

Provisão para Descomissionamento e Gerenciamento de Resultados em Empresas do Setor Petrolífero

GABRIELA DA SILVA PEREIRA

Universidade Federal do Rio de Janeiro
gabriela.silva.pereira@hotmail.com

ODILANEI MORAIS DOS SANTOS

Universidade Federal do Rio de Janeiro
odilanei@facc.ufrj.br

Resumo

O objetivo da pesquisa foi investigar o gerenciamento de resultados por meio de contas específicas relacionadas à provisão para descomissionamento em empresas petrolíferas, bem como a influência do porte delas sobre essas contas específicas. Foram realizadas regressões com dados em painel balanceado com efeitos fixos em dados referentes ao período de 2011 a 2022 pertencentes a 84 empresas do setor petrolífero de diversos países, totalizando 1.008 observações empresa/ano. Para o gerenciamento de resultados, utilizou-se as métricas do *income smoothing* e *big bath accounting*. As análises indicam que: (i) há indícios de realização de *income smoothing* por meio da utilização da despesa de depreciação e da perda ou reversão por *impairment* dos ativos relacionados à provisão para descomissionamento; e (ii) há melhora de resultados, ao invés de piora, diferentemente do esperado (*big bath accounting*); (iii) a despesa de atualização da provisão pela passagem do tempo não é utilizada para gerenciar resultados contábeis. Como contribuição, trata-se de um tipo de provisão que não possuem contrapartida imediata no resultado, de modo que, ainda que o tratamento contábil seja não convencional, elas podem ser utilizadas para gerenciamento de resultados.

Palavras-Chave: Provisão para Descomissionamento; Gerenciamento de Resultados; *Accruals* Específicos; *Impairment*.

1. Introdução

O descomissionamento de uma área produtora de óleo e gás é a última fase de um projeto de exploração e produção de hidrocarbonetos. Normalmente é requerido que as empresas empreguem recursos para realizar as atividades de tamponamento e descomissionamento de poços, que incluem a remoção dos equipamentos, plataformas e a restauração do local (Santos, Silva, & Marques, 2007). Do ponto de vista contábil, tais exigências, em algumas jurisdições, como no Brasil, levam ao reconhecimento de um passivo, que em função das incertezas quanto ao valor e prazo, é caracterizado como provisão (IASB, 2001).

Assim, a provisão para descomissionamento pode ser definida como a obrigação de retirada de poços e equipamentos instalados, bem como a reparação de quaisquer danos causados por essas instalações de forma a permitir que o meio ambiente retorne às condições anteriores ao início da atividade de exploração de óleo e gás (Santos & Santos, 2019).

Biasi (2013) afirma que a mensuração da provisão para descomissionamento possui alto nível de discricionariedade que recai principalmente nos aspectos relacionados ao processo de

desmontagem, que depende de condições que não estão totalmente sob o controle da entidade, tais como: condições geográficas, climáticas, índice de inflação esperado, avanços tecnológicos, dentre outros, que fazem com que a provisão para descomissionamento de ativos possua uma influência significativa do julgamento da administração, o que pode abrir caminho para o uso de práticas de gerenciamento de resultados.

O processo de reconhecimento da provisão para descomissionamento tem suas particularidades, uma vez que, regra geral, a contrapartida não representa uma despesa na Demonstração de Resultado de Exercício (DRE), mas, ao contrário, incorpora o custo do ativo que dá origem a obrigação futura. A investigação sobre gerenciamento de resultados deve considerar, portanto, que aumentos ou diminuições no saldo da provisão para descomissionamento praticados pelos gestores, causam impacto positivo ou negativo sobre as seguintes contas específicas: (i) Despesas financeira com a atualização da provisão para descomissionamento pela passagem do tempo; (ii) Despesas de depreciação dos ativos que geram à provisão para descomissionamento; e (iii) perda ou reversão no valor recuperável (*impairment*) dos ativos que geram à provisão para descomissionamento.

É uma forma complexa e diferenciada de gerenciamento de resultados que envolvem outros processos contábeis que tem origem na provisão para descomissionamento e que ainda não foi estudo nesse contexto. Dessa forma, os executivos podem utilizar de decisões operacionais (*accruals* específicos) visando alcançar um determinado resultado desejado para a entidade, sendo possível a realização da prática de gerenciamento de resultados por meio da provisão para descomissionamento de forma direta ou indireta, imediata ou gradual.

Entre os tipos de gerenciamento de resultados por meio de *accruals* específicos, a literatura aponta para dois deles, as práticas de *income smoothing* e do *big bath accounting*. O *income smoothing* é a prática de suavização dos resultados que pode ter dois sentidos: suavização dos resultados para mais (*income smoothing maximization*) ou para menos (*income smoothing minimization*). Já o *big bath accounting* é a prática de piorar resultados atuais inesperadamente ruins para obtenção de resultados futuros melhores. Martinez (2006) argumenta que empresas que possuem resultados que apresentam grandes oscilações podem representar um alto risco e atrair poucos investidores e, de outro modo, empresas que conseguem demonstrar expectativas de melhorias de resultados futuros, podem atrair investidores.

Nesse sentido, a relação entre provisão para descomissionamento e gerenciamento de resultados não é direta, mas a relação entre o saldo da provisão para descomissionamento e os *accruals* específicos é proporcional, pois o saldo da provisão para descomissionamento: i) consiste na base de cálculo da despesa financeira com atualização pela passagem do tempo; ii) é, como regra geral, reconhecido no ativo em contrapartida e, conseqüentemente, sofre depreciação; e iii) está relacionado às perdas (ou reversões) por *impairment* decorrentes de aumentos (ou diminuições) nos custos com descomissionamento. Essas contas específicas demandam decisões operacionais que exigem escolhas baseadas em premissas e julgamentos complexos, onde há espaço para o gerenciamento de resultados.

No contexto apresentado, busca-se respostas para a seguinte questão de pesquisa: **Quais os indícios da utilização da provisão para descomissionamento na prática de gerenciamento de resultados por empresas do setor petrolífero?**

O objetivo principal é investigar se gestores realizam gerenciamento de resultados (GR) por meio de *accruals* específicos relacionados à provisão para descomissionamento em

empresas petrolíferas, considerando as seguintes métricas para GR: i) a divulgação de um resultado inesperadamente negativo (*big bath accounting*); e ii) a divulgação de um resultado inesperadamente baixo ou alto (*income smoothing minimization ou maximization*).

Como objetivo secundário, busca-se analisar o efeito quanto aos indícios de gerenciamentos de resultados por meio de *accruals* específicos considerando uma amostra segmentada em grandes empresas petrolíferas, com o intuito de investigar a relação entre tamanho e as práticas de gerenciamento de resultados, uma vez que Jordan, Clark e Waldron (2007) constataram uma forte relação entre a variável tamanho e as práticas de gerenciamento de resultados por meio da despesa com atualização da provisão para descomissionamento.

Para atender ao questionamento desta pesquisa, utilizou-se análise de regressão com dados em painel balanceado a partir de dados contábeis divulgados no período de 2011 a 2022, de 84 empresas petrolíferas de diversos países.

Devido a forma de contabilização diferenciada da provisão para descomissionamento, em que se exige que o efeito da utilização da provisão para abandono sobre o gerenciamento de resultados seja capturado por meio de *accruals* específicos, não se tem ainda um extenso volume de estudos sobre essa temática específica relacionando a provisão para descomissionamento e o gerenciamento de informações contábeis, especialmente quando se considera as abordagens de gerenciamento *big bath* e *income smoothing*. Isso demonstra uma oportunidade para expandir a literatura sobre o tema, dado que as pesquisas existentes focaram na relação entre provisões de outras naturezas e o gerenciamento de resultados por meio de modelos de *accruals* específicos, com resultados apontando para a utilização de provisões para fins de gerenciamento de resultados (Anandarajan, Hasan, & Lozano-Vivas, 2003; Beaver, McNichols, & Nelson, 2003; Rodrigues & Martins, 2010; Dani, Panucci Filho, Santos, & Klann, 2017; Mello et al., 2019; Teixeira; Santos; Macedo, 2022).

Procura-se, assim, contribuir para a literatura das seguintes formas: (i) adicionando evidências à literatura sobre gerenciamento de resultados por meio da utilização de *accruals* específicos; (ii) fornecendo informações se a provisão para descomissionamento é utilizada para o gerenciamento de resultados no setor de óleo e gás, de forma que possam ser utilizadas por órgãos normatizadores para identificar possíveis pontos de melhorias em suas normas em relação à eficiência de suas orientações e a sua utilização de forma oportuna pelas empresas; e (iii) adicionando evidências sobre a influência do porte das empresas (pequenas e grandes) no gerenciamento de resultado, caso haja evidência que essas práticas sejam realizadas.

2. Fundamentação Teórica

O gerenciamento de resultados com base em acumulações (*accruals*) ocorre quando a administração aplica os padrões contábeis de forma oportunista visando administrar os lucros na direção desejada, enquanto o gerenciamento por decisões operacionais (ou reais) ocorre quando a administração muda o momento ou a estruturação das operações, investimentos ou transações financeiras (Kjærland, Kosberg, & Misje, 2021). A análise por *accruals* específicos, aponta Martinez (2006), é uma abordagem que, além de permitir identificar se determinada conta contábil é utilizada para gerenciar resultados, possibilita a utilização de uma modelagem mais completa e robusta por estar mais voltada às especificidades de uma indústria em particular, diferentemente dos *accruals* agregados, que considera o total de acumulações e há a necessidade de separação dos componentes discricionários e não discricionários (Goulart, 2007; Rodrigues & Martins, 2010; Dani, Panucci Filho, Santos, & Klann, 2017).

Os *accruals* representam os saldos das contas de resultado que compõem a apuração do lucro ou prejuízo, mas não movimentam o disponível da empresa em função do pressuposto da competência (Rodrigues & Martins, 2010). De acordo com Martinez (2006), há três modalidades gerenciamento de resultados por *accruals*: *target earnings* (os gestores podem gerenciar os resultados de modo a atingir determinadas metas de referência que podem ser acima ou abaixo do resultado do período; *income smoothing* (os gestores podem aumentar ou reduzir contas contábeis para reduzir a variabilidade dos resultados reportados no período; e *big bath accounting* (os gestores podem reduzir contas contábeis para reduzir o lucro atual, de modo a melhorar o próximo resultado a ser reportado). O foco desta pesquisa está no *income smoothing* e no *big bath accounting* por serem os mais estudados, conforme Paulo (2007)

As escolhas contábeis podem ser utilizadas para reduzir o resultado contábil (*big bath accounting*) em um período próximo à uma reestruturação de pessoal de confiança, tais como alteração de pessoas responsáveis pela gestão da companhia, pois novos administradores se beneficiam ao atribuírem um mau resultado à gestão anterior, postergando bons resultados para futuros períodos dentro de sua própria gestão, argumenta Paulo (2007). Já Healy e Wahlen (1999), evidenciaram que gestores extrapolam os lucros em períodos de oferta de ações, onde há uma tendência para acumulações inesperadas positivas, que aumentam o lucro reportado.

Quanto ao descomissionamento, refere-se a etapa final do ciclo de vida de uma estrutura *offshore*, onde os poços são tampados e abandonados, a plataforma e as instalações associadas são removidas e o todas as obstruções criadas pelas operações são removidas do fundo do mar, dando destinação segura a elas (Kaiser & Liu, 2014; Delgado & Michalowskio, 20210).

Em termos contábeis, destaca-se dois padrões contábeis para fins de reconhecimento e evidenciação da provisão para descomissionamento. O norte-americano, pautado na ASC 410-20 - Contabilidade para Obrigações de Retirada de Ativos (antigo SFAS nº 143) e o IFRS 6 - Exploração e Avaliação de Recursos Minerais, que determina que as entidades devem reconhecer quaisquer obrigações de remoção e restauração que sejam incorridas durante um período específico, como consequência de ter explorado e avaliado recursos minerais, remetendo ao IAS 37, que especifica os critérios gerais de reconhecimento e mensuração de provisões e contingências.

Após a decisão pelo momento do registro inicial da provisão para descomissionamento, não há diferenças significativas entre os critérios de contabilização considerando as normas internacionais e norte-americanas, o que facilita a interpretação e comparabilidade das informações contábeis. Apesar desse arcabouço normativo, pode-se considerar que existe uma subjetividade considerável na metodologia do cálculo e movimentação dessa conta contábil, visto que diversos fatores internos e externos à organização podem influenciar no seu cálculo (Biasi, 2013).

Com base nas evidências empíricas sobre provisão para descomissionamento e gerenciamento de resultados, foram definidas as seguintes hipóteses de pesquisa com base em Biasi (2013) e Cappellesso, Rodrigues e Prieto (2017):

H_{1a}: Os gestores utilizam os accruals específicos relacionados à provisão para descomissionamento para suavizar o resultado.

H_{2a}: Os gestores utilizam os accruals específicos relacionados à provisão para descomissionamento quando os resultados são inesperadamente baixos.

H_{1b}: Os gestores de grandes empresas utilizam os accruals específicos relacionados à provisão para descomissionamento para suavizar o resultado.

H_{2b}: Os gestores de grandes empresas utilizam os accruals específicos relacionados à provisão para descomissionamento quando os resultados são inesperadamente baixos.

Essas hipóteses foram testadas considerando as três *proxies* de *accruals* específicas relacionadas à provisão para descomissionamento: despesa com atualização da provisão para descomissionamento; despesa de depreciação de ativos relacionados à provisão para descomissionamento; e perda (ou reversão) por *impairment* de ativos relacionados à provisão para descomissionamento.

3. Procedimentos Metodológicos

A população alvo do estudo compreende as empresas petrolíferas com informações disponíveis na base de dados *Evaluate Energy*®. A amostra do estudo contou com todas as empresas que continham os dados necessários para o cálculo das variáveis dos modelos. A amostra é composta por empresas de capital aberto de dez diferentes países, concentrando-se em petrolíferas norte-americanas (47), canadenses (20) e britânicas (7). Austrália (3), Noruega (2) e Bermudas, Brasil, Chile, França e Tanzânia (1 empresa cada) completam a amostra. Os dados não existentes na base de dados foram coletados nas próprias demonstrações contábeis das empresas da amostra disponíveis na *Securities and Exchange Commission* (SEC) ou publicadas nos *websites* institucionais. Eles referem-se a um total de 1.008 observações para o período anual de 2011 a 2022, ressaltando-se que também foram coletados dados do ano de 2010, pois algumas variáveis demandaram o cálculo de variação de um ano em relação ao outro. O detalhamento do processo amostral pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1

Composição da Amostra

Empresas contidas na base <i>Evaluate Energy</i>	1.389
(-) Empresas sem informação de base normativa contábil (GAAP)	(941)
(-) Empresas que não usam IFRS ou USGAAP	(24)
(-) Empresas sem informações do modelo de mensuração	(63)
(-) Empresas sem informações de auditor	(7)
(-) Empresas sem informações sobre negociação de ações	(15)
(-) Empresas com segmentos diversos de Exploração & Produção (incluído derivações na amostra)	(21)
(-) Empresas com moeda de apresentação diferente do US\$	(156)
(-) Empresas que não possuíam dados em DC's em algum dos anos analisados (2010 a 2022)	(57)
(-) Empresas que não possuíam os dados para análise das variáveis utilizadas nos modelos	(21)
(=) Amostra Final	84
(x) Período de análise (2011 a 2022)	12
(=) Número de Observações	1.008

Fonte: Dados da pesquisa.

Os critérios de coleta de dados utilizados para as contas contábeis específicas relacionadas à provisão para descomissionamento foram os seguintes:

- Despesa com atualização da provisão para descomissionamento pela passagem do tempo: valor extraído da Demonstração de Fluxo de Caixa que engloba as despesas financeiras e custo com revisão de estimativas de gastos com o descomissionamento;

- b) Despesa de depreciação: valor disponível na Demonstração de Resultado (DRE) e, na falta desta, na Nota Explicativa (NE) específica sobre esse item; e
- c) *Impairment* (perda/reversão): valor disponível na Demonstração de Resultado (DRE) e, na falta desta, valor disponível na Nota Explicativa específica sobre esse item; ou, em último caso, valor disponível na nota de Informações por Segmento.

Adicionalmente, para atender ao objetivo secundário, os dados amostrais provenientes das 84 empresas estudadas de 2011 a 2022 foram classificados pelo critério da mediana do logaritmo do ativo total, resultando em 504 observações para “grandes empresas” e 504 observações para “pequenas empresas”, conforme critério utilizado Jordan, Clark e Waldron (2007).

3.1 Especificação dos modelos

Para testar as hipóteses desenvolvidas e seguindo a abordagem de *accruals* específicos, foram utilizados doze modelos de regressões com dados em painel, sendo seis regressões base e seis regressões referenciais para a determinação da influência do tamanho sobre o nível de gerenciamento de resultados por meio dos *accruals* específicos, conforme especificação a seguir.

$$DESPATUAL_{it} = \beta_0 + \beta_1 SMOOTHA_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 IMOB_{it} + \beta_4 RP + \beta_5 COV + \beta_6 GAT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1.1a)$$

$$DEPREDESC_{it} = \beta_0 + \beta_1 SMOOTHD_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 IMOB_{it} + \beta_4 RP + \beta_5 COV + \beta_6 GAT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1.1b)$$

$$IMPDESC_{it} = \beta_0 + \beta_1 SMOOTHI_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 IMOB_{it} + \beta_4 RP + \beta_5 COV + \beta_6 GAT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1.1c)$$

$$DESPATUAL_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 BIGBATHA_{it} + \alpha_2 ROA_{it} + \alpha_3 IMOB_{it} + \alpha_4 RP + \alpha_5 COV + \alpha_6 GAT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2.1a)$$

$$DEPREDESC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 BIGBATHD_{it} + \alpha_2 ROA_{it} + \alpha_3 IMOB_{it} + \alpha_4 RP + \alpha_5 COV + \alpha_6 GAT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2.1b)$$

$$IMPDESC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 BIGBATHI_{it} + \alpha_2 ROA_{it} + \alpha_3 IMOB_{it} + \alpha_4 RP + \alpha_5 COV + \alpha_6 GAT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2.1c)$$

$$DESPATUAL_{it} = \beta_0 + \beta_1 SMOOTHA_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 IMOB_{it} + \beta_4 RP + \beta_5 COV + \beta_6 GAT_{it} + \beta_7 GAT * SMOOTHA + \varepsilon_{it} \quad (1.2a)$$

$$DEPREDESC_{it} = \beta_0 + \beta_1 SMOOTHD_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 IMOB_{it} + \beta_4 RP + \beta_5 COV + \beta_6 GAT_{it} + \beta_7 GAT * SMOOTHD + \varepsilon_{it} \quad (1.2b)$$

$$IMPDESC_{it} = \beta_0 + \beta_1 SMOOTHI_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 IMOB_{it} + \beta_4 RP + \beta_5 COV + \beta_6 GAT_{it} + \beta_7 GAT * SMOOTHI + \varepsilon_{it} \quad (1.2c)$$

$$DESPATUAL_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 BIGBATHA_{it} + \alpha_2 ROA_{it} + \alpha_3 IMOB_{it} + \alpha_4 RP + \alpha_5 COV + \alpha_6 GAT_{it} + \alpha_7 GAT * BIGBATHA + \varepsilon_{it} \quad (2.2a)$$

$$DEPREDESC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 BIGBATHD_{it} + \alpha_2 ROA_{it} + \alpha_3 IMOB_{it} + \alpha_4 RP + \alpha_5 COV + \alpha_6 GAT_{it} + \alpha_7 GAT * BIGBATHD + \varepsilon_{it} \quad (2.2b)$$

$$IMPDESC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 BIGBATHI_{it} + \alpha_2 ROA_{it} + \alpha_3 IMOB_{it} + \alpha_4 RP + \alpha_5 COV + \alpha_6 GAT_{it} + \alpha_7 GAT * BIGBATHI + \varepsilon_{it} \quad (2.2c)$$

Realização

O Tabela 2 a seguir fornece a descrição das variáveis estudadas.

Tabela 2

Definição das Variáveis da Pesquisa

Variáveis	Descrição	Sinal Esperado	Fonte
<i>Accrual</i> específico (1): DESPATUAL	Representa a despesa com atualização da provisão para descomissionamento pela passagem do tempo reconhecida pela empresa <i>i</i> no período <i>t</i> , dividido pelo ativo total em <i>t-1</i> .	n/a	n/a
<i>Accrual</i> específico (2): DEPREDESC	Representa o saldo da despesa de depreciação dos ativos relacionados à provisão para descomissionamento obtido pelo resultado da divisão do saldo da depreciação pelos ativos totais em <i>t-1</i> multiplicado pelo saldo da provisão para descomissionamento reconhecida pela empresa <i>i</i> no período <i>t</i> .	n/a	n/a
<i>Accrual</i> específico (3): IMPDESC	Representa o saldo do <i>impairment</i> (perda/reversão) dos ativos relacionados à provisão para descomissionamento obtido pelo resultado da divisão do saldo do <i>impairment</i> (perda/reversão) pelos ativos totais em <i>t-1</i> multiplicado pelo saldo da provisão para descomissionamento reconhecida pela empresa <i>i</i> no período <i>t</i> .	n/a	n/a
SMOOTHA	Variável <i>dummy</i> que assume 1 quando simultaneamente ocorrem as duas seguintes situações: (i) a diferença entre o resultado antes da despesa com atualização da provisão para descomissionamento no ano <i>t</i> e o resultado no ano <i>t-1</i> , dividida pelos ativos totais em <i>t-1</i> , forem positivas e (ii) o resultado antes da despesa com atualização da provisão para descomissionamento no ano <i>t</i> for positivo; e 0 caso contrário.	(+/-)	Cappellesso, Rodrigues e Prieto (2017)
BIGBATHA	Variável <i>dummy</i> que assume 1 se os resultados antes da despesa com atualização da provisão para descomissionamento são negativos no ano <i>t</i> e menores que em <i>t-1</i> e 0 caso o contrário.	(+)	
SMOOTHD	Variável <i>dummy</i> que assume 1 quando simultaneamente ocorrem as duas seguintes situações: (i) a diferença entre o resultado antes da despesa de depreciação multiplicado pelo saldo da provisão para descomissionamento no ano <i>t</i> e o resultado no ano <i>t-1</i> , dividida pelos ativos totais em <i>t-1</i> , forem positivas e (ii) o resultado antes da despesa de depreciação, exaustão e amortização no ano <i>t</i> for positivo; e 0 caso contrário.	(+/-)	
BIGBATHD	Variável <i>dummy</i> que assume 1 se os resultados antes da despesa de depreciação multiplicado pelo saldo da provisão para descomissionamento divididos pelos ativos totais em <i>t-1</i> são negativos no ano <i>t</i> e menores que em <i>t-1</i> e 0 caso o contrário.	(+)	
SMOOTH I	Variável <i>dummy</i> que assume 1 quando simultaneamente ocorrem as duas seguintes situações: (i) a diferença entre o resultado antes do <i>impairment</i> (perda/reversão) multiplicado pelo saldo da provisão para descomissionamento no ano <i>t</i> e o resultado no ano <i>t-1</i> , dividida pelos ativos totais em <i>t-1</i> , forem positivas e (ii) o resultado antes do <i>impairment</i> (perda/reversão) no ano <i>t</i> for positivo; e 0 caso contrário.	(+/-)	

Realização

Variáveis	Descrição	Sinal Esperado	Fonte
BIGBATHI	Variável <i>dummy</i> que assume 1 se os resultados antes do <i>impairment</i> (perda/reversão) multiplicado pelo saldo da provisão para descomissionamento divididos pelos ativos totais em t-1 são negativos no ano t e menores que em t-1 e 0 caso o contrário.	(+)	
GAT	Variável <i>dummy</i> que assume 1 se o logaritmo natural do ativo total da empresa i no ano t for maior que a mediana do logaritmo dos ativos totais e 0 caso o contrário.	(+)	Jordan, Clark e Waldron (2007)
ROA	Representa o retorno sobre os ativos das empresas, medido pela divisão entre o lucro líquido do período e o ativo total da empresa.	(+)	Martinez (2006) e Jordan, Clark e Waldron (2007)
IMOB	Representa o valor patrimonial do ativo imobilizado líquido registrado pela empresa i no ano t dividido pelos ativos totais em t-1.	(+)	Jordan, Clark e Waldron (2007)
COV	Variável <i>dummy</i> que assume 1 para o ano de 2020, 2021 e 2022; e 0 para os demais anos.	(+)	Sousa <i>et al.</i> (2022)
RP	Representa a variação média do indicador de reserva sobre a produção em relação ao ano anterior.	(-)	Santos, Santos e Silva (2011)

Fonte: Elaboração própria.

A principal limitação metodológica da pesquisa está associada à falta de publicação do saldo de *impairment* e (ou) reversão, depreciação e/ou amortização do ativo para descomissionamento em Demonstrações Contábeis. Nesse sentido, Abdo *et al.* (2018) investigaram o grau de conformidade com os requisitos de divulgação contábil relativos às provisões para custos de descomissionamento de 68 empresas petrolíferas de diversos países e constatou que uma parte das empresas fornecem o mínimo de informações necessárias nos relatórios anuais e, na maioria dos casos, fornecem apenas uma única divulgação numérica das provisões para custos de descomissionamento, sem explicações adicionais para ajudar na compreensão.

4. Apresentação e Análise dos Resultados

Conforme estatística descritiva, nota-se que, em média, as despesas com atualização da provisão para descomissionamento representam menos de 1% dos ativos totais das empresas da amostra, o que pode ser explicado pelos longos prazos de descomissionamentos, pois o montante de descomissionamento é ajustado a valor presente, apresentando, conseqüentemente um valor inferior no período atual. A Tabela 3 fornece a estatística descritiva.

Tabela 3
Estatísticas Descritivas

Variáveis	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
DESPATUAL	0,0036	0,0015	0,0239	0	0,708
DEPREDESC	97,54	2,876	260,4	0	1710
IMPDESC	24,6	0,0191	106,5	-262	1590
IMOB	0,9337	0,69	3,707	0	86,52

ROA	-0,1042	-0,0095	3,282	-56,37	74,89
RP	-0,2439	-0,3125	1,172	-2,409	1,905

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota (1): A variável IMPDESC é uma variável para uma amostra considerando 1.008 observações, sendo as demais variáveis, 924 observações.

Nota (2): A variável COV não foi incluída na tabela, pois é uma variável binária que não foi calculada no nível de empresa.

Depreende-se que, em média, a depreciação e *impairment* (perda/reversão) dos ativos relacionados à provisão para descomissionamento possuem uma alta representatividade quando comparados aos ativos totais das empresas, o que pode significar um forte incentivo para as práticas de gerenciamento de resultados. A Tabela 4 apresenta a matriz de correlação de Pearson para as variáveis que foram testadas com o *accrual* específico DESPATUAL.

Tabela 4

Matriz de Correlação de Pearson – Accrual específico 1: DespAtual

Matriz	DESPATUAL	IMOB	RP	ROA
DESPATUAL	1	0,0865 (0,0085) ***	-0,0303 (0,3570)	0,6844 (0,0000) ***
IMOB		1	-0,0026 (0,9362)	-0,4960 (0,0000) ***
RP			1	-0,0195 (0,5543)
ROA				1

Fonte: Dados da Pesquisa. *** sig. a 1%; ** sig. a 5%; * sig. a 10%. P-valor entre parênteses.

Como pode ser observado, não houve indicação de multicolinearidade, uma vez que a correlação entre as variáveis é, em geral, baixa. Dessa forma, os modelos podem ser testados para se investigar os indícios de gerenciamento de resultados por meio da despesa com atualização da provisão para descomissionamento.

Quanto à correlação entre DESPATUAL e IMOB, positiva e significativa ao nível de 1%, sugere que empresas com maiores ativos imobilizados possuem despesas com atualização da provisão para descomissionamento maiores. Essa relação pode ser explicada a partir do pressuposto que um grande imobilizado demandará maiores gastos com descomissionamento no futuro (Santos, Santos, & Silva, 2011).

As variáveis DESPATUAL e ROA apresentaram correlação positiva e significativa ao nível de 1%, sugerindo que empresas mais rentáveis tendem a ter despesas com atualização da provisão para descomissionamento relativamente alta em relação aos ativos totais. Empresas mais rentáveis possuem maiores indícios de suavização de resultados para mais por meio da utilização da despesa com atualização da provisão para descomissionamento (Jordan, Clark, & Waldron, 2007). A Tabela 5 apresenta a matriz de correlação para as variáveis que foram testadas com o *accrual* específico DEPREDESC.

Tabela 5

Matriz de Correlação de Pearson – Accrual específico 2: DeprecDesc

Matriz	DEPREDESC	IMOB	RP	ROA
DEPREDESC	1	-0,0304 (0,3553)	0,0141 (0,6678)	0,0172 (0,6023)
IMOB		1	-0,0026 (0,9362)	-0,4960 (0,0000) ***
RP			1	-0,0195 (0,5543)
ROA				1

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nota: *** significativo a 1%; ** significativo a 5%; * significativo a 10%. P-valor entre parênteses.

A Tabela 6 apresenta matriz de correlação para as variáveis que foram testadas com o *accrual* específico IMPDESC.

Tabela 6

Matriz de Correlação de Pearson – Accrual específico 3: ImpDesc

Matriz	IMPDESC	IMOB	RP	ROA
IMPDESC	1	-0,0252 (0,4246)	-0,0743 (0,0183) **	0,0035 (0,9104)
IMOB		1	-0,0022 (0,9441)	-0,4925 (0,0000) ***
RP			1	-0,0195 (0,5353)
ROA				1

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo a 1%; ** significativo a 5%; * significativo a 10%. P-valor entre parênteses.

A correlação entre as variáveis IMPDESC e RP foi negativa e significativa ao nível 5%, indicando que empresas que possuem perdas maiores ou reversões menores por *impairment* possuem reservas viáveis economicamente (provadas) com tempo de vida útil menores, coerente com os achados de Santos, Santos e Silva (2011).

A Tabela 7 apresenta os dados quantitativos para visualização da distribuição de frequência binária em termos de observações absolutas e percentuais das *dummies* utilizadas nos modelos.

Tabela 7
Distribuição de Frequência

Dummy	Dummy 0	Percentual	Dummy 1	Percentual
SMOOTHA	792	79%	216	21%
SMOOTHD	528	52%	480	48%
SMOOTH I	661	66%	347	34%
BIGBATHA	690	68%	318	32%
BIGBATHD	902	89%	106	11%
BIGBATH I	832	83%	176	17%
COV	756	75%	252	25%
GAT	504	50%	504	50%
GAT*SMOOTH A	865	86%	143	14%
GAT*SMOOTH D	899	89%	109	11%
GAT*SMOOTH I	969	96%	39	4%
GAT*BIGBATH A	928	92%	80	8%
GAT*BIGBATH D	767	76%	241	24%
GAT*BIGBATH I	801	79%	207	21%

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 8 (Painel A e B) apresenta os principais resultados do modelo de regressão múltipla com dados em painel balanceado, considerando a correção por erros padrão robustos (HAC) e a aplicação do modelo de efeitos fixos.

Tabela 8
Resultado das Regressões
PAINEL A

VARIÁVEIS	MODELOS											
	1.1a		1.2a		2.1a		2.2a		1.1b		1.2b	
CONSTANTE	0,0020	***	0,0019	***	0,0021	***	32,7605	***	32,7605	*	32,4181	*
	(0,0005)		(0,0006)		(0,0005)		(0,0005)		(17,5343)		(17,4404)	
SMOOTH	0,0001	***	0,0013		-		-		39,0111	***	39,1585	***
	(0,0007)		(0,0015)						(9,5557)		(9,6432)	
BIGBATH	-		-		0,0000		0,0000		-		-	
					(0,0006)		(0,0005)					
ROA	0,0020		0,0019		0,0019		0,0019		-1,4820	***	-1,4891	***
	(0,0018)		(0,0018)		(0,0018)		(0,0018)		(0,2951)		(0,2897)	
IMOB	0,0013		0,0013		0,0013		0,0013		-0,3771		-0,3795	
	(0,0009)		(0,0009)		(0,0009)		(0,0009)		(0,2628)		(0,2620)	
RP	0,0000		0,0000		0,0000		0,0000		0,1843		0,1273	
	(0,0002)		(0,0002)		(0,0002)		(0,0002)		(1,4082)		(1,3868)	
COV	0,0014	**	0,0014	**	0,0014	**	0,0014	**	3,6803		3,7404	
	(0,0006)		(0,0006)		(0,0006)		(0,0006)		(5,4926)		(5,5163)	
GAT	-0,0024	***	-0,0021	***	-0,0024	***	-0,0024	***	-4,9451	*	-4,9905	*
	(0,0007)		(0,0007)		(0,0007)		(0,0007)		(2,6555)		(2,6579)	
	-		-0,0017		-		-		-		2,4748	

Realização

GAT*								
SMOOTH		(0,0016)						(2,5757)
GAT*						-0,0001		
BIGBATH	-	-	-	-	-	(0,0010)	-	-
DESP	0,2199	***	0,2199	***	0,2198	***	0,2198	***
ATUALt1	(0,0692)	(0,0691)	(0,0691)	(0,0691)	(0,0692)			
DEPREC							0,5177	***
DESCt1	-	-	-	-	-		(0,1812)	(0,1816)
Teste F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
DW	1,9176	1,9195	1,9170	1,9170	1,9170	2,1072	2,1069	
R ²	0,9086	0,9087	0,9086	0,9086	0,9086	0,9406	0,9406	
Nº Obs.	924	924	924	924	924	924	924	924

PAINEL B

VARIÁVEIS	MODELOS											
	2.1b		2.2b		1.1c		1.2c		2.1c		2.2c	
CONSTANTE	51,1867	***	49,3664	***	5,9881		5,8547		16,8646	***	24,3376	***
	(17,4752)		(16,6482)		(5,5735)		(5,6021)		(3,7737)		(2,6057)	
SMOOTH	-		-		39,7362	***	39,8116	***	-		-	
					(10,1999)		(10,2263)					
BIGBATH	0,3877		-0,4555		-		-		7,8534		3,9273	
	(0,5228)		(0,9640)						(7,0855)		(6,8102)	
ROA	-1,2828	***	-1,2752	***	-0,7140	***	-0,7209	***	-0,4729		-0,3470	
	(0,4735)		(0,4551)		(0,2298)		(0,2367)		(0,3330)		(0,4243)	
IMOB	-0,4112		-0,3883		-0,3676	**	-0,3655	**	-0,3361	*	-0,2283	
	(0,3241)		(0,3139)		(0,1798)		(0,1800)		(0,1988)		(0,2117)	
RP	1,1570		1,4068		-4,1135	*	-4,0830	*	-7,7683	***	-8,9083	***
	(1,5113)		(1,5704)		(2,1678)		(2,1761)		(2,5523)		(2,8014)	
COV	3,2060		3,4768		16,5341	*	16,5256	*	14,5652	*	14,2197	*
	(5,8008)		(5,8419)		(9,1765)		(9,1795)		(8,6336)		(8,3958)	
GAT	3,4355	***	2,8931	**	-0,1694		-0,1601		1,6285		-0,7983	
	(0,9282)		(1,1097)		(2,8789)		(2,8751)		(2,3730)		(2,4438)	
GAT*							2,8641					
SMOOTH	-		-		-		(2,2701)		-		-	
GAT*			8,1508								28,6971	***
BIGBATH	-		(6,3851)		-		-		-		(9,8976)	
DEPREC	0,4666	**	0,4669	**	-		-		-		-	
DESCt1	(0,1839)		(0,1847)									
Teste F	0,0000		0,0000		0,0004		0,0008		0,0688		0,0483	
DW	2,0968		2,0934		1,8174		1,8176		1,8627		1,8813	
R ²	0,9364		0,9366		0,3282		0,3283		0,3052		0,3156	
Nº Obs.	924		924		1.008		1.008		1.008		1.008	

Fonte: Dados da Pesquisa. Nota 1: Corrigido por Erros padrão robustos (HAC); Teste da normalidade dos resíduos: p-valor = 0,00000; Menor FIV= 1,012 (variável COV); Diagnóstico do Painel= testes de Chow (p-valor 0,0000), LM de Breusch-Pagan (p-valor 0,0000) e de Hausman (p-valor 0,0000), indicando o modelo de efeitos fixos. Nota 2: A tabela fornece o coeficiente da variável, o erro padrão entre parênteses e o p-valor representado pelos asteriscos, sendo *** significativo a 1%; ** significativo a 5%; * significativo a 10%.

Os modelos formulados para explicar a variável dependente *DespAtual*, representados pelas regressões 1.1a, 1.2a, 2.1a e 2.2a, foram significativos ao nível de 5%, ou seja, apresentaram um p-valor a partir do teste F inferior ao nível de significância do modelo, poder de predição (R^2) de 91% e sem ausência de autocorrelação dos resíduos. Com esses resultados, é possível assumir que os modelos propostos para o *accrual* específico *DespAtual* são aderentes ao estudo, pois possibilitam investigar a prática de gerenciamento de resultados por meio da provisão para descomissionamento.

Quanto à variável *SMOOTHA* (modelos 1.1a e 1.2a), os p-valores obtidos a partir do Teste T foram superiores ao nível de significância de 5% nos modelos propostos para *DespAtual*, indicando que não há indícios de que as empresas utilizam a despesa com atualização da provisão para descomissionamento pela passagem do tempo para fins de suavização de resultados e converge com os achados de Jordan, Clark e Waldron (2007), que também não encontraram evidências de associação entre a propensão para o gerenciamento de resultados quando se tem essa despesa. Esse resultado leva à rejeição das hipóteses (1a) e (1b) para o *accrual* específico *DESPATUAL*, dado que a variável *GATSMOOTHA* (modelo 1.2a) também não apresentou significância estatística.

A variável *COV* foi positiva e significativa ao nível de 5% nos modelos para *DespAtual* (1.1a, 1.2a, 2.1a e 2.2a), indicando que a pandemia da COVID-19 influenciou no reconhecimento da despesa com atualização da provisão para descomissionamento (*DespAtual*). Esse resultado sugere que as empresas da amostra tenderam a registrar um montante maior de despesa com atualização durante o período pandêmico (2020, 2021 e 2022) do que durante o período anterior (2012 a 2019) e está em linha com os achados de Endri et al. (2021) e Lassoued e Khanchel (2021).

A variável *GAT* apresenta sinal negativo e significativo nos modelos para *DespAtual*, indicando que grandes empresas registram menores despesa com atualização da provisão para descomissionamento. Esse resultado está diferente do esperado, divergindo dos achados de Jordan, Clark e Waldron (2007). Já a variável *ROA*, não apresentou significância em nenhum dos modelos para *DespAtual* (1.1a, 1.2a, 2.1a, 2.2a), sugerindo que o desempenho empresarial não influencia no reconhecimento da despesa com atualização. Esses resultados divergem com os achados de Jordan, Clark e Waldron (2007).

A variável *BIGBATHA* não apresentou significância (modelos 2.1a e 2.2a), sendo possível inferir que não há indícios de utilização da despesa com atualização da provisão para descomissionamento para fins da prática de gerenciamento de resultado *big bath*, que possui como premissa básica a piora de resultados inesperadamente baixos, o que leva a rejeição da hipótese (2a) para o *accrual* específico *DESPATUAL*.

Matematicamente, é necessário pontuar que o RP médio do setor calculado com base na amostra foi de 13 anos, o que representa um longo prazo, em média, para que o descomissionamento seja efetivamente realizado, fazendo com que a despesa de atualização com a provisão para descomissionamento seja calculada sobre um valor presente relativamente pequeno em relação a esse gasto no futuro. Um baixo montante de *DESPATUAL* pode ser interpretado como um fraco incentivo para quaisquer práticas de gerenciamento de resultados, assim como visto na análise da correlação dessa variável. A variável *RP* também não apresentou significância em nenhum dos modelos (1.1a, 1.2a, 2.1a e 2.2a) para a variável de despesa com

atualização. Isso indica que a estimativa de prazo de descomissionamento não influencia o reconhecimento dessa variável dependente.

A variável *dummy* interativa GAT*BIGBATHA não apresentou significância no modelo 2.2a. Isso indica que o fato de ser uma grande empresa não influencia a relação entre o gerenciamento de resultados via *big bath* e o registro de despesas com atualização da provisão para descomissionamento, o que leva a rejeição da hipótese (2b) para o *accrual* específico DESPATUAL, mais uma vez em linha com os achados de Jordan, Clark e Waldron (2007).

Os modelos propostos para a variável dependente DEPRECDESC, representados pelas regressões 1.1b, 1.2b, 2.1b e 2.2b, foram significativos como um todo, pois apresentaram p-valores inferiores ao nível de 5%. Além disso, o poder explicativo dessas regressões foi de aproximadamente 94% com DW acima de 2, indicando a aderência dos modelos propostos ao estudo.

Quanto aos testes T, a variável SMOOTHD apresentou sinal positivo e significativo ao nível de 1% nos modelos 1.1b e 1.2b para o *accrual* DEPREDESC, indicando que há uma maior suavização de resultados (para mais, em função do sinal positivo do coeficiente angular) relacionada a despesa de depreciação incorporada à provisão para descomissionamento, ou seja, as empresas escolhem suavizar os resultados para mais (*income smoothing maximization*) utilizando a depreciação (DespDesc). Este resultado corresponde ao esperado e está coerente com os achados obtidos em Cappellesso, Rodrigues, Prieto (2017), Lemans (2009) e Sousa *et al.* (2022). Com base nesses resultados, não se pode rejeitar a hipótese (1a) para o *accrual* específico DEPRECDESC.

Já a variável *dummy* interativa GAT*SMOOTHD não foi significativa no modelo 1.2b, indicando que o porte da empresa não influencia no reconhecimento do montante de despesa de depreciação de ativos, levando a rejeição da hipótese (1b) para o *accrual* específico DEPRECDESC. A variável COV também não apresentou significância, indicando que a pandemia da COVID-19 não teve influência sobre a variável dependente DEPRECDESC, ou seja, os anos de ocorrências da crise (2020, 2021 e 2022) não estão associados ao reconhecimento das despesas de depreciação incorporada à provisão para descomissionamento. Seguindo, as variáveis RP e IMOB não apresentaram significância, indicando que o tempo de vida econômica das reservas e o tamanho do imobilizado não influenciam no registro das despesas de depreciação, porém é possível afirmar que não está dentro do esperado de acordo com os estudos de Santos, Santos e Silva (2011).

A variável de controle ROA foi negativa e significativa ao nível de 1% nos modelos para DEPRECDESC (1.1b, 1.2b, 2.1b e 2.2b), sugerindo que empresas mais rentáveis registram menores despesas de depreciação de ativos. As variáveis BIGBATHD e GAT*BIBATHD não foram significativas (modelos 2.1b e 2.2b), ou seja, as empresas não utilizam a despesa de depreciação (DEPRECDESC) para fins de *big bath*, o que leva a rejeição das hipóteses (2a) e (2b) para o *accrual* específico DEPRECDESC.

Os modelos propostos para a variável IMPDESC, representados pelas regressões 1.1c, 1.2c, 2.1c e 2.2c, foram significativos ao nível de pelo menos 10% com poder de predição de acima de 30%, o que significa que o Y da função de regressão pode ser explicado no mínimo em 30% pelas variáveis independentes do modelo. Nesses modelos (1.1c e 1.2c), a variável SMOOTHI apresentou sinal positivo e significativo ao nível de 1%, indicando que há maior suavização de resultados quanto maior a perda ou menor a reversão por *impairment* de ativos relacionados à provisão para descomissionamento (IMPDESC). Esse resultado está dentro

esperado, em linha com os achados de Cappelless, Rodrigues e Prieto (2017), Lemans (2009) e Sousa *et al.* (2022), levando a não rejeição da hipótese (1a) para o *accrual* específico IMPDESC.

As variáveis ROA (modelos 1.1c e 1.2c) e IMOB (modelos 1.1c, 1.2c e 2.1c) apresentaram sinais negativos e foram significativas ao nível de no mínimo 10%. Tais resultados indicam que empresas mais rentáveis e maiores tendem a registrarem perdas por *impairment* de ativos relacionados à provisão para descomissionamento no período menores (ou reversões maiores). Tais evidências estão diferentes do esperado, porém coerentes com os achados em Lemans (2009) e Sousa *et al.* (2022). Já a variável GAT não apresentou significância estatística, demonstrando que o porte das empresas não influencia no nível de perdas e reversões registradas por *impairment*.

A variável *dummy* GAT*SMOOTH1 não foi significativa no modelo 1.2c e não foram encontradas diferenças marginais relevantes entre as variáveis significativas. Com isso, pode-se concluir que o porte das empresas é uma característica que não influencia no reconhecimento de perdas e reversões por *impairment* de ativos relacionados à provisão para descomissionamento. Esse resultado leva a rejeição da hipótese (1b) para o *accrual* específico IMPDESC.

A variável *dummy* GAT*BIGBATH1 foi negativa e significativa ao nível de 1% (modelo 2.2c). Como a variável BIGBATH1 não foi significativa (modelos 2.1c e 2.2c) e a variável interativa GAT*BIGBATH1 foi significativa, há um indicativo de que o efeito foi para as grandes empresas. O sinal negativo significa que o porte da empresa modera a relação negativa entre BIGBATH1 e IMPDESC, ou seja, há uma melhora dos resultados inesperadamente baixos. Nesse caso, quanto maior o reporte de resultados inesperadamente altos, maior é a perda ou menor é a reversão por *impairment* (perda/reversão) de ativos relacionados à provisão para descomissionamento. Esse resultado está diferente do esperado e divergente da teoria do custo político de Watts e Zimmerman (1986) e dos achados de Cappelless, Rodrigues e Prieto (2017) e leva a rejeição das hipóteses (2a) e (2b) para o *accrual* específico IMPDESC.

A variável RP foi negativa e significativa ao nível de 5% nos modelos 2.1c e 2.2c e ao nível de 10% nos modelos 1.1c e 1.2c, indicando que há menos perda ou mais reversão por *impairment* de ativos relacionados à provisão para descomissionamento quanto maior o prazo no qual os projetos poderiam ser descomissionados. Não há pesquisas suficientes para o entendimento do comportamento de RP para que seja possível traçar um comparativo, contudo, de acordo com Santos, Santos e Silva (2011), quanto menor o tempo de vida útil econômica das reservas, maior a probabilidade de registro de perdas por *impairment* (ou menor a probabilidade de registro de reversão por *impairment*). Com isso, é possível afirmar que esse resultado está dentro do esperado.

Assim como nos modelos para DESPATUAL, a variável COV também foi positiva e significativa nos modelos para IMPDESC (1.1c, 1.2c, 2.1c e 2.2c) ao nível de 10%, indicando que a pandemia da COVID-19 influenciou no reconhecimento da perda ou reversão por *impairment* de ativos relacionados à provisão para descomissionamento, indicando que as empresas registraram maiores montantes de despesa com atualização nos períodos pandêmicos (2020, 2021 e 2022).

Em síntese, os doze modelos propostos de *accruals* específicos demonstraram capacidade razoável de responder as questões levantadas no início desse estudo quanto à

existência de indícios de gerenciamento de resultados por meio da utilização da provisão para descomissionamento, considerando as *proxies* despesa de atualização, depreciação e *impairment*.

5. Considerações Finais

Esta pesquisa objetivou investigar a existência de indícios de gerenciamento de resultados por meio de *accruals* específicos registrados pelas empresas do setor de óleo e gás, bem como investigar a influência do tamanho dessas empresas no comportamento dessas *proxies*.

Verificou-se que as práticas de gerenciamento de resultados via *income smoothing (maximization)* influenciam positivamente o reconhecimento das despesas de depreciação e constituição de perdas/ reversões por *impairment* incorporados à provisão para descomissionamento, ou seja, há mais perda (ou menos reversão) por *impairment* e mais despesa de depreciação de ativos quanto maior a suavização de resultados. Assim sendo, as empresas petrolíferas estão mais propensas a suavizarem resultados (para mais) por meio da utilização das contas de depreciação e perda/reversão por *impairment* relacionadas à provisão para descomissionamento.

O resultado com a variável SMOOTHD converge com os estudos de Martinez (2006), Domingos, Lima e Ponte (2013), Fasolin e Klann (2015) e Hermann e Inoue (1996) e o resultado obtido para BIGBATHD está coerente com os achados de Alves (2013), Cappellesso, Rodrigues e Prieto (2017), Lemans (2009) e Sousa *et al.* (2022).

Não foram encontrados indícios de que as empresas gerenciam resultados por meio do *big bath accounting*, pois constatou-se que grandes empresas tendem a divulgar resultados inesperadamente altos quanto maior for o montante de *impairment* (perda/reversão), coerente com os achados em Lemans (2009) e Sousa *et al.* (2022), mas divergindo dos achados em Alves (2013), Cappellesso, Rodrigues e Prieto (2017). Quanto às variáveis de controle, o tamanho, desempenho, o indicador da relação reservas/produção (RP) e a COVID-19 demonstraram que exercem influência significativa em pelo menos um dos modelos propostos para os *accruals* específicos da provisão para descomissionamento.

Os achados dessa pesquisa contribuem para a literatura, pois estimula a reflexão sobre um tema pouco abordado (descomissionamento), adicionando evidências empíricas; alerta para a possibilidade de gerenciamento de resultados por meio de uma conta que não possui contrapartida imediata no resultado, fora do convencional; investiga as práticas de gerenciamento de resultado por meio de *accruals* específicos, uma vez que adiciona resultados empíricos de que existem indícios de utilização de determinadas contas específicas em função da provisão para descomissionamento no setor de óleo e gás para gerenciar resultados contábeis.

Adicionalmente, este estudo contribui para o arcabouço teórico, pois fornece informações sobre a conta de provisão para descomissionamento sob o ponto de vista de diferentes tratamentos normativos (IASB e US GAAP) quanto aos critérios de reconhecimento e mensuração utilizados, contribuindo, dessa forma, para a qualidade da divulgação de dados contábeis e para prática contábil como um todo. Também possui um potencial para fazer com que investidores tenham um olhar crítico para as contas que possuem aspectos contábeis arbitrários e fornece uma reflexão para órgãos reguladores, tais como FASB e IASB em termos de aprimoramentos normativas visando minimizar subjetividades de taxas, prazos de descomissionamentos e também contribuindo pra quem fiscaliza, pois é um tema relevante para

órgãos como CVM, SEC, auditorias em geral quanto a oportunidade de gerenciamento de resultados via contas que não possuem contrapartida no resultado via de regra.

Como os achados apoiaram a hipótese de gerenciamento de resultados via *income smoothing*, a hipótese H1 não pode ser rejeitada para essas contas contábeis, sendo possível afirmar que existem indícios de que os gestores de empresas petrolíferas estejam escolhendo procedimentos contábeis de forma discricionária. Vale ressaltar que o percentual médio da depreciação e da perda/reversão por *impairment* foi elevado, o que representa um indicativo da capacidade dessas contas de isoladamente suavizarem ou piorarem resultados baixos. Em contrapartida, a variável *bigbath* não apresentou significância em nenhum modelo proposto, contrariando os achados de Alves (2013) e Cappellessio, Rodrigues e Prieto (2017). Quanto às hipóteses relacionadas ao objetivo secundário desta pesquisa, apenas um modelo formulado apresentou significância, sugerindo que majoritariamente o porte das empresas não influenciam no reconhecimento dos *accruals* relacionados à provisão para descomissionamento.

As limitações desta pesquisa são referentes principalmente a: i) não consideração de dados trimestrais, uma vez que a análise de dados trimestrais permite testar um número maior de observações; ii) utilização de uma amostra não probabilística de empresas, o que impossibilita a generalização dos resultados encontrados para a população da pesquisa; iii) utilização de dados de depreciação e *impairment* (perda/reversão) calculados proporcionalmente a provisão para abandono devido a não obrigatoriedade de publicação em Demonstrações Contábeis do saldo dessas rubricas especificamente em relação a provisão para descomissionamento; e iv) a utilização somente de um modelo de acumulação de *accruals* frente a existência de outros modelos, tal como modelo Ékel.

Referências

- Abdo, H., Mangena, M., Needham, G., & Hunt, D. (2018). Disclosure of provisions for decommissioning costs in annual reports of oil and gas companies: A content analysis and stakeholder views. *Accounting Forum*, 42(4), 341-358.
<https://doi.org/10.1016/j.accfor.2018.10.001>
- Almeida, J. E. F., Faria, L. H. L., Costa, F. M., & Brandão, M. M. (2009). Earnings management no Brasil: grupos estratégicos como nova variável explanatória. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 3(6), 81-95. <https://doi.org/10.11606/rco.v3i6.34742>
- Alves, S. (2013). Asset impairment and earnings management: Influence of audit quality. *Accounting, Finance & Governance Review*, 20(1), 1–24. <https://doi.org/10.52399/001c.25493>
- Anandarajan A., Hasan I., Lozano-Vivas A. (2003). The role of loan loss provisions in earnings management, capital management, and signaling: The Spanish experience. *Advances in International Accounting*. 16: 43-63. [https://doi.org/10.1016/S0897-3660\(03\)16003-5](https://doi.org/10.1016/S0897-3660(03)16003-5)
- Beaver, W. H., McNichols, M. F., & Nelson, K. K. (2003). Management of the loss reserve accrual and the distribution of earnings in the property-casualty insurance industry. *Journal of Accounting and Economics*. 35, 347-376. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(03\)00037-5](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(03)00037-5)
- Biasi, L. T. L. (2013). *Evidenciação de provisão para o abandono de ativo adotada pelas empresas petrolíferas*. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo. Recuperado em 11 de julho de 2023.
http://tede.fecap.br:8080/bitstream/tede/518/1/Luciano_Tadeu_Lucci_De_Biasi.pdf
- Cappellessio, G., Rodrigues, J. M., & Prieto, M. F. (2017). Redução ao valor recuperável do goodwill: Evidências do gerenciamento de resultados em sua determinação. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 10(3), 286–303.
<https://asaa.anpcont.org.br/index.php/asaa/article/view/360>

- Dani, A. C., Panucci Filho, L., Santos, C. A., & Klann, R. C. (2017). Utilização de provisões para a prática de gerenciamento de resultados em empresas brasileiras. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 5(3), 37-56. <https://doi.org/10.18405/recfin201703033>
- Delgado, F., & Michalowski, G. R. (2021). Descomissionamento offshore no Brasil: oportunidades, desafios & soluções. *Cadernos FGV Energia*, 8(11). <https://fgvenergia.fgv.br/publicacao/descomissionamento-offshore-no-brasil>
- Domingos, S. R. M., Lima, S. M., & Ponte, V. M. R. (2013). Income Smoothing: um estudo após a adoção do IFRS no Brasil. *Contextus. Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 11 (2). <http://www.periodicos.ufc.br/contextus/article/view/32168>
- Endri, E., Aipama, W., Razak, A., Sari, L., & Septiano, R. (2021). Stock price volatility during the COVID-19 pandemic: The GARCH model. *Investment Management and Financial Innovations*. 18(4), 12. [http://dx.doi.org/10.21511/imfi.18\(4\).2021.02](http://dx.doi.org/10.21511/imfi.18(4).2021.02)
- Fasolin, L. B., & Klann, R. C. (2015). Gerenciamento de resultados por accruals específicos em empresas familiares brasileiras. In *Anais do IX Congresso Anpcont*, Curitiba, PR, Brasil. <https://anpcont.org.br/pdf/2015/CUE125.pdf>
- Financial Accounting Standards Board. (2001). *Statements of Financial Accounting Standards 143: Accounting for Asset Retirement Obligations*. Norwalk. https://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1218220124991&acceptedDisclaimer=true
- Goulart, A. M. C. (2007). *Gerenciamento de resultados contábeis em instituições financeiras no Brasil*. Tese de doutorado, Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo. Recuperado em: 01 de agosto, 2023, de <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-17032008-124153/pt-br.php>
- Healy, M., & Wahlen, J. M. A (1999). Review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Social Science Research Network*, 13(4), 365–383. <https://ssrn.com/abstract=156445>
- Hermann, D., & Inoue, T. (1996). Income smoothing and incentives by operating condition: an empirical test using depreciation changes in Japan. *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation*, 5(2), 161-177. [https://doi.org/10.1016/S1061-9518\(96\)90003-8](https://doi.org/10.1016/S1061-9518(96)90003-8)
- International Accounting Standards Board. (2001). *International Accounting Standards 37: Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets*. Londres. Retrieved October 18, 2021 from <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-37-provisions-contingent-liabilities-and-contingent-assets/#about>
- International Accounting Standards Board. (2004). *International Financial Reporting Interpretations Committee 1: Changes in Existing Decommissioning, Restoration and Similar Liabilities*. Londres. Retrieved October 18, 2021, from <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifric-1-changes-in-existing-decommissioning-restoration-and-similar-liabilities/>
- Jordan, C.E., Clark, S.J. and Waldron, M.A. (2007). Company characteristics and the use of SFAS No.143 to effect earnings management, *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 11 (2), 97-142. https://www.researchgate.net/publication/267220631_Company_characteristics_and_the_use_of_SFAS_no_143_to_effect_earnings_management
- Kaiser, M. J., & Liu, M. (2014). Decommissioning cost estimation in the deepwater U.S. Gulf of Mexico - fixed platforms and compliant towers. *Marine Structures*, 37, 1–32. <https://doi.org/10.1016/j.marstruc.2014.02.004>
- Kjærland, F., Kosberg, F., & Misje, M. (2021). Accrual EM in response to an oil price shock. *Journal of Commodity Markets*, 22, 100138. <https://doi.org/10.1016/j.jcomm.2020.100138>

- Lassoued, N., & Khanchel, I. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on earnings management: An evidence from financial reporting in European firms. *Global Business Review*.
<https://doi.org/10.1177/09721509211053491>
- Lemans, J. (2009). *Goodwill impairment as a tool for earnings management*. Master's thesis: Accounting, Auditing and Control. Erasmus University Rotterdam.
- Martinez, A. L. (2006). Minimizando a variabilidade dos resultados contábeis: estudo empírico do income smoothing no Brasil. *Revista Universo Contábil*, 2 (1), p. 9-25.
<http://dx.doi.org/10.4270/ruc.20062>
- Mello, L. B., Constantino, F. F. S., Macedo, M. A. S., & Rodrigues, A. (2019). Provável, possível ou remota? Um estudo sobre gerenciamento de informações contábeis utilizando as provisões contingenciais em entidades de previdência complementar. *Contabilidade y Negocios*, 14(28).
<https://www.redalyc.org/journal/2816/281666566005/html/>
- Paulo, E., Martins, E., & Corrar, L. J. (2007). Detecção do gerenciamento de resultados pela análise do diferimento tributário. *Revista de Administração de Empresas*, 47(1), 46-59.
<https://doi.org/10.1590/S0034-75902007000100005>
- Paulo, E. (2007). *Manipulação das informações contábeis: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Recuperado em 11 de julho, 2023, de <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-28012008-113439/pt-br.php>
- Rodrigues, A., & Martins, E. (2010). Gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas constituídas por sociedades seguradoras. *Revista Universo Contábil*, 6(1), 46-66.
<http://dx.doi.org/10.4270/ruc.20106>
- Santos, C. C., & Santos, O. M. (2019). Provisão para abandono em empresas petrolíferas: necessidades normativas frente a diferentes alternativas contábeis. *Pensar Contábil*, 21(75).
<http://www.spell.org.br/documentos/ver/55466/provisao-para-abandono-em-empresas-petroliferas--necessidades-normativas-frente-a-diferentes-alternativas-contabeis>
- Santos, O. M., Santos, A., & da Silva, P. D. A. (2011). Reconhecimento de perdas para redução ao valor recuperável de ativos: impairment em ativos de exploração e produção de petróleo. *BBR- Brazilian Business Review*, 8(2), 68-95. <https://www.redalyc.org/pdf/1230/123018559004.pdf>
- Santos, O. M., Silva, P. D. A., & Marques, J. A. V. C. (2007). Tratamento contábil do custo de abandono: uma aplicação em empresas petrolíferas. *Contabilidade Vista & Revista*, 18 (3), 59-79. <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/333>
- Sousa, S. L., Pereira, G. S., Santos, O. M., & Marques, J. A. V. C. (2022). Gerenciamento de resultados por meio do teste de impairment no setor de óleo e gás. *Anais eletrônicos da 22ª USP International Conference in Accounting*, São Paulo, Brasil, 21.
<https://congressosp.fipecafi.org/anais/22UspInternational/ArtigosDownload/3948.pdf>
- Teixeira, R. F. A. P., Santos, O. M., & Macedo, M. A. S. (2022). Gerenciamento de resultados em entidades fechadas de previdência complementar. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 19(53), 91-106. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2022.e81398>
- Watts, R.L. & Zimmerman, J.L. (1986). *Positive Accounting Theory*. Nova Jersey: Prentice Hall.

Realização

