

## **A Relação Entre O Fluxo De Caixa Livre E A Sustentabilidade: Uma Análise Do ISE**

**THAYNA MIRANDA VIGO**

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)

**SAMARA MOURA CASTIÇAL**

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)

**MÁRCIO MARVILA PIMENTA**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA - PUC-RIO

**GABRIEL AUGUSTO SOUSA**

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)

# A RELAÇÃO ENTRE O FLUXO DE CAIXA LIVRE E A SUSTENTABILIDADE: UMA ANÁLISE DO ISE

## 1. INTRODUÇÃO

Mário Monzoni (2006) afirma que no século XXI, a complexidade do ambiente de negócios faz com que as empresas tenham que se preocupar com o retorno sobre o capital, mas também tenham que olhar as questões sociais e ambientais para garantir a sua permanência no futuro.

De acordo com Rover e Borba (2007) os impactos causados pelas empresas ao meio ambiente refletem no seu mercado de atuação e na imagem da organização perante a opinião pública. Desta forma as empresas procuraram se adequar aos padrões sustentáveis de índices importantes do mercado financeiro como o ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial). Para Brigham et al., (2001, apud Gonçalves et al., 2016) o fluxo livre de caixa representa o caixa que está efetivamente disponível para distribuição aos investidores. Portanto, a forma pela qual os gestores podem fazer com que suas empresas sejam mais valiosas é aumentar seus fluxos livres de caixa.

Iniciativa pioneira na América Latina, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) busca criar um ambiente de investimento compatível com as demandas de desenvolvimento sustentável da sociedade contemporânea e estimular a responsabilidade ética das corporações. Iniciado em 2005, foi originalmente financiado pela International Finance Corporation (IFC), braço financeiro do Banco Mundial, seu desenho metodológico é responsabilidade do Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces) da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP). A Bolsa é responsável pelo cálculo e pela gestão técnica do índice. O índice em questão é uma ferramenta para análise comparativa da performance das empresas listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão – a bolsa de valores oficial do Brasil) sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. B3 (2017)

Em um artigo publicado por Beato et al. (2009), afirmam que os resultados de sua pesquisa indicam que a metodologia do ISE/Bovespa abrange três dimensões da sustentabilidade e apresenta rentabilidade superior aos índices tradicionais. E após mais de uma década de sua criação a performance do ISE é consideravelmente mais elevada que a do IBOVESPA.

Já em um estudo realizado por Fabrício Alves et al. (2015), sobre análise da correlação entre a variação do ISE e o lucro das empresas socialmente responsáveis que o compõem os resultados obtidos apontaram que um ano após o ingresso das empresas na carteira do ISE, em 2007, suas receitas líquidas aumentaram 56,46% em relação ao ano anterior, e a carteira do ISE aumentou no mesmo período, ou seja, quanto mais varia o ISE, mais as receitas líquidas das empresas variarão respectivamente no percentual declarado.

Internacionalmente este tema vem sendo amplamente pesquisado, entre muitos estudos, destaca-se o de SHEU et al. (2007), onde foi realizado um estudo entre 1999 e 2000 para verificar se a sustentabilidade corporativa tem um impacto no valor de mercado, e como resultado descobriu-se que há evidências para afirmar que ser sustentável faz com que uma empresa aumente seu valor. Isso indica que as empresas com estratégias notáveis de desenvolvimento sustentável têm maior probabilidade de ser recompensadas por investidores com maior valorização nos mercados financeiros.

Ainda internacionalmente, em um artigo publicado por LÓPEZ et al. (2007), que havia como objetivo examinar se o desempenho dos negócios é afetado pela adoção de práticas incluídas no termo Responsabilidade Social Corporativa, teve como resultado o fato de que existem diferenças no desempenho entre as pertencentes ou não do DJSI e que estas diferenças estão relacionadas às práticas de RSC, López et al., acham que um impacto negativo de curto prazo no desempenho é produzido.

Mediante a abrangência da contabilidade, e o quanto tem se mostrado necessário os estudos sobre a sustentabilidade, este trabalho pretende responder a seguinte questão: qual a relação entre o Fluxo de Caixa Livre e a sustentabilidade com base nas empresas listadas no Índice de Sustentabilidade do B3?

Este estudo está estruturado em 6 pontos, após esta introdução, é abordado no referencial teórico conceitos aliando a contabilidade, a sustentabilidade, o Fluxo de Caixa Livre, e o índice de sustentabilidade empresarial. Posteriormente, há a metodologia, seguida pela análise dos resultados e por fim, as considerações finais.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Contabilidade e Sustentabilidade**

A contabilidade serve como fonte de informação a respeito da contribuição da empresa em relação ao desenvolvimento sustentável, pois ela pode coletar, analisar, mensurar e divulgar informações sobre a relação da empresa com o social, o econômico e o ecológico. (BEBBINGTON, 2001) Para Vellani e Ribeiro (2009) as empresas podem organizar seus sistemas de informações para possibilitar o gerenciamento de todos os gastos e resultados envolvidos em atividades dos três *bottom lines* da sustentabilidade, que consiste na sustentabilidade econômica, social e ecológica.

Para Barbosa (2007) pode-se definir sustentabilidade como a constituição de igualdade na distribuição do bem-estar associando aos recursos naturais, de forma a envolver as dimensões intratemporal, pela associação dos custos de degradação àqueles responsáveis por gerá-la, impedindo ou compensando a perda do bem-estar dos indivíduos direta ou indiretamente afetados, e, intertemporal, esta visa garantir o acesso aos recursos naturais atuais às gerações futuras.

Gomes Júnior e Gomes (2010) afirmam que as empresas devem inserir elementos que contribuam para o perfeito equilíbrio entre as relações com diversos grupos de interesses, e por isso os sistemas econômicos, sociais e ambientais devem estar interligados, de forma que as empresas não possam implementar apenas um deles de forma independente.

De acordo com Lemme (2005, apud FIGUEIREDO, 2009) as mudanças de paradigma das corporações, passando de uma visão voltada para o lucro, para uma concepção em que o objetivo é tridimensional, envolvendo crescimento econômico, conservação ambiental e igualdade social, os três componentes fundamentais para o desenvolvimento sustentável, originou o termo *Triple Bottom Line*, utilizado para designar corporações com tal postura.

A ideia base do *Triple Bottom Line* é de que o sucesso e a saúde de uma empresa não devem ser avaliados somente por medidas financeiras tradicionais, mas também por sua ética, responsabilidade social, e seu desempenho ambiental (NORMAN; MACDONALD, 2003).

De acordo com as Nações Unidas (1987), pode-se definir o desenvolvimento sustentável como aquele que implica atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade

das gerações futuras de atender suas próprias necessidades. Para Andri Werner (1995):

Quando falamos de desenvolvimento sustentável, temos que considerar não só os aspectos materiais e econômicos, mas o conjunto multidimensional e multifacetado que compõe o fenômeno do desenvolvimento: os seus aspectos políticos, sociais, culturais e físicos. A sustentabilidade do todo só pode repousar na sustentabilidade conjunta de suas partes.

## 2.2 Fluxo de Caixa Livre

Para Gitman (2010):

O fluxo de caixa livre (FCL) de uma empresa representa o montante de fluxo de caixa disponível para os investidores — os fornecedores de capital de terceiros (credores) e de capital próprio (proprietários) — depois de a empresa ter satisfeito todas as suas necessidades operacionais e coberto os investimentos em ativo fixo líquido e em ativo circulante líquido. Representa o montante líquido de fluxo de caixa disponível no período para credores e proprietários.

De acordo com Copeland (1990, apud DA CUNHA et al., 2014) o fluxo de caixa livre da empresa deve ser igual ao seu fluxo de caixa de financiamento. Isso significa que o total de recursos gerados pelas operações da empresa, somado ao fluxo de caixa não-operacional, caso este exista, precisa ser igual ao pagamento líquido a todos credores e acionistas da empresa. Se o fluxo de caixa livre for negativo, ele deve ser igual aos investimentos, descontando os impostos, providos pelos credores e acionistas. Para Rogers et al. (2004):

O fluxo de caixa livre utiliza o fluxo de caixa operacional, ou seja, o fluxo proveniente das operações da empresa após os impostos sem considerar a estrutura de financiamento da empresa (empréstimos). É o total de dinheiro disponível na empresa após considerar os investimentos (ativos permanentes) e necessidades de capital de giro, assumindo que não existe pagamento de juros (despesas financeiras). Deve ser adicionando também as despesas que não geram saídas de caixa, por exemplo, a depreciação e a amortização.

## 2.3 Índice de Sustentabilidade Empresarial

Segundo Beato et al, 2009:

Os índices de sustentabilidade são criados por Bolsas de Valores pois eles evidenciam as empresas envolvidas com a gestão da sustentabilidade, servindo, portanto, de guia para os investidores que desejam compor sua carteira de ações com empresas que apresentam rentabilidade e geram dividendos, mas que também incorporam práticas socioambientais e governança corporativa.

Os sinais da degradação ambiental têm mostrado que a mobilização em torno do tema não pode abranger apenas órgãos públicos, mas sim a sociedade como um todo. Sobre esse avanço no engajamento social com a questão da sustentabilidade e responsabilidade social, a B3 lançou em 2005 o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), com o intuito de estimular as empresas a buscarem um modelo de negócio pautado no desenvolvimento sustentável. O ISE foi o quarto índice de sustentabilidade a ser criado no mundo e o primeiro da América Latina, sendo constituído pelas empresas listadas na bolsa de valores que melhor

incorporam práticas de sustentabilidade, inclusão social e proteção ambiental (MACEDO et al, 2012).

O ISE, que é o 4º índice de sustentabilidade mundial, é uma ferramenta para análise comparativa da performance das empresas listadas na B3 sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. Trata-se de um índice que mede o retorno médio de uma carteira teórica de ações de empresas de capital aberto e listadas na B3 com as melhores práticas em sustentabilidade. B3 (2017)

O ISE cria um ambiente de investimento em consonância com as demandas sociais atuais e diferencia as ações das empresas de acordo com o desenvolvimento sustentável, além de se tornar benchmark para a avaliação das empresas no quesito sustentabilidade (MACEDO et al, 2012).

Sonia Favaretto (2017), diretora de Sustentabilidade da B3, afirma que a criação e o desenvolvimento do ISE tiveram um impacto no desenvolvimento da sustentabilidade no Brasil, criando consciência nas empresas listadas, particularmente no que se refere à necessidade da adoção de boas práticas.

Segundo Bellen (2005), uma forma de atender essa demanda é a elaboração e a aplicação de sistemas de indicadores ou ferramentas de avaliação que mensurem a sustentabilidade, com o objetivo de simplificar as informações sobre fenômenos complexos tentando melhorar a comunicação.

#### **Quadro 1. Fundamentos do ISE**

<b>1. Transparência</b>	<b>Dar transparência ao processo ISE e às respostas das empresas ao questionário.</b>
<b>2. Diálogo com as partes interessadas e a sociedade</b>	<b>Criar e manter ativos canais de diálogo com as partes interessadas e a sociedade em geral, como fundamento para legitimidade, representatividade e atualidade do ISE como expressão das suas expectativas sobre a sustentabilidade empresarial.</b>
<b>3. Aperfeiçoamento contínuo do escopo e do processo</b>	<b>Atualizar anualmente o questionário ISE, com base em pesquisa acadêmica e processos participativos, de modo a mantê-lo em sintonia com o estado da arte do conhecimento em sustentabilidade e com as expectativas da sociedade. Conhecer os desafios e oportunidades do processo ISE, agindo de modo a otimizar sua eficiência operacional e sua capacidade de atender aos objetivos estratégicos.</b>
<b>4. Autonomia financeira, metodológica e decisória</b>	<b>Garantir as condições materiais, técnicas e de gestão para que o ISE tenha a legitimidade e credibilidade necessárias para cumprir seu papel e avançar em sua missão.</b>

Fonte: Elaboração própria, baseada nos dados da página eletrônica do ISE (2017).

### **3. METODOLOGIA**

O universo da pesquisa foi composto das 34 companhias integrantes do ISE de 2016. Importante ressaltar que nos questionários do ISE também são consideradas algumas de suas empresas controladas, chegando então a um total de 42 observações.

Nesta pesquisa utilizou-se a Dimensão Geral, pois foi considerada a mais abrangente, entre todas, sendo elas a Dimensão Ambiental, a Dimensão Econômico-Financeira, a Dimensão

Governança Corporativa, a Dimensão Mudança do Clima, a Dimensão Natureza do Produto, a Dimensão Social e a Dimensão Geral.

Também foi analisada a décima segunda carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial, publicada no fim de 2016. Foi realizada uma verificação dos questionários e identificação de variáveis na literatura que possam explicar o maior nível de divulgação no ISE. O período referente a 2016 se justifica por ser o período com as informações completas mais recentes em 2017, ano que foi iniciada a pesquisa.

Os cálculos da pesquisa foram realizados com base no fluxo de caixa livre, que é, basicamente, de acordo com Gitman (2010), o montante de fluxo de caixa disponível para os investidores depois de a empresa ter satisfeito todas as suas necessidades operacionais e coberto os investimentos em ativo fixo líquido e em ativo circulante líquido. Alinhando o Fluxo de Caixa Livre, correlacionando com a nota das empresas de acordo com as respostas dos questionários foram realizados os cálculos.

Os valores para efeitos de cálculos foram retirados do software de banco de dados Economática® referentes às empresas de capital aberto e das demonstrações das empresas de capital fechado, sendo estas pertencentes a empresas S.A. Utilizou-se para fins de cálculos a regressão com o objetivo de alinhar o Fluxo de Caixa Livre relacionando com a nota das empresas obtida pelas respostas dos questionários a respeito da Dimensão Geral.

### 3.1 Questionários

De acordo com a página eletrônica do ISE (2017), o questionário 2016 é resultado das alterações propostas durante as etapas de consulta pública que ocorreram no período de março a maio de 2016, e que considerou um total de 264 contribuições de empresas e outros *stakeholders*. No questionário da dimensão geral, cada critério possui um determinado peso, para o ISE (2017), os pesos são definidos pela relevância no contexto atual da gestão empresarial e das demandas da sociedade. Para fins de cálculos, fez-se necessário atribuir valores para cada resposta da companhia a respeito do questionário Dimensão Geral. Portanto para obter a nota de cada companhia, utilizou-se o valor de 1 para as respostas afirmativas e 0 para as respostas negativas, podendo desta forma correlacionar a nota total de cada companhia com seu respectivo FCL.

**Quadro 2. Critérios da Dimensão Geral**

Critérios	Indicadores	Pesos
1. Critério I - Compromissos	Indicador 1. Compromisso Fundamental Indicador 2. Compromissos voluntários	15%
2. Critério II - Alinhamento	Indicador 3. Consistência dos compromissos Indicador 4. Engajamento com partes interessadas Indicador 5. Desempenho e reconhecimento	33%
3. Critério III - Perspectiva Estratégica	Indicador 6. Estratégia e posicionamento Indicador 7. Cadeia de Valor	17%
4. Critério IV - Ética e Transparência	Indicador 8. Defesa da concorrência Indicador 9. Prevenção e combate à corrupção Indicador 10. Atuação política Indicador 11. Relatórios	35%

Fonte: Elaboração própria, 2018

## **Critério I – Compromissos**

*Indicador 1 – Compromisso Fundamental:* neste indicador, o questionário baseia-se em analisar o compromisso da empresa com o Desenvolvimento Sustentável. Este indicador contempla os seguintes temas: respeito ao meio ambiente; práticas leais de operação; promoção dos Direitos Humanos; melhoria das condições de trabalho, emprego e renda; relações com clientes e consumidores; envolvimento com a comunidade e seu desenvolvimento; governança organizacional; combate à corrupção; redução das desigualdades sociais. Consideram-se também quais os programas que a companhia possui e se os mesmos são contínuos, ou periódicos.

*Indicador 2 – Compromissos Voluntários:* no item “compromissos voluntários” as perguntas do questionário são referentes ao compromisso da companhia com a Agenda 2030, um plano de ação para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que as pessoas alcancem a paz e a prosperidade, e com os ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável). E, por fim, se a companhia adere formalmente e publicamente a compromissos voluntários amplamente legitimados, relacionados com o Desenvolvimento Sustentável, comprometendo todas suas unidades, bem como controladas ou subsidiárias, e se a mesma realiza autoavaliações, monitorando e publicando relatórios com indicadores apropriados referentes a estes compromissos, e ainda se ela estabelece metas de melhoria para estes indicadores e planos de ação para o seu alcance, e como é realizada esta adesão e a divulgação da mesma.

## **Critério II – Alinhamento**

*Indicador 3 – Consistência dos Compromissos:* em “consistência dos compromissos” encontram-se as questões sobre a existência de um Comitê de Sustentabilidade ou de Responsabilidade Empresarial, sendo este formalmente estabelecido, e se a companhia acompanha sistematicamente seus indicadores de sustentabilidade. Outra questão deste indicador é se a companhia busca identificar os temas mais relevantes do ponto de vista da sustentabilidade por meio de um processo estruturado.

*Indicador 4 – Engajamento com partes interessadas:* neste indicador as perguntas se resumem a política corporativa, se estas visam assegurar princípios para o relacionamento com seus *stakeholders*, e quais destas partes são alcançadas, e também quais são as práticas contempladas de forma explícita nesta política.

*Indicador 5 – Desempenho e reconhecimento:* este indicador integra aspectos de sustentabilidade em suas práticas de gestão de desempenho e reconhecimento, e a forma como a companhia divulga isto. Questiona-se se a remuneração variável está vinculada a metas de desempenho socioambiental da companhia, e se os sistemas de remuneração variável preveem algum dispositivo que propicie uma correlação entre os riscos assumidos, a remuneração efetivamente paga e o resultado da companhia.

## **Critério III – Perspectiva Estratégica**

*Indicador 6 – Estratégia e Posicionamento:* esta parte do questionário procura identificar a

existência de um processo institucionalizado de planejamento estratégico e os itens que estão formalmente considerados nesse processo. Bem como, o que é considerado nos processos de formulação de estratégias e/ou pesquisas & desenvolvimento voltados à definição dos seus produtos e/ou modelos de negócio.

*Indicador 7 – Cadeia de valor:* para a cadeia de valor o objetivo é identificar suas responsabilidades e oportunidades de geração de valor compartilhado por meio da gestão do seu relacionamento com os atores identificados ao longo desta cadeia de valor, desta forma fica o questionamento sobre quais os elos da cadeia de valor a companhia conhece e monitora. Outra questão é sobre a existência ou ausência de processos e procedimentos implementados em relação à aplicação de critérios socioambientais para identificação e gestão de seus fornecedores críticos, procurando evidências as práticas mencionadas. Desta forma, busca verificar se a companhia possui processos e procedimentos implementados em relação à aplicação de critérios socioambientais na gestão dos principais integrantes de sua cadeia de valor envolvidos no processo de venda, uso e/ou pós-consumo de seus produtos.

#### **Critério IV – Ética e transparência**

*Indicador 8 – Defesa da concorrência:* aqui busca-se constatar se há política contínua de esclarecimento aos funcionários sobre defesa da concorrência e quais são os instrumentos utilizados.

*Indicador 9 – Prevenção e combate à corrupção:* neste indicador o questionário busca verificar se há compromisso formal ao combate à corrupção, e como isso é demonstrado pela companhia, identificando as medidas de prevenção sobre envolvimento ativo ou passivo em situações que caracterizam alguma forma de corrupção na companhia e na cadeia de valor, desta forma explicitando normas internas e as leis que regem a relação de qualquer representante da companhia com o poder público.

*Indicador 10 – Atuação política:* neste item há a constatação sobre a companhia concretizar seu compromisso com o desenvolvimento sustentável por meio da elaboração, avaliação, implantação, ou monitoramento de políticas voltadas ao interesse público, atuando nas instâncias competentes de forma transparente e articulada com as demais partes interessadas, bem como a forma que isto ocorre. Existe também o questionamento sobre a participação da companhia, nos últimos quatro anos, no financiamento ou apoio a candidatos a cargos públicos e/ou partidos políticos dentro ou fora de períodos eleitorais.

*Indicador 11 – Relatórios:* o objetivo deste indicador é reconhecer se os indicadores de sustentabilidades da companhia são publicados em área de livre acesso do *website* da companhia ou outro instrumento público, se a mesma publicou o relatório de sustentabilidade, se este é parte ou não do relatório anual, e se é elaborado segundo o GRI (*Global Reporting Initiative*), e o que é possível encontrar neste relatório, quais idiomas o mesmo é divulgado. Avaliando, ainda, se existe envolvimento direto dos administradores da companhia na definição do relatório de sustentabilidade, e o que a companhia faz em relação à produção de relatos baseados na integração entre informações econômicas, sociais, ambientais, e de governança.

### 3.2 Amostra da pesquisa

O universo da pesquisa foi composto por 34 companhias integrantes do ISE de 2016. Importante ressaltar que nos questionários do ISE também são consideradas algumas de suas empresas controladas, chegando então a um total de 42 observações.

## 4. DISCUSSÃO

Depois de calculados o índice e o fluxo de caixa livre, efetuou-se os testes de regressão linear para evidenciar qual relação entre o índice do ISE e o Fluxo de Caixa Livre. Espera-se que o resultado seja negativo e significativo. Primeiramente, evidencia-se as notas do índice do ISE e os Fluxo de Caixa Livre na Tabela 1.

**Tabela 1 – Relação entre a nota e o Fluxo de Caixa Livre**

Nome da Empresa	Nota	FCL
AES TIETE ENERGIA AS	61%	0,2112
B2W - COMPANHIA DIGITAL	65%	- 0,1048
BRASKEM S.A.	61%	0,2771
CIELO S.A.	61%	0,1259
DURATEX S.A.	64%	- 0,0504
ELETROPAULO METROP. ELET. SAO PAULO S.A.	62%	0,1028
ENGIE BRASIL ENERGIA S.A.	64%	0,1029
FIBRIA CELULOSE S.A.	66%	- 0,0815
FLEURY S.A.	61%	0,1732
KLABIN S.A.	64%	- 0,0568
LOJAS AMERICANAS S.A.	65%	- 0,0851
LOJAS RENNER S.A.	60%	0,1016
MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.	58%	0,0023
NATURA COSMETICOS S.A.	56%	0,1649
TELEFÔNICA BRASIL S.A	56%	0,0533
WEG S.A.	58%	0,1556
> Concessionária da Rodovia Presidente Dutra S.A.	63%	0,3092
> Concessionária de Rodovias do Oeste de São Paulo – Via Oeste S.A.	63%	0,2761
> Concessionária do Sistema Anhanguera - Bandeirantes S.A.	63%	0,1623
> Rodonorte - Concessionária de Rodovias Integradas S.A.	63%	0,2262
> Rodovias Integradas do Oeste S.A.	63%	- 0,4130
> Celesc Distribuição S.A.	65%	0,1671
> Cemig Distribuição S.A.	60%	0,1692
> Cemig Geração e Transmissão S.A.	60%	- 0,1077
> Copel Distribuição S.A.	66%	0,2268
> Copel Geração e Transmissão S.A	66%	- 0,0105
> Companhia Paulista de Força e Luz	61%	0,2404
> Companhia Piratininga de Força e Luz	61%	0,1692
> CPFL Geração de Energia S.A.	62%	0,1009
> Rio Grande Energia S.A.	61%	0,1091
> CONCESSIONÁRIA DAS RODOVIAS AYRTON SENNA E CARVALHO PINTO S.A.		
- ECOPISTAS	62%	0,0697
> CONCESSIONÁRIA ECOVIA CAMINHO DO MAR S.A.	62%	0,4593

> CONCESSIONÁRIA ECOVIAS DOS IMIGRANTES S.A.	62%	0,1973
> ECOPORTO SANTOS S.A.	62%	0,1068
> EMPRESA CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS DO SUL S.A. – ECOSUL	62%	0,1851
> RODOVIA DAS CATARATAS S.A. – ECOCATARATAS	62%	0,5936
> Bandeirante Energia S.A.	68%	0,4265
> EDP - COMERCIALIZAÇÃO E SERVIÇOS DE ENERGIA LTDA.	68%	0,4235
> Espírito Santo Centrais Elétricas S.A.	68%	0,1674
> Porto do Pecém Geração de Energia S.A.	68%	0,0284
> LIGHT SERVIÇOS DE ELETRICIDADE AS	57%	0,1370
> TIM Celular S.A.	64%	0,0192

Fonte: Elaboração própria, 2018

**Tabela 2 – Resultado de Regressão Linear**

	Obs	Coefficiente	R-Quadrado	P-Valor
FCL	41	-3,36E-09	0,082	0,066

Fonte: Elaboração própria, 2018

De acordo com os cálculos retirados do software de banco de dados Economática®, têm-se como principais resultados: "R quadrado" que significa o poder explicativo, 0,08, ou seja, 8% de poder explicativo. "e significação" (p-valor) 0,06, ou 6% (abaixo de 10% significa que o teste é válido), "Coeficiente" FCL -3,36E-09, o fato de ser negativo expressa que há uma relação inversa, ou seja, quanto maior um valor menor o outro, para este teste, quanto maior a nota da empresa, menor será seu Fluxo de Caixa Livre. As empresas com maior nota tendem a ter menores FCL, com 90% de certeza (100 - 10% de significância), embora o resultado o resultado seja próximo a zero. Entretanto, pode-se supor que esse resultado seja reflexo de que as empresas procurem utilizar os fluxos de caixa livre para atender requisitos de sustentabilidade empresarial não deixando fluxo de caixa ocioso.

## 5. CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa foi analisar a relação entre o Fluxo de Caixa Livre e a sustentabilidade, com base nas empresas listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) do B3, de acordo com os dados obtidos do questionário do ISE de 2016 sobre as empresas integrantes deste índice no ano em questão.

Mediante os dados obtidos, verificou-se que existe uma relação entre as respostas do questionário da Dimensão Geral do ISE em 2016 com o Fluxo de Caixa Livre de cada uma delas. Estabeleceu-se uma nota para esta correlação, e de acordo com a mesma chega-se à conclusão de que quanto maior a nota, menor será o Fluxo de Caixa Livre de determinada empresa. Conclui-se que esse resultado é compatível com o comprometimento da empresa em investir em atividades sustentáveis em vez de ter fluxo de caixa ociosos.

Quanto à sustentabilidade, pode-se observar as medidas socioambientais praticadas pelas companhias, observando o item da Dimensão Geral do questionário do ISE. As companhias em questão aplicam medidas como compromisso com o Desenvolvimento Sustentável, prevenção e combate à corrupção, e atuação política, obtendo assim o conhecimento sobre a forma como estes itens são expostos em relatórios anuais.

O ISE proporciona aos *stakeholders* uma análise não só da parte econômica da

companhia, bem como da sua relação e preocupação com o Desenvolvimento Sustentável, desta forma cria-se maior conscientização da sustentabilidade nas empresas no Brasil.

Sugere-se para estudos posteriores a verificação do quanto o Fluxo de Caixa Livre é capaz de influenciar na sustentabilidade ao longo dos anos, bem como a relação com outros índices. Seria interessante o conhecimento de quais determinantes são capazes de influenciar as empresas a adotar as medidas necessárias para se tornarem parte do ISE, que é um índice de conhecimento mundial, capaz de atrair investidores. Recomenda-se que sejam examinados os outros questionários do ISE respondidos pelas companhias integrantes do ISE para analisar se o Fluxo de Caixa Livre é um desses determinantes.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, PAULO ROBERTO. ARCOVERDE. Índice de sustentabilidade empresarial da bolsa de valores de São Paulo (ISE-BOVESPA): exame da adequação como referência para aperfeiçoamento da gestão sustentável das empresas e para formação de carteiras de investimento orientadas por princípios de sustentabilidade corporativa. 2007. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Instituto COPPEAD de Administração, 2007. Acesso em 27 de jun. de 2018.

BEBBINGTON, JAN. Sustainable development: a review of the international development, business and accounting literature. Univ. of Aberdeen Acct, Finance & Mgmt Working Paper No. 00-17. University of Aberdeen - Business School: UK, 2001. Acesso em 27 de jun. de 2018.

BRUNDTLAND, GROHARLEM; COMUM, Nosso Futuro. Relatório Brundtland. **Our Common Future: United Nations**, 1987. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>> Acesso em 05 de jul. de 2018.

DA CUNHA, MOISÉS FERREIRA; MARTINS, ELISEU; NETO, ALEXANDRE ASSAF. Avaliação de empresas no Brasil pelo fluxo de caixa descontado: evidências empíricas sob o ponto de vista dos direcionadores de valor nas ofertas públicas de aquisição de ações. **Revista de Administração**, v. 49, n. 2, p. 251, 2014. Acesso em 27 de set. de 2018.

DE FIGUEIREDO, GABRIELA NEGRÃO; ABREU, REGILANE LACERDA; LAS CASAS, ALEXANDRE LUZZI. Reflexos do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) na imagem das empresas: uma análise do consumidor consciente e do marketing ambiental. **Pensamento & Realidade. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração-FEA. ISSN 2237-4418**, v. 24, n. 1, 2009. Acesso em 27 de jun. de 2018.

GITMAN, LAWRENCE J. Princípios de administração financeira/Lawrence J. Gitman; tradução Allan Vidigal Hastings; revisão técnica Jean Jacques Salim.–. 2010. Acesso em 08 de jul. de 2018.

GOMES JÚNIOR, SILVIO FIGUEIREDO; GOMES, ANDRÉ RAELI. As vantagens da sustentabilidade empresarial. **INGEPRO-Inovação, Gestão e Produção**, v. 2, n. 8, p. 063-071, 2010. Acesso em 27 de mai. de 2018.

LO, SHIH-FANG; SHEU, HER-JIUN. Is corporate sustainability a value-increasing strategy for business?. **Corporate Governance: An International Review**, v. 15, n. 2, p. 345-358, 2007. Acesso em 08 de jul. de 2018.

LÓPEZ, M. VICTORIA; GARCIA, ARMINDA; RODRIGUEZ, LAZARO. Sustainable development and corporate performance: A study based on the Dow Jones sustainability index. **Journal of Business Ethics**, v. 75, n. 3, p. 285-300, 2007. Acesso em 08 de jul. de 2018.

MACHADO, MÁRCIO ANDRÉ VERAS ET AL. Análise da relação entre investimentos socioambientais e a inclusão de empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial-(ISE) da BM&FBovespa. **Revista de Ciências da Administração**, v. 14, n. 32, p. 141-156, 2012. Acesso em 08 de jul. de 2018.

MONZONI, MARIO; BIDERMAN, RACHEL; BRITO, RENATA PEREGRINO. Finanças sustentáveis e o caso do Índice de Sustentabilidade empresarial da BOVESPA. 2006. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18495>>. Acesso em: 28 de nov. 2017.

NORMAN, WAYNE; MACDONALD, CHRIS. Chegar ao fundo da "linha inferior tripla". **Business Ethics Quarterly**, v. 14, n. 2, p. 243-262, 2004. Acesso em 08 de jul. de 2018.

O ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE). Disponível em: [http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm)>. Acesso em: 16 de nov. de 2017.

ROVER, SULIANI; BORBA, JOSÉ ALONSO. Como as empresas classificadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) evidenciam os custos e investimentos ambientais?. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2007. Acesso em 27 de mai. de 2018.

SALGADO BEATO, ROBERTO; SARAIVA DE SOUZA, MARIA TEREZA; SANTOS PARISOTTO, IARA DOS. Rentabilidade dos índices de sustentabilidade empresarial em bolsas de valores: um estudo do ISE/BOVESPA. **RAI-revista de administração e inovação**, v. 6, n. 3, 2009. Acesso em 06 de mar. de 2018.

SOUZA, GUSTAVO HENRIQUE DIAS; GONÇALVES, ROSIANE MARIA LIMA; LACERDA, RAFAEL FRANCISCO CABRAL; SOUZA, ANDERSON HENRIQUE DE. Fluxo de Caixa Livre e Investimentos: Análise de Uma Empresa do Setor de Cosméticos Brasileiro. 2016. Acesso em 20 de nov. de 2018.

STAHEL, ANDRI WERNER. Capitalismo e entropia: os aspectos ideológicos de uma contradição e a busca de alternativas sustentáveis. **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**, v. 3, p. 104, 1995. Acesso em 05 de jul. de 2018.

VAN BELLEN, HANS MICHAEL. Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa. FGV Editora, 2005. Acesso em 05 de jul. de 2018.

VELLANI, CASSIO LUIZ; DE SOUZA RIBEIRO, MAISA. Sustentabilidade e contabilidade. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 6, n. 11, p. 187-206, 2010. Acesso em 27 de jun. de 2018.

ZANDONADI, ANDRÉ LUIS; RIBEIRO, KÁREM CRISTINA DE SOUSA; ROGERS, PABLO. Avaliação através do método de fluxo de caixa livre de uma empresa do setor de tecnologia da informação. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS**. 2004.