflação, legislação etc.

Os resultados desse indicador apontam que o Grupo da Eletrobrás possui maiores aplicações em investimento em relação aos outros grupos. O Grupo das Docas não apresenta aplicações em investimentos no período analisado e as empresas do Grupo das Independentes e o Grupo Petrobrás apresentam baixos níveis de aplicações em investimentos na maioria dos anos. Tal indicador quando está elevado denota a aplicação de recursos que não estão ligados as atividades operacionais da empresa.

### 4.3 – Origens por Terceiros

*Tabela 03 – Indicador de Origens por Terceiros por ano e grupo de empresas*

Indicador	Ano	Grupo das Docas	Grupo Eletrobrás	Grupo Petrobrás
Origens por Terceiros	2016	0,033	0,491	0,571
	2015	0,087	0,713	0,614
	2014	0,000	0,764	0,894
	2013	0,011	0,741	0,762
	2012	0,000	0,576	0,806

Fonte: Elaborado pelos autores

Quando esse indicador se apresenta elevado (acima de 50%) revela uma situação de um enfraquecimento da situação econômica da empresa, pois a fonte de recursos por terceiros, mesmo proveniente do governo, são onerosos. Nesse ponto, as empresas do Grupo Eletrobrás e do Grupo Petrobrás apresenta níveis elevados desse indicador, chegando a 89,4% das fontes de recursos serem provenientes de recursos de terceiros em 2014 das empresas do Grupo da Petrobrás. Uma explicação para o indicador elevado pode estar relacionada com o indicador de Investimento em Imobilizado, que também estão elevados, assim, as empresas desses grupos estão buscando recursos de terceiros de longo prazo para aplicação em ativos não circulantes.

Contraopondo esses grupos, o Grupo das Docas possui um baixo indicador, apresentando um nível um pouco mais elevado em 2015 (8,7%), porém nos outros anos não chegam a 4% de fontes originárias de terceiros, sendo que em dois anos (2012 e 2013) não há recursos provenientes de terceiros.

Por se tratar de captação de recursos por terceiros, a elaboração do orçamento deve ser complementada com outras informações, como as características dos empréstimos e financiamentos, o impacto no resultado dos encargos financeiros, expectativa de aumento ou diminuição de capital próprio, período do contrato, garantias, renegociação de dívidas, e efeitos que poderá ocorrer no passivo circulante. Destaca-se também que a redução desse indicador ao longo do tempo pode estar associada a alienação de investimentos em virtude da necessidade de caixa.

#### 4.4 – Aquisição de Imobilizado

*Tabela 04 – Indicador de Aquisição de Imobilizado por ano e grupo de empresas*

Indicador	Ano	Grupo das Docas	Grupo Eletrobrás	Grupo Petrobrás
Aquisição em Imobilizado (IMOB)	2016	0,647	0,205	0,242
	2015	0,767	0,292	0,391
	2014	0,935	0,270	0,574
	2013	0,856	0,344	0,374
	2012	0,878	0,304	0,402

Fonte: Elaborado pelos autores

Diferente do indicador de Investimento em Imobilizado, que evidencia quanto das origens de recursos foram aplicadas no imobilizado, o indicador de Aquisição de Imobilizado mostra quanto das aplicações foram direcionadas para o imobilizado. Esse indicador diz respeito a renovação dos ativos imobilizados da empresa, já que é comum o desgaste por seu uso, assim para manter ou modernizar as operações da empresa a aquisição de imobilizado é recorrente, principalmente em empresas que possuem, em suas operações, ativos fixos utilizados na produção.

Devido a estrutura do Demonstrativo de Usos e Fontes, nesse momento o indicador é calculado considerando itens do ativo intangível. Diante dessa situação foi orientado aos usuários, destacar os valores do ativo intangível e desenvolver um indicador específico para esse caso. Justifica-se a elaboração de um indicador para os ativos intangíveis a medida que os investimentos realizados aumentaram consideravelmente nos últimos anos nesse ativo (Silva Filho *et al*, 2014).

Em relação aos Grupos de Empresas analisados percebe-se um maior índice de aquisição de imobilizado no Grupo das Docas que apresentou índices acima de 60% em seguida o Grupo Petrobrás que apresentou o indicador entre 24% a 57%, e o Grupo Eletrobrás com os menores indicadores, não passando de 34%. Para esse indicador é preciso analisar aspectos do momento econômico, pois em períodos de expansão econômica há maior necessidade de mais investimentos em imobilizado para atender a demanda crescente por produtos, ou ainda verificar o ciclo operacional das empresas para identificar a época em que os ativos fixos devem ser substituídos.

#### 4.5 – Aplicação de Dispêndios Correntes

*Tabela 05 – Indicador de Aplicação de dispêndios Correntes por ano e grupo de empresas*

Indicador	Ano	Grupo das Docas	Grupo Eletrobrás	Grupo Petrobrás
Aplicação de Dispêndios Correntes (ADC)	2016	0,982	0,974	0,865
	2015	0,975	0,980	0,905
	2014	0,917	0,963	0,908
	2013	0,841	1,003	0,882
	2012	0,839	0,633	0,944

Fonte: Elaborado pelos autores

Para a elaboração e monitoramento do orçamento, a utilização desse indicador torna-se pertinente, pois revela quanto das origens de recursos proveniente das atividades operacionais, estão sendo gastos com despesas correntes. Quando menor for o resultado desse índice mais eficientes estão as operações, resultando em sobra de recursos que podem ser utilizados em investimentos com menos dependência de capital de terceiros.

Nesse indicador é possível verificar uma singularidade entre os Grupos de Empresas e anos, demonstrando, inclusive, um índice elevado em praticamente todos os

anos, sendo que no Grupo Eletrobrás em 2013 os Dispendios Correntes ultrapassam as receitas do período. Uma explicação para esse comportamento pode estar relacionada ao momento do planejamento orçamentário, em que por meio das origens de recursos advindas das contas de resultado são orçados os gastos correntes do período.

#### **4.6 – Liquidação de Créditos de Longo Prazo**

*Tabela 06 – Indicador de Liquidação de Créditos de Longo Prazo por ano e grupo de empresas*

<b>Indicador</b>	<b>Ano</b>	<b>Grupo das Docas</b>	<b>Grupo Eletrobrás</b>	<b>Grupo Petrobrás</b>
Liquidação de Créditos de Longo Prazo	2016	0,093	0,403	1,063
	2015	0,017	0,802	0,522
	2014	0,017	0,308	0,204
	2013	0,013	0,331	0,518
	2012	0,007	0,423	0,379

Fonte: Elaborado pelos autores

A tabela acima apresenta quanto das origens de recursos são utilizados para amortizar suas dívidas de longo prazo. Um percentual elevado significa que a empresa está utilizando seus recursos no pagamento de dívidas comprometendo a aplicação na manutenção das atividades principais da empresa. Assim, pode-se destacar o Grupo Eletrobrás, que no ano de 2015 apresenta um índice de 80,5% e; o Grupo Petrobrás apresentando um índice superior a 100% no ano de 2016. Por outro lado, o Grupo das Docas apresenta um baixo índice de liquidação de crédito de longo prazo, reflexo do indicador de Origens por Terceiros, que também é baixo.

Esse indicador pode ser analisado conjuntamente com o indicador Origens por Terceiros, para identificar um equilíbrio entre a captação e liquidação das obrigações com terceiros. E como se refere ao pagamento de dívidas de longo prazo, esse indicador é útil na elaboração do orçamento, pois é possível prospectar valores a serem desembolsáveis de maneira mais precisa, e com isso verificar se haverá necessidade de captar novos recursos.

#### **5 – Considerações Finais**

A proposta desse trabalho foi de apresentar uma sugestão de indicadores a serem utilizados nos relatórios confeccionados pelo Ministério do Planejamento (atualmente Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos). Para tanto foi realizado um estudo dos relatórios apresentados pelo órgão, no qual verificou que a estrutura do Demonstrativo de Usos e Fontes se assemelha à da Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR).

Em seguida foram analisadas, pela literatura existente, indicadores de desempenho desenvolvidos a partir da DOAR. Após essa análise é proposto, com as devidas adaptações, indicadores financeiros a ser aplicado no Demonstrativo de Usos e Fontes. Foram então configurados seis indicadores, que em seguida, foram aplicados nos relatórios de usos e fontes de 49 empresas agrupadas conforme o setor de atuação, em Grupo Petrobrás, Grupo Eletrobrás e Grupo das Docas, por um período de cinco anos (2012 – 2016).

A análise permitiu verificar a consistências dos indicadores, a simplicidades dos elementos que compõem as fórmulas dos indicadores, permite ao usuário entenda a utilidade do índice. Constatou-se ainda, que o relatório objeto do estudo, necessita passar por algumas adaptações, para que os indicadores desenvolvidos representem de forma



mais adequada o que se pretende dimensionar, ou ainda a possibilidade de elaborar novos indicadores.

Na elaboração e monitoramento do orçamento os indicadores podem ser utilizados de forma concomitante, a medida que a modificação, seja por adequação ou remanejamento de recursos, permitirá ao analista verificar o impacto que um índice tem em outro. Ou ainda, é possível estabelecer num nível de prioridade para a análise de cada indicador. Por exemplo, pode-se analisar primeiro a Aplicação de Dispêndios Correntes, e de acordo com o resultado, verifica-se a possibilidade de investimentos em imobilizado ou liquidação de dívidas, ou ainda, se será necessário captar de novos recursos de terceiros e assim por diante.

A análise a partir desses indicadores permitiu identificar e comparar tendências tanto em períodos como em grupos de empresas diferentes na geração e aplicação de recursos, a exemplo dos Investimentos em Imobilizado, em que foi verificado o baixo valor no Grupo das Docas. Ou ainda que não houve Aplicação em Investimentos no Grupo das Docas e que as empresas do Grupo Eletrobrás possuem as maiores aplicações em investimentos. Porém quando analisado o indicador de Aquisição do Imobilizado o Grupo das Docas apresenta os maiores índices.

O indicador Origens de Terceiros mostrou-se elevado no Grupo Eletrobrás e Grupo Petrobras o que evidencia fontes de recursos onerosos podendo extenuar a situação econômica das empresas desses grupos. Outro indicador que se mostrou elevado foi referente a Aplicações em Dispêndios Correntes, o que aponta para o um uso dos recursos mais eficiente no sentido de diminuir os gastos através de melhoria da gestão dos recursos correntes. E por fim o indicador de Liquidação de Crédito a Longo Prazo em algum momento do período analisado, os Grupos Eletrobrás e Petrobrás apresentaram esse indicador elevando comprometendo a aplicação de recursos nas atividades principais das empresas.

Assim o uso dos indicadores propostos pode ajudar no acompanhamento da utilização dos recursos, com o potencial para o estabelecimento de metas ou ainda como uma maneira de avaliar o desempenho dos gestores dos recursos das estatais com o intuito de reparar possíveis desvios na aplicação dos recursos ou mesmo incentivando os gestores a controlar e aplicar de forma eficientes tais recursos. Contudo, os indicadores financeiros propostos são um dos instrumentos que devem ser utilizados no planejamento e acompanhamento dos recursos, sempre que necessário, o usuário deve complementar o uso dos indicadores com outras informações ou mesmo com outros índices.

A verificação do período de cinco anos mostrou-se como um limitador nesse estudo visto que algumas empresas não apresentaram os dados para um período superior ao analisado. Para futuras pesquisas pode-se comparar os indicadores desenvolvidos com os indicadores tradicionais de mercado para identificar uma possível relação entre eles, ou se esses indicadores seriam complementares aos tradicionais. Ou ainda verificar o desempenho econômico-financeiro das empresas estatais após a implementação dos indicadores financeiros.

### **Referências**

Albano, F. *Desenvolvimento e Implementação de um Sistema de Indicadores de Desempenho na Rede Metrológica RS*. Trabalho de Diplomação. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

Almeida Filgueiras, A., de Souza Barros, L. P., and Gomes, J. S. (2010). O processo de implantação do balanced scorecard em uma empresa estatal brasileira: o caso Petrobras. *REGECO Revista de Gestão*, 17(1), 45-57.

Ramos, M. A. (2017). A Influência da Inovação no Desempenho Econômico-Financeiro: proposição de modelo e teste em Empresas Portuguesas. *Projetos, dissertações e teses do Programa de Doutorado e Mestrado em Administração*, 11(1).

Assaf Neto, A. (2002). Estrutura de balanços: um enfoque econômico-financeiro, comércio e serviços, indústrias, bancos comerciais e múltiplos.

Bennett, M., and James, P. (2017). *The Green bottom line: environmental accounting for management: current practice and future trends*. Routledge.

Caldas, E. D. L. (2004). Indicadores Municipais de Arrecadação. 2000.

Carneiro Junior, J. B. A., and Marques, J. A. V. D. C. (2010). Uma avaliação crítica dos modelos dinâmicos de curto prazo e sua integração à análise vertical da demonstração das origens e aplicações de recursos. *REVISTA de CONTABILIDADE do MESTRADO em CIÊNCIAS CONTÁBEIS da UERJ (ON-LINE)*, 10(1).

Carnelossi, C. E., Passos, I. C., Gaio, L. E., and de Brito, E. (2014). A substituição da demonstração das origens e aplicações de recursos (doar) pela demonstração dos fluxos de caixa (dfc): análises relacionadas à divulgação de informações contábeis no mercado de capitais. *Revista Iluminart*, 1(12).

Cavalcanti, M. A. D. N. (2013). Análise de similaridade entre distribuidoras do setor elétrico brasileiro: um estudo dos indicadores econômico-financeiros e sua relação com as ganhadoras do Prêmio ABRADÉE no período de 2008 a 2011.

Chan, B. L., Silva, F. L. D., and Martins, G. D. A. (2007). Destinação de riqueza aos acionistas e aos empregados: comparação entre empresas estatais e privadas. *Revista de Administração Contemporânea*, 11(4), 199-218.

De Orçamento, Manual Técnico. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2015). Secretaria de Orçamento Federal. Manual técnico de orçamento – Empresas do Setor Produtivo - SPE.

Epstein, B. J., and Jermakowicz, E. K. (2010). *WILEY Interpretation and Application of International Financial Reporting Standards 2010*. John Wiley and Sons.

Hindmarch, A., and Simpson, M. (1991). Statement of Source and Application of Funds. In *Financial Accounting: An Introduction*(pp. 250-273). Palgrave, London.

Iudícibus, S. D. (1998). Análise de balanços 7. ed. *São Paulo: Atlas*.

Iudícibus, S. D., Martins, E., Gelbeke, E. R., and Santos, A. D. (2010). Manual de contabilidade societária. *São Paulo: Atlas*, 792(3).

Kiyan, F. M. (2001). *Proposta para desenvolvimento de indicadores de desempenho como suporte estratégico* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Libman, R. M. (2010). *U.S. Patent No. 7,774,230*. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

Lustrosa, P. R. B. (1997). DOAR: uma morte anunciada. *Caderno de Estudos*, (16), 01-18.

Macedo, M. A. da Silva, Machado, M. A. V., Murcia, F. D. R., and Machado, M. R. (2011). Análise do impacto da substituição da DOAR pela DFC: um estudo sob a perspectiva do value-relevance. *Revista Contabilidade and Finanças*, 22(57), 299-318.

Magalhães, M. T. Q. (2004). Metodologia para desenvolvimento de sistemas de indicadores: uma aplicação no planejamento e gestão da política nacional de transportes. *Publicação TDM-015A/2004f-UNB*, Brasília.

Marion, J. C. (2002). Análise das demonstrações contábeis. *Contabilidade Empresarial*, 3.

Matarazzo, Dante C. (1998) Análise financeira de balanço. 5. ed. *São Paulo; Atlas*.

Okamoto, Hiroshi et al. Modelo de demonstração de fluxo de caixa e origens e aplicações de recursos como instrumento para tomada de decisões na gestão do capital de giro de uma empresa. 2002.

Pereira, M. (2001). As demonstrações das origens e aplicações de recursos (DOAR) e do fluxo de caixa (DFC) e a estrutura de capital da agroindústria de Santa Catarina nos anos 90.

Ponte, V. M. R., and Oliveira, M. C. (2004). A prática da evidenciação de informações avançadas e não obrigatórias nas demonstrações contábeis das empresas brasileiras. *Revista Contabilidade and Finanças*, 15(36), 7-20.

Reina, D., Nunes, P., Sell Macedo Junior, J., Rodrigues Vicente, E. F., and Maximiano Reina, D. R. (2009). Demonstração das origens e aplicações de recursos (DOAR) apresentada numa perspectiva teórica: um contraponto com a lei 11.638/2007 sob a vertente gerencial. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 28(2).

Rezende, I. C. C., Duarte, J. M. S., da Silva, P. Z. P., and da Silva, G. R. (2010). Análise da performance empresarial da PETROBRAS: um estudo sob o enfoque dos indicadores econômico-financeiros. *REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL-Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036*, 2(1), 54-69.

Ribeiro, M. G. C., da Silva Macedo, M. Á., and da Costa Marques, J. A. V. (2012). Análise da relevância de indicadores financeiros e não financeiros na avaliação de desempenho organizacional: um estudo exploratório no setor brasileiro de distribuição de energia elétrica. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6(15), 60-79.

Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jaffe, J., and Lamb, R. (2015). Administração financeira. *AMGH Editora*.

RUA, Maria das Graças. Desmistificando o problema: uma rápida introdução ao estudo dos indicadores. *Brasília: Escola Nacional de Administração Pública*, 2004.

Santos Junior, E. F dos, Santana, F., & Gozer, I. C. (2010). COMPARAÇÃO ENTRE OS INDICADORES DA DOAR E DFC: UM ESTUDO MULTICASO NAS EMPRESAS DO SEGMENTO DE AÇÚCAR E ÁLCOOL. *Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR*, 11(1).

Silva Filho, L. L., Lagioia, U. C. T., de Assis Carlos Filho, F., de Araújo, J. G., and Lemos, L. V. (2014). Um estudo sobre o reflexo no reconhecimento dos ativos intangíveis após a adoção das normas internacionais de contabilidade nas empresas brasileiras listadas na BMandFBovespa. *ConTexto*, 14(27).

Silva, C. A. T., Santos, J. O. D., and Ogawa, J. S. (1993). Fluxo de caixa e DOAR. *Caderno de Estudos*, (9), 01-26.

Silva, G. J. da, and Nascimento, V. M. (2005). Uma análise comparativa entre a Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR), a Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC) e a Demonstração do Valor Adicionado (DVA). *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 2(3), 73-108.

Spiller, E. A., and Virgil, R. L. (1974). Effectiveness of APB Opinion No. 19 in improving funds reporting. *Journal of Accounting Research*, 112-142.

Tinoco, P. P., Rossi, G. A. S., and Portugal, G. T. (2015). Remuneração dos Executivos das Companhias Estatais e Privadas de Energia Elétrica com Maiores Ativos Listadas na BMandFBOVESPA. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 18(3).

Trevisan, R., Löbler, M. L., Visentini, M. S., Coelho, M. C., and Grabner, S. (2009). Criação de um modelo de indicadores contábeis para avaliar a gestão financeira em Prefeituras Municipais. *Pensar Contábil*, 11(43).

Zeff, S. A. (2015). Funds Statements: The Accounting Principles Board was Twice Behind the Curve. *Accounting Historians Journal*, 42(2), 91-102.

Zanolla, E., and Lima, A. V. (2011). Fluxos de recursos operacionais: estudo comparativo entre métodos, aplicado em amostra de empresas industriais brasileiras. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 16(2), 116-132.