

# ATIVO ESPECÍFICO: UMA ANÁLISE DA EVIDENCIAÇÃO DAS INDÚSTRIAS PETROQUÍMICAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA

## SPECIFIC ASSETS: AN EVALUATION OF THE EVIDENCE OF PETROCHEMICAL INDUSTRIES LISTED ON BM&FBOVESPA

Roberto Rivelino Martins Ribeiro, Universidade Estadual de Maringá, Brasil, <a href="mailto:rivamga@hotmail.com">rivamga@hotmail.com</a>
Cindy Cristini Sanches, Universidade Estadual de Maringá, Brasil, <a href="mailto:cindycsanches@gmail.com">cindycsanches@gmail.com</a>
Evelini Lauri Morri Garcia, Universidade Estadual de Maringá, Brasil, <a href="mailto:evelinilaurimorri@hotmail.com">evelinilaurimorri@hotmail.com</a>
Augusto Cesare de Campos Soares, Universidade Estadual de Maringá, Brasil, <a href="mailto:augusto:augusto:esareuem@gmail.com">augusto:esareuem@gmail.com</a>

Neuza Corte de Oliveira, Universidade Estadual de Maringá, Brasil, ncortedeoliveira@gmail.com

#### Resumo

Este artigo tem como objetivo identificar como os relatórios financeiros das empresas de capital aberto informam sobre o uso de ativos específicos. Para isto, a pesquisa foi desenvolvida a partir de análises de Demonstrativos Financeiros (DFs) de empresas de capital aberto listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA) considerando os preceitos da Teoria Econômica dos Custos de Transação. As empresas analisadas correspondem ao segmento Petroquímico, e as análises do conteúdo dos demonstrativos foram organizadas em "Matéria-prima", "Fornecedores" e "Contratos", buscando informações acerca da evidenciação de ativos específicos. Pode-se observar que as duas empresas selecionadas, de modo geral, divulgam o que é exigido por lei, e apenas a Braskem S.A. possui disclosure voluntário detalhando suas relações contratuais de ativos específicos. Conclui-se que nesta pesquisa, que o nível de informação divulgada pela Braskem S.A. foi superior ao da Elekeiroz S.A., seriam necessárias pesquisas que investiguem fatores que expliquem a diferença no nível de divulgação sobre ativos específicos, em termos de tamanho, rentabilidade e importância no mercado, por exemplo. Sugere-se, para estudos futuros, analisar os efeitos da falta de evidenciação das relações contratuais de ativos específicos em outras entidades.

**Palavras-chave:** Ativos Específicos; *Disclosure* voluntário; Teoria Econômica dos Custos de Transação; Setor Petroquímico.

## Abstract

This article aims to identify how financial reports of publicly held companies report on the use of specific assets. For this, the research was developed based on analyzes of Financial Statements (DFs) of listed companies listed on the São Paulo Stock Exchange (BM&FBOVESPA)considering the precepts of the Economic Theory of Transaction Costs. The companies analyzed correspond to the segment etrochemical, and analyzes of the content of the statements were organized in "Raw material", "Suppliers" and "Contracts", seeking information about the disclosure of specific assets. It may be noted that the two companies selected generally disclose what is required by law, and only Braskem SA has a voluntary disclosure detailing its contractual relationships of specific assets. It is concluded that in this research, that the level of information disclosed by Braskem SA was superior to that of Elekeiroz SA, it would be necessary to investigate factors that explain the difference in the level of disclosure about specific assets in terms of size, profitability and importance in the market, for example. It is suggested, for future studies, to analyze the effects of the lack of disclosure of contractual relationships of specific assets in other entities.



**Keywords:** Specific Assets; Voluntary disclosure; Economic Theory of Transaction Costs; Petrochemical Sector.

## 1 Introdução

As empresas de capital aberto se relacionam com o mercado de capitais ao divulgarem suas demonstrações financeiras. Em vista disso, a evidenciação contábil deve conter informações suficientes e confiáveis. Os demonstrativos precisam ainda ser claros e objetivos, principalmente quanto às informações contidas nas Notas Explicativas e nos Relatórios da Administração. Isso porque a entidade explana dados, procedimentos adotados, expectativas futuras e outras informações relevantes, facilitando o entendimento da situação econômico-financeira da entidade pelos usuários externos.

Consequentemente, as informações contidas nos demonstrativos devem tratar sobre a manutenção das transações das entidades de capital aberto com os demais agentes presentes na cadeia produtiva em que estão instaladas. Estas transações podem ocorrer por meio de contratos com ou sem o estabelecimento de pré-condições, gerenciamento de riscos, controle de ações oportunistas e outros elementos de adaptação entre as partes ou realinhamento de condições contratuais (FAGUNDES, 1997; WILLIAMSON, 1996; SUNDER, 2014). Ou seja, podem existir distintos níveis de custos contratuais que impactam a entidade. Consequentemente é possível configurar altos custos de decisão para o acionista quando não existem informações disponíveis sobre os custos de transação da organização.

A Economia dos Custos de Transação (ECT) embasa os possíveis custos de transação entre os agentes partindo dos pressupostos da racionalidade limitada e do oportunismo. Sua unidade de análise é a transação avaliada sob a abordagem da especificidade dos ativos, da incerteza das ações e da frequência (WILLIAMSON, 1979; SILVA; BRITO, 2013). Porém, dentre as abordagens analíticas, a especificidade de ativos é o principal fator que diferencia os custos de transação, pois, quanto maior a especificidade do ativo, maior será o desejo de manter um contrato bilateral entre agentes, o que pode reduzir os custos de transação (WILLIAMSON, 1996).

Os investimentos não especializados representam poucos perigos à empresa, pois a organização pode facilmente recorrer a outras fontes. Isto, contudo, não ocorre em situações em que o ativo é específico e traz consigo importantes custos de transação (WILLIAMSON, 1996). Caso uma entidade dependa de ativos específicos, é essencial em seus demonstrativos a explicação de como funciona o contrato com o fornecedor, o que seria feito em caso de corte de fornecimento e se existem outras formas de conseguir este mesmo ativo. Esta demanda existe, pois, estas informações podem auxiliar o investidor quanto aos riscos de investir nesta empresa. Diante deste contexto, surge o questionamento: Como os relatórios financeiros das empresas de capital aberto informam sobre o uso de ativos específicos?

O objetivo deste artigo é identificar como os relatórios financeiros das empresas de capital aberto informam sobre o uso de ativos específicos. Para atender a este objetivo, a pesquisa foi desenvolvida a partir de análises de Demonstrativos Financeiros (DF's) de empresas de capital aberto listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA) com a finalidade de identificar a oferta de informação sobre o uso de ativos específicos considerando os preceitos da ECT.



A justificativa para o desenvolvimento desta pesquisa está pautada na evidenciação de informações como procedimento intrínseco ao usuário. Contudo, a evidenciação apresenta-se como uma prática contábil não atendida plenamente, quando consideradas as normas de disclosure. Além disso, os regulamentos contábeis não exigem a divulgação de informações sobre a especificidade de ativos, ainda que seja a dimensão mais importante das transações (WILLIAMSON, 1996). Contudo, sendo um elemento relevante para a empresa, deve ser explicitado nas demonstrações contábeis, assim como qualquer outro fator que gere impactos econômicos, financeiros e operacionais. Assim, a ausência de pesquisas sobre a divulgação da especificidade de ativos em relatórios financeiros indica que existe uma lacuna quanto à compreensão sobre a disponibilização destas informações e a relação destas com os investidores.

A pesquisa tem o intuito de contribuir com a perspectiva prática, ao relatar informações-chave da operacionalização da empresa que podem afetar os resultados da entidade. Sabe-se que a falta de objetividade e clareza nos relatórios financeiros podem acarretar altos custos de transação aos acionistas, dificultando a tomada de decisão. Contribui-se, portanto, com o dimensionamento das informações contidas nos relatórios, buscando estabelecer requisitos informacionais que permitem credibilidade dos gestores perante o mercado financeiro e igualando os direitos dos acionistas.

## 2 PLATAFORMA TEÓRICA

## 2.1 ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

A Economia dos Custos de Transação (ECT) é estruturada a partir de ideias de duas correntes econômicas, a Nova Economia Institucional e a Economia das Organizações (FAGUNDES, 1997; FARIA et al., 2014). Oliver Williamson desenvolveu seus estudos a partir destas correntes até definir a ECT. Para isto, parte das ideias propostas por Coase, Commons, Arrow e Simon, sendo capaz operacionalizar e realizar comprovações práticas acerca dos preços de mercado e seus custos inerentes, além de embasar os pressupostos da ECT na Teoria da Agência (FARINA; SAES; AZEVEDO, 1997; SCHNAIDER, 2011). Williamson, com as contribuições das teorias e autores citados anteriormente, buscou determinar elementos objetivos e observáveis que identificassem os pressupostos comportamentais e seus respectivos custos nas transações (FARINA; SAES; AZEVEDO, 1997). A inovação proposta por Williamson, que difere a ECT das demais teorias, é a especificidade de ativos, além de ter trazido duas novas perspectivas para a análise das transações, a incerteza e a frequência contratual (FARINA; SAES; AZEVEDO, 1997).

A ECT foi estruturada pelos pressupostos comportamentais da racionalidade limitada e do oportunismo, analisando as transações sob a abordagem da especificidade de ativos, da incerteza das ações e da frequência de ocorrência dos contratos. A racionalidade limitada está relacionada ao fato de os indivíduos não conhecerem todos os possíveis embates ao tomar decisões sobre a maximização de resultados, derrubando assim a ideia de que as pessoas são oniscientes (WILLIAMSON 1996). O oportunismo relatado por esta teoria, de forma simplificada, descreve que uma das partes envolvidas se preocupa apenas com o "eu", geralmente buscando o melhor apenas para uma das partes (FAGUNDES, 1997; FARINA;



SAES; AZEVEDO, 1997; WILLIAMSON, 1996). O comportamento oportunístico é o mais difícil de mensurar, pois se pressupõe que os agentes podem negligenciar as informações contidas nos contratos, ocultando-as ou fracionando-as de uma das partes de forma astuta, buscando satisfazer seus próprios interesses, almejando ganhos através destes contratos (WILLIAMSON,1996; 1979; FARINA; SAES; AZEVEDO, 1997). Para se ter uma maior economia de custos de transação, Williamson (1996), reforçado por Farina, Saes e Azevedo (1997), afirma que é necessário desenvolver contratos que diminuam a racionalidade limitada concomitantemente à elaboração de salvaguardas que evitem o oportunismo dos agentes.

Os contratos oportunistas podem ser divididos em dois tipos. O primeiro refere-se aos contratos de caráter *ex ante*, que reconhecem a presença de "seleção adversa", visto que os agentes divulgam estrategicamente informações de forma assimétrica visando uma vantagem. O segundo tipo refere-se aos contratos *ex post*, conhecidos devido à ocorrência de "risco moral" que surge durante renovações contratuais. Na execução do primeiro contrato, as entidades monitoram os acordos firmados observando o comportamento inicial, e, a partir da renovação contratual, adquire experiências específicas da outra entidade, gerando assim uma vantagem de custo em relação a outras empresas que nunca firmaram contratos com a empresa contratada (WILLIAMSON, 1996; 1996; FAGUNDES, 1997; FARIA *et al.*, 2014). As relações contratuais, além de serem impactadas pelos comportamentos de racionalidade limitada e oportunismo dos agentes, também são influenciadas pela especificidade de ativos, pela incerteza e pela frequência contratual. A especificidade de ativos consiste em contratos com um alto nível de possíveis especificações técnicas, competências de recursos humanos e localização de ativos tangíveis (FARIA *et al.*, 2014).

A incerteza está relacionada à assimetria informacional, podendo apresentar-se de forma não representativa ou num alto nível de representatividade. A incerteza presente na racionalidade faz jus a questões que não são controláveis pelos agentes, e que quanto maior a relação de especificidade de ativos e a frequência de contrato entre estes agentes, maiores serão as relações oportunistas (SCHNAIDER, 2011; SILVA; BRITO, 2013; FARIA *et al.*, 2014). Relacionando a incerteza com a racionalidade limitada, especificidade de ativos e o comportamento oportunístico, pode-se ter situações para diferentes cenários: a) quando a racionalidade limitada é ausente, o processo de contratação implícito refere-se a um planejamento; b) quando o oportunismo é ausente, o processo de contratação implícito corresponde a uma promessa; c) quando a especificidade de ativos é ausente, trata-se de um contrato competitivo; d) quando todos os aspectos são presentes, o contrato implícito estará atribuído a estratégia de governança (WILLIANSON, 1996; FARIA *et al.*, 2014).

A confiança entre agentes pode ser determinada por intermédio da frequência contratual, da capacidade de previsão das entidades com relação aos contratos, fazendo com que os agentes consigam elaborar mecanismos, e, assim, criar compromissos credíveis. Consequentemente busca-se atenuar os riscos contratuais visando o custo-benefício, acarretando numa eficácia contratual que se estenderá numa frequência de contratos (WILLIANSOM, 1979). Portanto, os preceitos e atributos estudados pela ECT resultam em uma abordagem de contratos, pois cada um dos elementos da teoria demonstra as limitações das partes ao estabelecer relações com terceiros. Considerando que a especificidade de ativos ocupa lugar de destaque nesta teoria, é necessário compreender suas bases sob a perspectiva



econômica, e, consequentemente, como as informações contábeis devem considerá-la.

## 2.2 ASPECTO DA ESPECIFICIDADE DE ATIVOS

A especificidade de ativos está relacionada aos investimentos especializados que não podem ser reempregados sem a perda de valor produtivo (WILLIAMSON, 1996; FARINA; SAES; AZEVEDO, 1997). Assim, itens que não são específicos representam poucos riscos às transações, pois existe facilidade ao encontrar novas alternativas de fontes deste recurso. Por outro lado, quanto maior a especificidade do item, maior será as consequências nos custos (WILLIAMSON, 1996; FAGUNDES, 1997; FARINA; SAES; AZEVEDO, 1997).

A especificidade de ativos pode ser classificada em seis tipos: a) especificidade locacional, que se refere à localização das unidades produtivas, a qual proporciona uma economia nos custos de transporte e armazenamento; b) especificidade de ativos físicos, os quais são investimentos físicos para produção de seu próprio ativo específico; c) especificidade de ativos humanos, que corresponde ao capital humano que possui conhecimento específico para o desenvolvimento da atividade; d) especificidade de ativos dedicados, que são os investimentos com pretensão de retorno em virtude de relações com um agente em particular; e) especificidade de marca, que é a relevância de marcas específicas para o desenvolvimento da atividade; e, f) especificidade temporal, cujo custo de transação está atrelado à dependência temporal de realização, como no caso de produtos perecíveis (WILLIANSON, 1996; FARINA; SAES; AZEVEDO, 1997; MARQUESAN et al., 2015).

Dentre estas classificações, os cinco primeiros tipos, em especial, auxiliam no surgimento dos riscos contratuais e na dependência bilateral entre as partes (WILLIAMSON, 1996). Ressalta-se que estas classificações não representam todas as possibilidades de ativos específicos, mas que explicitam os ativos que possuem maior ocorrência de dependência bilateral e consequentemente acarretam em custos de transação (FARINA; SAES; AZEVEDO, 1997). A dependência bilateral corresponde à relação de investimentos especializados duráveis em apoio das partes, e esta dependência representa perigos contratuais face ao oportunismo que emerge dos contratos incompletos, os quais as entidades devem evitar por meio de salvaguardas (FARINA; SAES; AZEVEDO, 1997). Williamson (1996) define que os contratos são embasados na especificidade de ativos, no preço e nas garantias contratuais, ou seja, a qualidade, a quantidade e a duração contratual devem ser especificadas.

A aplicação dos conceitos em trabalhos científicos é de correlacionar os custos das entidades com a especificidade de ativos, como a pesquisa de Cruz *et al.* (2011) que realizaram análise da especificidade de ativos, correlacionando a especificidade de ativos com a rentabilidade, a estrutura de capital e precificação acionária das empresas listadas no *ranking* das 500 maiores do Brasil no ano de 2008. Por intermédio de análises feitas nos demonstrativos contábeis das empresas que se qualificavam para a pesquisa, foi possível verificar que existe uma relação de influência entre a estrutura de capital e a especificidade de ativos, porém se verificou a relação da especificidade de ativos com a rentabilidade e precificação acionária, pois, apenas o lucro ajustado influencia os ativos específicos.

Adicionalmente, o trabalho de Marquesan et al. (2015) buscou uma correlação de custos de governança, usando como indicador o preço da diária do hotel, e especificidade de



ativos de empresas do ramo de hotelaria localizadas na cidade de Porto Alegre no ano de 2015. Para isso, eles realizaram uma análise detalhada de sítios eletrônicos de 23 hotéis categorizados como *Luxo* e *Superior*, visando um levantamento dos ativos que cada um destes hotéis oferecia. Após esta etapa, os pesquisadores solicitaram o auxílio de dois *experts* em hotelaria para classificarem por intermédio de pesos, sendo eles 0 a 2 considerando que quanto maior o peso maior é a especificidade de ativos, os 69 ativos listados. Os resultados revelaram que as diferenças entre a especificidade dos ativos e os preços das diárias acarretaram numa estratificação em quatro grupos, partindo dos hotéis que cobram preços mais acessíveis, mas oferecem poucos ativos específicos aos seus clientes, até aqueles que cobram uma diária maior, mas oferecem mais ativos específicos aos usuários.

## 2.3 EVIDENCIAÇÃO DE INFORMAÇÕES AOS USUÁRIOS EXTERNOS

A evidenciação ou *disclosure* das informações contábeis apresenta significativa relevância para o mercado de capitais, uma vez que, por intermédio da divulgação de seus demonstrativos contábeis, os usuários poderão analisar a situação patrimonial da entidade com maior grau de confiabilidade e segurança (MALACRIDA, YAMAMOTO, 2006; CRUZ, LIMA, 2010). O *disclosure* pode ser obrigatório, sendo normatizado para companhias de capital aberto, ou pode ser voluntário, onde a divulgação das informações ocorre de forma voluntária sem ocorrer imposição legal. Nesse caso, o objetivo das organizações é atrair novos investidores oferecendo uma maior transparência nos relatórios contábeis (MALACRIDA, YAMAMOTO, 2006; CRUZ, LIMA, 2010). Contudo, vale ressaltar que a divulgação do *disclosure* voluntário acarreta custos para as entidades, tais como gastos com auditoria e veiculação destas informações, logo, o *disclosure* voluntário geralmente só ocorre a partir do momento em que se tem consciência de que seus resultados serão maiores que seus custos de elaboração (MURCIA; SANTOS, 2009a; 2009b; SILVA; ALBERTON; VICENTE, 2012).

Dentre os demonstrativos contábeis, as notas explicativas se configuram como uma importante ferramenta para esclarecer e detalhar aspectos financeiros e patrimoniais da entidade. Por consequência, notas que contenham informações confusas podem acarretar em maiores custos de transação, visto que o usuário não consegue entender o que está sendo exposto pela entidade (CAZZARI, 2012). Partindo deste pressuposto, as relações contratuais que apresentam ativos específicos devem ser claras aos investidores, pois as aquisições destes ativos podem impactar a estrutura de capital da entidade e o seu valor (POHLMANN *et al.*, 2004; ASSUNÇÃO, 2009). Estes impactos estão relacionados a fatores estratégicos, como empréstimos para aquisição de um ativo específico, e quanto ao valor da empresa, a especificidade de ativos trará efeitos redutivos ao se avaliar a entidade num processo de descontinuidade das operações (POHLMANN *et al.*, 2004; ASSUNÇÃO, 2009).

Considerando estas questões acerca da evidenciação da informação atrelada aos possíveis custos de transação, existem algumas pesquisas que ressaltam a importância deste tema, é o caso de Aquino e Cardoso (2009) que desenvolveram uma pesquisa acerca da importância do aumento da relevância da informação contábil associada aos riscos e direitos de propriedades quanto à mensuração de ativos. O objetivo dos autores está associado ao aumento de conteúdo informacional relacionando à Teoria da Contabilidade com as Teorias Contratuais da Firma. Para isso, foi considerada a definição de ativo que contempla a proposta de Maines e Whanlen (2006), quanto à necessidade de considerar constructos econômicos das



transações (eventos e acordos mercantis) na seleção dos respectivos atributos da mensuração.

Por meio de análises amparadas nestas teorias, Aquino e Cardoso (2009) observaram que as empresas buscam minimizar os custos de contratação, os quais, neste caso, correspondem aos custos de transação inerentes à obtenção de um ativo, formando contratos incompletos, com brechas para serem resolvidos ao longo da execução dos contratos. Isto é explicado pela premissa de que os agentes possuem racionalidade limitada, e, consequentemente, não conseguem prever os eventos futuros inerentes ao contrato. Os autores ainda ressaltam que os custos de transação podem impactar as decisões dos agentes, afetando o valor da firma não apenas por razões tributárias, o que por consequência potencializa a relevância da informação contábil.

Além deste trabalho, Cazzari (2012) desenvolveu uma pesquisa tendo como objetivo elucidar na visão de profissionais de investimento, se existe indícios de que as informações menos compreensíveis constantes nas notas explicativas conduzem a maiores custos de transação na formalização de contratos. Para isso, ele distribuiu questionários aos profissionais de investimento no 22° Congresso APIMEC sendo realizado nos dias 30 a 31 de agosto de 2012, neste processo, ele obteve 54 respostas. Os resultados encontrados com base nas respostas dos questionários demonstram que o tempo escasso, o alto custo de decodificação das notas explicativas, atreladas às possíveis análises equivocas podem conduzir a ineficiências no estabelecimento de contratos futuros, gerando um aumento nos custos de transação, além de que foi constatado indícios de excesso de informações nas notas explicativas. Considerando trabalhos anteriores, pode-se concluir que os demonstrativos financeiros, considerando tanto o *disclosure* voluntário e obrigatório, devem ser claros aos usuários para que não ocorram custos transacionais, ou por falta de informação ou por falta de clareza. Portanto a evidenciação contábil deve conter informações claras e precisas para a tomada de decisão dos usuários externos.

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos desta pesquisa são de caráter descritivo, pois analisa determinado fato, sua natureza e características sem influenciá-las (SILVA, 2005). A análise de como ocorre à divulgação de informações sobre ativos específicos para os usuários externos de empresas constantes na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA). Para isso, foram escolhidas as empresas do segmento Petroquímico, pois foi constatado a existência de ativos específicos para a produção de derivados da nafta e do gás natural (TORRES,1997; BRASKEM,2014). Quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa utilizou os Demonstrativos Financeiros (DF's) divulgados pelas companhias, mais especificadamente as Notas Explicativas (NE's), os Relatórios da Administração (RA) e o Formulário 20-F, justificam-se o uso, pois eles são os instrumentos por meio dos quais a entidade explana dados, procedimentos, expectativas futuras e outras informações que consideram relevantes para a tomada de decisão (CPC 26, 2011; MARTINS *et al.*, 2013).

O segmento petroquímico da BM&FBOVESPA compreende 03 (três) empresas: Braskem S.A., Elekeiroz S.A. e GPC Participações S.A., sendo a última excluída das análises, pois ela atua como sócia ou acionista de entidades de capital fechado que utilizam a nafta, gás natural e seus derivados, portanto não possui informações relacionadas ao objeto desta



pesquisa. Os demonstrativos divulgados pelas entidades do segmento foram analisados respeitando os preceitos da ECT, verificando quais destas evidenciam informações acerca das relações contratuais que contenham ativos específicos. Cumpre ressaltar que o Formulário 20-F é um relatório padronizado pela *Securities and Exchange Commission* (SEC) que deve ser apresentado anualmente por empresas estrangeiras com ações negociadas nas bolsas de valores nos Estados Unidos. Tal relatório contém informações acerca do negócio e resultados financeiros e operacionais, além de fatores de risco e projetos de investimentos das companhias que operam nas bolsas norte-americanas (SEC, 2003; VALE, 2016).

Os relatórios analisados compreendem os anos de 2015 e 2016, esta escolha está embasada nos escândalos sobre investigações envolvendo a Petrobras, um dos maiores fornecedores de nafta nacional. O envolvimento da petrolífera nacional com esquemas corruptíveis se refletiu no mercado de nafta e, consequentemente, as empresas petroquímicas necessitaram tomar medidas protecionistas e divulgá-las em seus relatórios (BRASKEM, 2015a, 2016a). Um exemplo destas medidas foi a realização de contratos de *hedge*, que neste caso não serão estudados, uma vez que não estão relacionados a contratos de aquisição de insumos.

O Quadro 01 apresenta o roteiro adotado nesta pesquisa, evidenciando o uso de análises de conteúdo como método de análise, sendo ainda caracterizada como um estudo qualitativo já está relacionado ao ambiente estudado e não possui obrigação de comprovar hipóteses previamente estabelecidas (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Roteiro	Observações	
1 – Seleção das companhias da amostra	Braskem S.A., Elekeiroz S.A.	
2 – Coleta dos documentos (relatórios)	Notas Explicativas (NEs), Relatórios da Administração (RA) e Formulários 20-F referentes aos anos de 2015 e 2016	
3 – Análise de conteúdo	- Verificação do que é divulgado acerca da nafta e do gás natural (ativos específicos das petroquímicas)	
4 – Informações divulgadas	- Fornecedores - Matérias-primas - Contratos	
5 – Análise comparativa	Comparação do conteúdo informacional: - Entre os relatórios (NE, RA e formulário 20-F - Entre as empresas analisadas	

Quadro 01 – Roteiro da pesquisa – síntese das etapas

Como se pode observar no Quadro 01, as informações foram extraídas ao analisar a presença de relações contratuais envolvendo ativos específicos nos relatórios, categorizando-as em fornecedores, matérias-primas e contratos, pois as análises serão feitas a partir dos preceitos da ECT evidenciados no Capítulo 02. Após os itens 01 (um) e 02 (dois) do roteiro, procedeu-se a uma análise comparativa do conteúdo informacional, verificando se os mesmos são apresentados tanto nos relatórios nacionais (NE e RA) quanto no internacional (formulário 20-F) e comparativamente, entre as amostras. Desse modo, as inferências feitas nesta pesquisa serão válidas para a realidade das companhias analisadas e dos períodos estudados. O Capítulo 04 descreve os resultados obtidos com a coleta e análise dos dados.



## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

As análises dos dados foram desenvolvidas a partir de um estudo comparativo das informações contratuais presentes nas Notas Explicativas (NEs), Relatórios da Administração (RA) e Formulários 20-F (20-F) dos anos de 2015 e 2016. Conforme explanado em capítulo anterior, este critério é justificável pela situação do mercado de fornecimento de nafta após os escândalos envolvendo a Petrobras expostos pela Operação Lava Jato. Ressalta-se novamente que, dentre as duas empresas petroquímicas analisadas, apenas a Braskem possui ações no mercado internacional e, consequentemente é a única a possuir o Formulário 20-F.

## 4.1 Braskem S.A.

A Braskem possui ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBovespa), além de possuir ações na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE) e na Latibex, que é a seção latino-americana da Bolsa de Madri (Espanha). Consequentemente, seus demonstrativos estão em conformidade com as exigências dos órgãos reguladores dos respectivos países (BRASKEM, 2017). Partindo destas informações, realizou-se um comparativo entre o que fora divulgado aos usuários externos por meio das NE's e do RA, obrigatórios para as empresas da BM&FBOVESPA, e do 20-F, obrigatório para as empresas que negociam em bolsas dos Estados Unidos. As análises iniciais dos demonstrativos da Braskem, referentes a 2015 e 2016, conotam a existência de um significativo número de informações acerca de ativos específicos, fornecedores e contratos firmados para fornecimento de matéria-prima. Ressalta-se, todavia, que o nível de detalhamento das informações apresentadas no 20-F sobre os mesmos ativos específicos é superior ao das NE e do RA.

Essas diferenças entre as informações divulgadas podem acarretar em assimetrias informacionais no mercado, de modo que os usuários dos 20-Fs terão à sua disposição maiores informações acerca do ativo específico da Braskem (nafta, gás natural e derivados), em detrimento dos usuários das NE's e do RA's, ou seja, daqueles que tomam decisões com base nas informações apresentadas no mercado brasileiro. Tais diferenças podem, portanto, gerar altos custos de transação, visto que os acionistas que desconhecem o 20-F não possuem todas as informações necessárias para suas decisões, ou seja, há uma racionalidade limitada e incertezas das ações maiores do que para os demais acionistas que conhecem o 20-F. Além do comportamento oportunístico, pois a distinção das NE's para os 20-F's conotam um fracionamento de informações disponíveis aos usuários. Este fracionamento impede o conhecimento dos possíveis embates para tomada de decisão, podendo auxiliar o comportamento oportunístico dos agentes para o desenvolvimento de contratos entre eles.

As relações contratuais divulgadas nos demonstrativos apresentam informações sobre a duração dos contratos, a quantidade a ser fornecida em toneladas por ano, os riscos de rescisão de contrato, além de explicitar a outras fontes de insumos caso não seja possível a renovação contratual com a La Société Nationale pour La Recherche, La Production, Le Transport, La Transformation et La Commercialisation dês Hydrocarbures (SONATRACH), fornecedora de nafta no mercado internacional. Segundo a própria Braskem (2015c, p.33), "[...] na hipótese de impossibilidade de renovar o contrato [...] poderia comprar quantidades suficientes de nafta de outros fornecedores para atender às necessidades de suprimento das plantas de petroquímicos básicos". Desse modo, a companhia informa, em seu



20-F, que ela possui fontes para adquirir nafta e continuar operando em caso de encerramento de vínculo com um dos seus fornecedores mais importantes no cenário internacional. A referida informação é importante para os usuários da informação contábil, tendo em vista os riscos presentes nas operações com especificidade de ativos, evidenciando aos usuários que existe a possibilidade de continuarem operando com aquisições de outros fornecedores e que, portanto, o risco de escassez de insumos para a produção pode ser controlado.

Quanto aos fornecedores, a Braskem é dependente do fornecimento de nafta e derivados pela Petrobras, e de gás natural e derivados pela Petróleos Mexicanos S.A. (Pemex). Esta informação não é apresentada na NE e no RA, mas é informada no 20-F. Do conteúdo apresentado neste relatório, destaca-se o trecho que enfatiza que a Braskem "[...] depende da Petrobras para o fornecimento de uma parcela significativa de suas necessidades de nafta, etano e propano" (BRASKEM 2015c, p.11;2016c, p.14). Ademais, outro trecho do relatório reforça esta assertiva, denotando que a empresa"[...] depende da Petrobras para uma parcela significativa do propeno [...] para a produção de polipropileno e depende da Pemex Gás para a totalidade do etano [...]para a produção de eteno" (BRASKEM 2015c, p.13). Ainda no relatório 20-F de 2015, a Braskem afirma que tem buscado diversificar seus fornecedores de nafta, recorrendo ao mercado venezuelano e a multinacionais, com vistas a evitar possíveis faltas de insumos para sua produção. Tal procedimento objetiva reduzir a dependência de fornecimento pela Petrobras, pois existem riscos quanto a rescisões contratuais, além de problemas regionais (locais). Já que o México enfrenta uma situação de "[...] crescente atividade criminal [...] algumas delas podem ter como alvo as instalações e os produtos da Companhia, da Pemex e de outros fornecedores" (BRASKEM, 2015c, p.20).

A nafta e o gás natural possuem preços de referência vinculados ao Amsterdã-Roterdã-Antuérpia (ARA) e MontBelvieu. O ARA corresponde a uma área portuária localizada no Mar Norte e localiza-se a maior parte das grandes refinarias da Europa, o ARA ainda é responsável pelas relações de mercado de diversos produtos derivados do petróleo (FAVENNEC, 2001). Já o MontBelvieu, corresponde a uma cidade texana, que está estrategicamente localizada ao longo da Costa do Golfo, próxima aos grandes complexos de refino, armazenamento subterrâneo, transporte terrestre de, entre outros insumos petroquímicos, gás natural, consequentemente torna-se responsável pelos valores de mercado deste insumo (BRELSFORD, 2014; BLEWITT, 2017). Os preços oscilam principalmente de acordo com variações do dólar do petróleo bruto, ou seja, as variações cambiais no dólar americano impactam nos custos de aquisição da nafta e do gás natural (BRASKEM, 2015c). Além da questão anterior, o cenário econômico nacional não estava favorável, pois o escândalo da Petrobras citado na Operação Lava Jato e as políticas internas para controle da inflação impactaram nas taxas de câmbio em ambos os anos analisados, consequentemente os preços dos insumos. Tais riscos - variação cambial e escândalo corporativo de empresa de alta relevância no mercado nacional - não são controláveis pela Companhia. Dessa maneira, buscou-se, nos relatórios analisados, por informações inerentes a estes riscos.

Como resultados, obtiveram-se informações pelos relatórios 20-F de 2015 p.17 e 2016 p.24, cujo conteúdo enfatiza que "[...] os mercados brasileiros vêm enfrentando elevada volatilidade em decorrência das incertezas da Operação Lava Jato, ainda em curso, conduzida pelo Ministério Público Federal, e seu impacto sobre a economia e o ambiente político



brasileiro" e "as medidas de combate à inflação [....] poderão contribuir de forma significativa para a incerteza econômica e poderão reduzir a demanda da Companhia".

Cumpre ressaltar que as informações supracitadas foram extraídas do relatório 20-F, o que demonstra as diferenças entre o documento obrigatório pela SEC e os demonstrativos publicados no Brasil. Analisando comparativamente as informações divulgadas pelos 03 (três) demonstrativos, o Quadro 02 conota a assimetria informacional existente entre ambos. Nele, estão configuradas as informações divulgadas em cada um dos relatórios, segregadas entre as principais categorias em que se podem conter informações acerca de ativos específicos, quais sejam: fornecedores, matérias-primas e contratos.

Relatório	Fornecedores	Matérias-primas	Contratos
NE	-Petrobras	-Nafta -Gás Natural -Derivados do Gás Natural -Derivados da Nafta	-Duração -Previsão de qtd. (1) -Valores contratuais vinculados preço de ref. ARA e MontBelvie (dólar)
RA	-Petrobras	-Nafta -Gás Natural	-Duração -Previsão de qtd.
20-F	-Petrobras -Fornecedores Internacionais -Petroleos Mexicanos S.A(Pemex) -SONATRACH	-Nafta -Gás Natural -Derivados do Gás Natural -Derivados da Nafta	-Duração -Previsão de qtdRiscos de rescisão contratual -Valores contratuais vinculados ao ARA e MontBelvieu (dólar) -Implicações para a rescisão contratual e outros riscos -Possíveis opções para substituição de fornecedores

Quadro 02 – Informações coletadas por categoria – Braskem S.A.

Observando o Quadro 02, é perceptível a existência de assimetrias informacionais entre os demonstrativos publicados pela entidade. Estas assimetrias estão vinculadas ao nível de *disclosure* voluntario acerca das relações contratuais e da divulgação de seus fornecedores, sendo evidenciado no 20-F riscos e salvaguardas contratuais, além de possibilidades de substituição de fornecedores, enquanto as NE's resumem o 20-F, fracionando informações que podem ser consideradas relevantes para a tomada de decisão. Outra questão a ser abordada, refere-se a objetividade e a clareza de informações expressas no 20-F, pois, seu nível de detalhamento acerca dos itens analisados facilitam o entendimento do cenário econômico da empresa, consequentemente podem reduzir os custos de transação.

Por fim, estas diferenciações quanto ao nível de *disclosure* presentes nos demonstrativos podem acarretar em altos custos transacionais. Se considerarmos que um usuário externo desconheça o 20-F, suas decisões serão embasadas apenas nas NE's, consequentemente ele possuirá riscos maiores ao investir na Braskem. Estes riscos estão relacionados aos pressupostos comportamentais propostos pela ECT, pois o usuário receberá informações fracionadas, impactando diretamente na racionalidade limitada, nas incertezas contratuais, e no comportamento oportunístico, considerando que o usuário não conhecerá todos os possíveis embates para a tomada de decisão.



## 4.2 ELEKEIROZ S.A.

As análises realizadas nas NE's de 2015 e 2016 não evidenciam as relações contratuais de fornecimento de matérias-primas, tampouco citam os principais fornecedores. Assim, a informações se limitam ao que é divulgado em "Fornecedores" e "Fornecedores Exterior". Quanto às matérias-primas, a empresa divulga quais são e reforça a existência de oscilações de preços, visto que seus preços estão vinculados ao dólar. Conforme as NE's de 2015 e 2016, "[...] devido à volatilidade dos preços nos mercados internacionais, o aumento do valor de insumos básicos — tais como propeno, ortoxileno, enxofre, gás natural [...] pode influenciar a composição de custos da Companhia, afetando os seus resultados".

Com relação aos riscos a que a Elekeiroz pode estar sujeita no tocante aos ativos específicos, o RA ressalta o cenário econômico nacional e como ele impactou os resultados. Ênfase foi dada à variação cambial, que acarretou em maiores custos para aquisição de insumos, sendo que "a desvalorização do real e a forte desaceleração da atividade interna fizeram com que o volume importado diminuísse 21,6% e as vendas internas 5,4%" (ELEKEIROZ, 2015b, p.2). As NE's ainda destacaram que o ambiente econômico foi desafiador para a indústria em geral (ELEKEIROZ, 2015a; 2016a). Analisando as informações divulgadas pelos 02 (dois) demonstrativos, o Quadro 03 conota que a Elekeiroz S.A cumpre apenas o que é demandado por lei, desconsiderando o que o *disclosure* voluntário pode fornecer com vistas a auxiliar os usuários na tomada de decisão, fato que diminui possíveis custos de transação.

Relatório	Fornecedores	Matérias-primas	Contratos
NE	-Fornecedores exterior -Fornecedores	-Gás natural -Derivados da Nafta	-Não possui informação
RA	-Não possui informação	-Não possui informação	-Não possui informação

Quadro 03 – Informações coletadas por categoria – Elekeiroz S.A.

Considerando as informações evidenciadas pela Elekeiroz em seus demonstrativos, percebe-se que a falta do *disclosure* voluntário aprofundando as informações divulgadas podem gerar altos custos transacionais, visto que o usuário desconhece as relações contratuais com fornecedores. Consequentemente, suas decisões serão ainda mais limitadas, considerando a racionalidade limitada, as delimitações informacionais também geram um aumento das incertezas quanto ao cenário econômico da empresa e ainda, o oportunismo entre os agentes, pois o usuário desconhece a frequência e as salvaguardas contratuais. Este oportunismo pode estar relacionado aos contratos com fornecedores, que por falta de evidenciação, os usuários desconhecem informação como quantidade a ser fornecida, podendo influenciar as decisões dos usuários perante a falta de evidenciação.

## 4.3 ANÁLISE COMPARATIVA

Considerando as informações coletadas nos demonstrativos analisados, pode-se inferir que os demonstrativos, de modo geral, não apresentam de forma detalhada suas relações contratuais com fornecedores para aquisição de seus ativos específicos, neste caso nafta, gás



natural e seus respectivos derivados. Estas faltas de evidenciação podem acarretar em altos custos de transação, considerando todos os pressupostos e características da ECT, partindo inicialmente da racionalidade limitada, que está atrelada ao comportamento oportunista dos agentes. Com as informações disponíveis nos demonstrativos, as decisões dos usuários externos são limitadas, pois estes não têm ciência dos riscos contratuais no fornecimento de insumos, considerando também que as informações presentes nos demonstrativos podem possuir caráter oportunista, visto que as evidenciações destes contratos podem não apresentar todas as cláusulas negociadas.

Os relatórios também evidenciam as incertezas presentes no cenário econômico dos anos analisados. Estas incertezas estão relacionadas à volatilidade das taxas de câmbio, pois as políticas de combate inflacionário aliadas aos escândalos envolvendo a Petrobras, principal fornecedora nacional de nafta, além de outras empresas descobertas pela Operação Lavam Jato, fragilizaram o mercado de ações e, consequentemente, a moeda nacional. Outra questão a ser analisada é a assimetria informacional entre as empresas, considerando que a divulgação das informações contratuais de ativos específicos pode ser considerada como *disclosure* voluntário, visto que não há legislação atual que oriente este tipo de detalhamento aos usuários da informação contábil. Para melhor visualização, o Quadro 04 resume, de forma comparativa, o nível de detalhamento dos relatórios apresentados pela Braskem S.A. e pela Elekeiroz S.A., ressaltando a assimetria informacional existente entre os relatórios exigidos pela Lei 6.404/76 e aquele que é obrigatório pela SEC.

Empresa	NE	RA	20-F
Braskem S.A	-Petrobras -Nafta -Gás Natural -Derivados do Gás Natural -Derivados da Nafta -Duração Contratual -Previsão qtdValores contratuais vinculados preço de ref. ARA e MontBelvieu (dólar)	-Petrobras -Nafta -Gás Natural - Duração Contratual -Previsão qtd.	-Petrobras -Fornecedores Internacionais -Petroleos Mexicanos S.A(Pemex) -SONATRACH - Nafta -Gás Natural -Derivados do Gás Natural -Derivados da Nafta -Duração Contratual -Previsão qtdRiscos de rescisão contratual -Valores contratuais vinculados ARA e MontBelvieu (dólar) -Implicações para a rescisão contratual e outros riscos inerentes ao contrato -Possíveis opções para substituição de fornecedores
Elekeiroz S.A	-Fornecedores exterior -Fornecedores -Gás natural -Derivados da Nafta -Não possui informação contratuais	-Não possui informação	-Não se aplica

Quadro 04 – Comparação dos demonstrativos das empresas analisadas



Portanto, observa-se que as empresas analisadas divulgam o que é exigido por lei, e apenas a Braskem apresenta *disclosure* voluntário acerca da evidenciação de suas relações contratuais e fornecedores. Esta assimetria informacional entre empresas do mesmo segmento conota que os acionistas podem ter altos custos de transação, visto que não possuem todas as informações para uma tomada de decisão confiável acerca dos ativos específicos das entidades. Ressalta-se que a Braskem, por possuir ações fora do mercado nacional, precisa enquadrar seus demonstrativos conforme as exigências de cada mercado acionário, Nyse e Latibex. Já a Elekeiroz, possui apenas ações na BM&FBOVESPA, e consequentemente deve atender as exigências legais brasileiras, por outro lado poderia ser útil o *disclosure* voluntário, considerando que os usuários podem preferir investir numa maior quantidade de ações da Braskem por possuírem mais informações acerca da situação da entidade do que na Elekeiroz.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa visou identificar como os relatórios financeiros das empresas de capital aberto informam sobre o uso de ativos específicos. O estudo embasou-se nos pressupostos da Economia dos Custos de Transação (ECT), analisando como esta informação pode gerar custos de transação aos usuários externos. Os resultados demonstraram que as empresas trazem informações acerca de ativos específicos em relatórios. Todavia, por meio das análises desenvolvidas, percebe-se que o nível de divulgação, em termos de qualidade e quantidade conforme evidenciado no Quadro 04 difere-se entre as Notas Explicativas (NE's) e Relatórios da Administração (RA) e o Formulário 20-F, exigido pela Securitiesand Exchange Commission (SEC).

Estas diferenças podem resultar num aumento da racionalidade limitada dos usuários, no comportamento oportunístico dos agentes, considerando que a Braskem S.A. condensa as principais informações contidas no Formulário 20-F e as divulgam nas Notas Explicativas, nas incertezas e frequências contratuais, limitando o conhecimento do usuário quanto a possíveis salvaguardas existentes tendo como base as experiências com os contratos realizados anteriormente com novos e antigos fornecedores.

No caso da Elekeiroz S.A. e de outras entidades que não possuem o Formulário 20-F, seria interessante a utilização do *disclosure* voluntário quanto a divulgação de seus fornecedores e das relações contratuais, considerando que pode auxiliar na tomada de decisão dos usuários quanto a dependência de ativos específicos. Cumpre ressaltar que estas informações não são obrigatórias por lei, enquadrando-se como *disclosure* voluntário. Todavia, a falta de evidenciação de informações inerentes a ativos específicos pode prejudicar a tomada de decisão dos usuários, uma vez que acarreta numa assimetria informacional e noções limitadas do cenário econômico da entidade.

Salienta-se que a pesquisa apresenta limitações. Considerando o tempo dispendido para o desenvolvimento, o tamanho da amostra, os anos e os relatórios analisados, salienta-se que a amostra analisada foi reduzida, pois não há informações sobre a dependência de ativos específicos nos demonstrativos de outras entidades.

Sugere-se, para estudos futuros, analisar os impactos da falta de evidenciação das



relações contratuais de ativos específicos. Ademais, tendo em vista que, nesta pesquisa, o nível de informação divulgada pela Braskem S.A. foi superior ao da Elekeiroz S.A., seriam necessárias pesquisas que investiguem fatores que expliquem a diferença no nível de divulgação sobre ativos específicos, em termos de tamanho, rentabilidade e importância no mercado, por exemplo.

## REFERÊNCIAS

Aquino, A. C. B. de; Cardoso, R. L. (2009). O reconhecimento contábil e as teorias contratuais da firma. Pensar Contábil, v. 11, n. 44, p. 32-38.

Assunção, J. F. (2009). Os impactos dos custos de transação na estratégia competitiva: uma abordagem à luz da economia dos custos de transação e o modelo de posicionamento de Porter. Revista Mineira de Contabilidade, v. 2, n. 34, p. 38-41.

Blewitt, L. (2017). Coisas estranhas acontecem nas cavernas salinas de MontBelvieu.

Braskem S.A. (2017). Site Institucional. Acesso em 07 de out. de 2017.

Brelsford, R. (2017). What's at Mont Belvie? Oil & Gas Journal.

Cazzari, R. B. (2013). A compreensibilidade das informações contábeis e sua relação com os custos de transação sob a óptica dos profissionais de investimento. USP, São Paulo.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis (2011). CPC-26: Apresentação das Demonstrações Contábeis. Brasília, dezembro.

Cruz, A. P. C. da *et al.* (2011). Condicionantes da especificidade de ativos das maiores empresas do Brasil sob ótica da teoria econômica dos custos de transação. Contabilidade Vista & Revista, v.22, n.2, p. 155-180.

Cruz, C. V. O. A.; Lima, G. A. S. F. de. (2010). Reputação corporativa e nível de *disclosure* das empresas de capital aberto no Brasil. Revista Universo Contábil, v.6, n.1, p. 85-101.

Elekeiroz S.A. (2017). Site Institucional. Divulgado em 01 de fev. de 2017.

Fagundes, J. (1997). Economia Institucional: Custos de transação e impactos sobre política de defesa da concorrência. Texto para Discussão, n. 407, IE/UFRJ.

Faria, A. C. de *et al.* (2014). Ensaio sobre a teoria dos custos de transação (TCT): foco na mensuração. In: XXI Congresso Brasileiro de Custos, Natal.

Farina, E. M. M. Q.; Saes, M.S. M.; Azevedo, P. F. de. (1997). Competitividade: mercado, estado e organizações. 1 ed. Editora Singular.

Favennec, J.P. (2001). Petroleum Refining: Refinery, Operationand Management. Paris: EditionsTechnip.

Malacrida, M. J. C.; Yamamoto, M. M. (2006). Governança corporativa: nível de evidenciação das informações e sua relação com a volatilidade das ações do IBOVESPA. Revista Contabilidade & Finanças, São Paulo, v. 17, p. 65-79.

Marquesan, F. F. S. et al. (2015). A importância dos ativos específicos na diferenciação de



firmas do setor hoteleiro. E&G Economia e Gestão, v. 15, n. 41, p, 79-111.

Martins, E. et al. (2013). Manual de Contabilidade Societária. São Paulo: Atlas.

Murcia, F. D. R.; Santos, A. dos. (2009a). Principais fatores determinantes do nível de *disclosure* voluntário das companhias abertas no Brasil. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade - REPEC, v. 3, n. 2, p. 72-95, maio./ago.

Murcia, F. D. R.; Santos, A. dos. (2009b). Principais práticas de *disclosure* voluntário das 100 maiores empresas listadas na bolsa de valores de São Paulo. Revista Contabilidade e Controladoria, v.1, n.1, p. 61-78, jan./abr.

Pohlmann, M. C. *et al.* (2004). Impacto da especificidade de ativos nos custos de transação, na estrutura de capital e no valor da empresa. Revista Contabilidade & Finanças, São Paulo, edição especial, p. 24-40, jun.

Prodanov, C. C.; Freitas, E. C. de. (2013). Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale.

Schnaider, P. S. B. (2011). Formas plurais e assimetria de informação. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

Securities and Exchange Comission - SEC. (2017). Interpretation: Commission Guidance Regarding Management's Discussion and Analysis of Financial Condition and Results Operations. Disponível em https://www.sec.gov/rules/interp/33-8350.htm.

Silva, A. A. da; Brito, E. P. Z. (2013). Incerteza, racionalidade limitada e comportamento oportunista: um estudo na indústria brasileira. Revista Administração Mackenzie, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 176-201, jan./fev.

Silva, K. R. da; Souza, P. C. de. (2011). Análise as demonstrações financeiras como instrumento para tomada de decisões. INGREPRO, v. 3, n.1, p. 67-78.

Silva, M. A. F. da. (2005). Métodos e técnicas de pesquisa. 2. ed. Curitiba: Ibpex.

Silva, T.L. da; Alberton, L.; Vicente, E. F. R. (2010). Práticas de *disclosure* voluntário das empresas do setor elétrico: uma análise a partir do modelo de Murcia. In: XXXVI Encontro da ANPAD, 2012, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro.

Sunder, S. (2014). Teoria da contabilidade e do controle. São Paulo: Atlas.

Torres, E. M. M. (1997). A Evolução da Indústria Petroquímica Brasileira. Química Nova, v. 20, Porto Alegre.

VALE. (2017). Relatório 20-F. Site Institucional. Acesso em 30 de set. de 2017.

Williamson, O. E. (1996). The mechanisms of governance. NY: Oxford University Press.