



121

## COBERTURA DE ANALISTAS E AGRESSIVIDADE FISCAL NO BRASIL

Mestre/MSc. Tamires Almeida Carvalho [ORCID iD](#), Doutor/Ph.D. Danilo Soares Monte-mor [ORCID iD](#)

Fucape, Vitória, ES, Brazil

**Mestre/MSc. Tamires Almeida Carvalho**

[0000-0003-4627-5870](#)

**Programa de Pós-Graduação/Course**

MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**Doutor/Ph.D. Danilo Soares Monte-mor**

[0000-0002-5677-5804](#)

**Programa de Pós-Graduação/Course**

Doutor em Ciências Contábeis e Administração

### Resumo/Abstract

O presente trabalho busca entender o papel dos analistas financeiros frente as empresas que exercem estratégias de agressividade fiscal. Onde investigou qual o papel desses profissionais no cenário brasileiro, buscando entender se nas empresas de capital aberto listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) no período de 2010 a 2018, exerciam papel de monitoramento das ações dos gestores, ou seja, se a cobertura deles inibia ou incentivava a agressividade fiscal ou se exerciam o papel de geradores de informações para mercado, buscando acompanhar as empresas que tem maiores índices de agressividade fiscal. Foi utilizado dois modelos de regressão lineares com dados em painel de efeito fixos de anos para testar as variáveis do estudo. Os resultados apresentaram significância positiva, sendo possível inferir que a maior cobertura de analista está associada a maior agressividade fiscal nas empresas listadas na B3 e ainda que as empresas que apresentam maiores índices de agressividade fiscal têm maior cobertura de analistas financeiros, demonstrando que os analistas financeiros exercem o papel de geradores de informações.

### Modalidade/Type

Artigo Científico / Scientific Paper

### Área Temática/Research Area

Auditoria e Tributos (AT) / Auditing and Tax

# COBERTURA DE ANALISTAS E AGRESSIVIDADE FISCAL NO BRASIL

## RESUMO

O presente trabalho busca entender o papel dos analistas financeiros frente as empresas que exercem estratégias de agressividade fiscal. Onde investigou qual o papel desses profissionais no cenário brasileiro, buscando entender se nas empresas de capital aberto listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) no período de 2010 a 2018, exerciam papel de monitoramento das ações dos gestores, ou seja, se a cobertura deles inibia ou incentivava a agressividade fiscal ou se exerciam o papel de geradores de informações para mercado, buscando acompanhar as empresas que tem maiores índices de agressividade fiscal. Foi utilizado dois modelos de regressão lineares com dados em painel de efeito fixos de anos para testar as variáveis do estudo. Os resultados apresentaram significância positiva, sendo possível inferir que a maior cobertura de analista está associada a maior agressividade fiscal nas empresas listadas na B3 e ainda que as empresas que apresentam maiores índices de agressividade fiscal têm maior cobertura de analistas financeiros, demonstrando que os analistas financeiros exercem o papel de geradores de informações.

**Palavras-chave:** Cobertura de Analista; Agressividade Fiscal; Gerador de Informação

## 1 Introdução

Os analistas financeiros são profissionais que acompanham as empresas de capital aberto, preparam projeções de resultados e fazem recomendações a investidores sobre as melhores possibilidades de alocação de investimentos (Vasconcelos, Miyashiro, Reis & Paulo, 2008). Na última década foram realizadas diversas pesquisas no Brasil sobre o papel dos analistas financeiros no monitoramento das empresas. Houston, Lev e Trucker (2010) informam que a quantidade de analistas acompanhando uma determinada firma é negativamente associado com a assimetria de informação entre a empresa e investidores.

Dessa forma, um dos papéis dos analistas ou *gatekeepers* é simplificar a comunicação de informações entre os investidores e a gestão da empresa, traduzindo as informações e deixando o mercado mais simétrico, representando uma fonte de riqueza informacional (Martinez, 2009). Por outro lado, um aumento da cobertura de analista pode servir como monitoramento das ações dos gestores. Allen, Francis, Wu & Zhao (2016), destacam três visões concorrentes sobre o efeito da cobertura dos analistas na agressividade fiscal. A primeira visão, definida como reconhecimento do investidor, a segunda visão, conhecida como demanda por informações e a terceira relativa à pressão do mercado.

As visões “reconhecimento do investidor” e “demanda por informações” preveem uma associação negativa entre a cobertura dos analistas e a agressividade tributária, sugerindo que a cobertura de analistas inibe agressividade tributária. Já a visão “pressão do mercado” afirma que a cobertura de analistas está positivamente associada à agressividade tributária (Allen *et al.*, 2016).

Dentro desse contexto, percebe-se que os analistas financeiros podem exercer um duplo papel: como gerador de informações para o mercado (diminuindo a assimetria de informação) ou monitorado as ações da gestão da empresa (inibindo ou incentivando as ações dos gestores). Diante do exposto, surge assim o seguinte problema de pesquisa: de que forma a cobertura dos analistas influencia nos níveis de agressividade fiscal das companhias de capital aberto listadas na Brasil, Bolsa, Balcão? Este trabalho tem como objetivo verificar se os analistas financeiros que acompanham as empresas listadas na Bolsa exercem papel de gerar informações para mercado ou se monitoram as ações dos gestores das empresas.

Para testar as hipóteses e alcançar o objetivo estudo, foram utilizados dois modelos de

regressões, que visam verificar a relação entre agressividade tributária e níveis de cobertura de analistas das empresas listadas na B3, no período de 2010 a 2018. Para tal, utilizou-se a *Effective Tax Rate* como *proxi* de agressividade tributária, conforme Silva (2016). Já para analisar a quantidade de analistas que monitoram as empresas, os dados foram extraídos da base *Thomson Reuters*. As demais informações econômico-financeiras foram extraídas da base de dados Economática®.

O estudo sobre a cobertura de analista em relação agressividade fiscal no cenário brasileiro preenche a lacuna existente sobre este assunto e ajuda na compreensão de como as empresas nacionais são influenciadas pela cobertura desses analistas, ou ainda, se os analistas financeiros buscam monitorar empresas que apresentam práticas de agressividade fiscal, pois em algumas situações, essas estratégias não são claramente expostas.

Essa situação sofre grande influência do cenário brasileiro, que possui uma complexa legislação tributária (Lima & Rezende, 2019), que contribui para um mercado com características assimétricas. Com isso o papel dos analistas ao cobrirem e monitorarem as grandes corporações pode promover efeitos na assimetria do cenário, por conta de seus efeitos nas práticas de agressividade fiscal.

O estudo contribui para a literatura sobre os fatores que influenciam na agressividade fiscal e auxilia na compreensão dos elementos que envolvem a assimetria de informações. Apesar da existência de vários estudos sobre agressividade fiscal, ainda não foi encontrado trabalhos que demonstrem tal relação no contexto brasileiro.

Estudos anteriores em outros países, sugerem que maior cobertura de analistas está associada a maior liquidez de mercado e menos assimetria de informações (Roulstone, 2003; Yu, 2008; Mola et al., 2012; Lima Junior, 2017). Dessa maneira, essa pesquisa também, pode contribuir para compreender se essa associação está presente no cenário brasileiro, assumindo que os analistas de mercado podem exercer papéis eficientes tanto informacional como de monitoramento. Espera-se obter informações recorrendo ao exame analítico e sistemático de dados acerca da relevância do papel dos analistas financeiros, na tomada de decisões de modo a contribuir com as grandes corporações.

## **2 Revisão da Literatura**

### **2.1 Cobertura de analistas financeiro**

Os analistas financeiros ou de mercado são profissionais que acompanham as empresas de capital aberto e preparam previsões de resultados e recomendações. Existem várias razões que justificam os trabalhos dos analistas, mas entre outras se destaca o seu papel de *gatekeepers*, melhorando a comunicação das informações entre investidores e a gestão empresarial. Dessa forma, os analistas interpretam as informações das empresas, tornando-as mais compreensivas aos usuários (Martinez, 2009).

Uma maior cobertura de analistas em uma determinada empresa está geralmente associada ao alto nível de eficiência do preço das ações, pois os analistas interpretam as informações financeiras publicamente disponíveis (Elgers, Lo & Pfeiffer, 2001). Diante disso, a cobertura dos analistas produz um ambiente informacional mais claro. Os analistas financeiros tornam-se intermediários importantes, pois influenciam a tomada de decisão dos investidores. Assim, depois de treinamentos específicos, interagem com a administração da empresa e questionam os diferentes aspectos dos números contábeis apresentados (Paulo, Lima & Lima, 2014).

Alguns trabalhos investigaram o papel dos analistas financeiros dentro do sistema de governança corporativa e verificaram que eles exercem pressão sobre a administração (Healy & Papepu, 2001). Além disso, empresas com maior cobertura de analistas possuem menor nível de discricionariedade nos *accruals* (Yu, 2008). A cobertura realizada por analistas de mercado traz visibilidade as empresas no mercado, gerando maior segurança aos investidores e

consequentemente, aumenta o volume das transações (Roulstone, 2003).

## **2.2 Agressividade fiscal**

As empresas repassam para o governo uma parcela considerável do seu fluxo de caixa em forma de tributos (Desai & Dhamapala, 2006; Reis, Benvenuti, Campos, & Uriona, 2020). Segundo o Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação, no ano de 2018, mesmo com a economia em recessão o Brasil apresentou uma carga tributária de 35,06% do Produto Interno Bruto, apesar de não ser a maior carga tributária do mundo, a exemplo da Dinamarca (45,2%), Itália (42,6%), Alemanha (36,7%) e Islândia (35,5%), representa uma parcela bem significativa do lucro. Essa alta carga tributária induz a afirmativa de que as empresas brasileiras têm um grande incentivo para dedicar tempo à redução ou diferimento dos tributos. Essa busca por redução de tributos é definida por Hanlon e Heitzman (2010), como planejamento tributário e agressividade fiscal.

A agressividade fiscal pode ser definida como o ato de reduzir, de forma gerencial a base de cálculo tributável, por meio de estratégias que envolvam o planejamento fiscal, ou seja, deve ser caracterizada como aquela atividade que objetiva a diminuição do rendimento a ser tributado nas empresas. Conceitualmente, o termo agressividade fiscal engloba qualquer atividade com este fim sem julgamento a respeito da sua legalidade (Chen *et al.*, 2010), porém na prática para fins analíticos, qualquer atividade que infrinja a lei é considerada como evasão fiscal. Em muitos casos, a falta de clareza ou a dificuldade discutida por Hanlon e Slemmon (2008) na divulgação dessas estratégias utilizadas pelas empresas para diminuir a base de cálculo dos tributos gera um ambiente informacional assimétrico, trazendo desconfiância ao investidor e acionista minoritários (Allen *et al.*, 2016).

Outro ponto, é que essas estratégias de agressividade tributária para obter ganhos financeiros, podem maquiagem seus resultados com a finalidade específica de passar uma boa imagem para o mercado financeiro (Allen *et al.*, 2016).

## **2.3 Relação entre cobertura de analistas financeiros e agressividade fiscal**

O contexto norte-americano, que apresenta uma economia relativamente estável, foi analisado por Allen *et al.* (2016). O estudo apresentou três visões concorrentes sobre o efeito da cobertura dos analistas na agressividade fiscal. A primeira visão, definida como reconhecimento do investidor, afirma que empresas com maior cobertura de analistas são mais propensas a limitar sua agressividade fiscal, pois estão mais expostas publicamente.

A empresa e os acionistas estão sujeitos a custos de implementação e transação, potenciais multas fiscais e sanções a serem impostas pela administração fiscal, custos de reputação e políticos, quando decidirem reduzir o pagamento de tributos (Desai; Dharmapala, 2006).

Quando as decisões sobre aspectos tributários de uma empresa são extremamente agressivas, e se caracterizam como evasão fiscal, podem atrapalhar os investimentos, uma vez que os investidores entendem que a agressividade fiscal, depois de certo ponto, apresenta um impacto negativo sobre o retorno dos investimentos (Lanis & Richardson, 2011). Uma das razões para as empresas se absterem do planejamento tributário agressivo é a preocupação de perda de reputação (Austin & Wilson, 2015).

A segunda visão, definida como demanda por informações, demonstra que as atividades de agressividade fiscal geram riscos e incertezas, limitando a capacidade dos analistas em assimilar informações e fazer previsões acuradas (Allen *et al.*, 2016).

Muitas vezes, estratégias de agressividades fiscais são complexas e exigem do analista conhecimentos aprofundados em relação à atividade da empresa, o que, em muitos casos, gera irregularidade de informação entre a empresa e o analista, reduzindo as suas habilidades em assimilar informações (Gu & Wang, 2005). Estratégias fiscais agressivas podem prejudicar a compreensão dos analistas por informações fiscais corporativas, aumentando a possibilidade de

os analistas cobrarem dos gestores maiores esclarecimentos (Chen & Schoderbek, 2000).

Desta forma, as visões reconhecimento do investidor e demanda por informações preveem uma associação negativa entre a cobertura do analista e a agressividade tributária. A terceira visão, definida como pressão do mercado, sugere que quanto maior a pressão do mercado por melhores resultados, mais agressiva tributariamente a empresa se torna (Allen *et al.*, 2016).

Uma menor tributação confere maiores lucros para organização, beneficiando seus acionistas e elevando o valor de mercado de suas ações. (Hanlon & Slemrod, 2008). Os vários acionistas almejam que os gestores que os representam se concentrem na maximização dos lucros, ou seja, ir atrás das oportunidades para reduzir os tributos e conseqüentemente aumentar os fluxos de caixa. (Hanlon & Heitzman, 2010).

A terceira visão (pressão do mercado) prevê uma associação positiva, sugerindo que maior agressividade tributaria praticada por uma empresa está associada à maior cobertura por parte dos analistas, representando uma visão que vai de encontro a diversos estudos realizados em outros países (Roulstone, 2003; Yu, 2008; Mola *et al.*, 2013), pois assume que os analistas financeiros podem exercer um eficiente papel no monitoramento da saúde financeira das empresas.

Os relatórios apresentados pelos analistas financeiros sobre as informações divulgadas pelas empresas ao mercado, influencia as decisões dos investidores. É possível perceber, que a presença dos analistas pode interferir também nas estratégias empresariais.

Os analistas acompanham periodicamente as informações publicadas pela empresa, participam da conferência das informações antes da divulgação dos relatórios nos ambientes oficiais, interagem com a administração, questionam as estratégias e números contábeis apresentados (Paulo, Lima & Lima, 2014).

Esse comportamento induz a acreditar que no contexto brasileiro as empresas que apresentam maior cobertura de analistas financeiros tentem a inibir as estratégias de agressividade fiscal por inúmeros motivos, entre eles, evitar os vários questionamentos sobre as estratégias adotadas para reduzir a base de cálculo tributável, evitar possíveis sanções ou até mesmo os custos reputacionais. Sendo assim, tem-se a seguinte hipótese de pesquisa:

**Hipótese 1.** Empresas com maior cobertura de analista possuem menores níveis de agressividade tributária.

Por outro lado, o autor Martinez (2004), afirma que os analistas financeiros são vistos como profissionais que avaliam as informações publicadas pelas empresas, em alguns casos onde há falta de clareza nas informações, buscam esclarecimentos e com base nos dados apurados, atuando como canais de transferência de informações, repassando aos usuários do mercado financeiro suas análises. Com tal comportamento, os analistas financeiros exercem um excelente papel de gerador de informação.

As estratégias de agressividade fiscal muitas vezes ultrapassam o limite da legalidade, onde as empresas utilizam-se de paraísos fiscais para postergar o pagamento dos tributos (Lisowsky, Robinson e Schmidt, 2010). Essas estratégias não são divulgadas de forma clara, dificultando a interpretação dos usuários desses dados, o que é possível perceber que as empresas que são mais agressivas tentem a chamar mais atenção dos analistas financeiros. Dessa forma, tem-se a segunda hipótese:

**Hipótese 2.** Empresas mais agressivas possuem maior cobertura de analistas financeiros.

Espera-se, que no contexto brasileiro os analistas exerçam o papel de gerador de informação, buscando acompanhar as empresas que tem maior agressividade fiscal, pois essas estratégias quando ultrapassam os limites da legalidade tende a tornar o mercado financeiro mais assimétrico.

### 3 Metodologia da Pesquisa

Essa pesquisa consiste em uma análise descritiva, caracterizando-se como quantitativa, com a apreciação de dados realizada por meio de métodos estatísticos. A coleta e análise dos dados foi baseada em informações contábeis publicadas e disponibilizadas no banco de dados Economática®. Já para analisar a quantidade de analista financeiros que monitoram as empresas, os dados foram extraídos da base *Thomson Reuters*.

#### 3.1 Seleção da amostra e tratamento de dados

A população desta pesquisa é composta pelas companhias de capital aberto listadas na B3, excluindo-se as instituições financeiras, como bancos, fundos e seguros, pois elas apresentam um modelo contábil e tributário diferente dos demais, além das companhias com dados faltantes. Foram excluídas também as empresas que apresentaram resultados negativos antes dos impostos e imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido igual ou inferior a zero.

O período utilizado na análise corresponde ao intervalo de tempo de 2010 a 2018. Este período foi escolhido por conta da adoção das Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS) pelas companhias brasileiras de capital aberto, que só foram completamente internalizadas no Brasil a partir do ano de 2010. De acordo com Silva (2018) após a adoção das IFRS no Brasil a qualidade da informação melhorou e conseqüentemente possibilitou uma melhor captura de práticas de agressividade fiscal após a concretização das mesmas.

Para tratar as variáveis que apresentaram *outliers*, aplicou-se a técnica de *winsorização* ao nível de 2% em cada cauda. A técnica consiste em aparar os valores extremos, substituindo-os pelos valores menores e maiores remanescentes na distribuição calculados pelos percentis selecionados.

Tabela 01

#### Composição da amostra

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Total de Empresas	539
(-) Exclusão de empresas do ramo financeiro	-123
(-) Exclusão de empresas com o imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido menor ou igual a zero	-336
(-) Exclusão de empresas com <i>Effective Tax Rate</i> negativo	-12
(+) Empresas sem cobertura de analistas	+4
(x) Quantidade de períodos (anos)	9
(X) Quantidade de Trimestres	36
(=) Quantidade de observações utilizadas	2.592

Fonte: Elaboração Própria (2020)

De acordo com a tabela 1, é possível observar que o total de observações após as exclusões foi de 2.592 observações.

#### 3.2 Modelo econométrico

Para verificar a relação dos analistas financeiros e as práticas de agressividade fiscal no Brasil, foi utilizado dos modelos econométricos.

##### 3.2.1 Modelo econométrico: analistas financeiros monitorando as ações dos gestores

Para verificar se a cobertura dos analistas financeiros incentiva ou inibe as estratégias de agressividade fiscal, ou seja, se os analistas estão exercendo o papel de monitoramento das ações dos gestores foi utilizada, conforme o modelo abaixo, uma regressão linear múltipla.

$$Agg_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Cob.Analista_{i,t} + \sum controles_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (01)$$

Em que:  $Agg_{i,t}$  = É métrica de agressividade fiscal da empresa i, no tempo t;  $Cob.analista_{i,t}$ = corresponde a quantidade de analistas que monitoram a empresa i, no tempo t;  $controles_{i,t}$ = são variáveis de controles que influencia na agressividade fiscal e deve ser incluídas no modelo afim de preservar a integridade do teste.

### 3.2.2 Modelo econométrico: analistas financeiros como gerador de informações para o mercado

Para verificar se os analistas financeiros buscam cobrir as empresas que apresentam uma maior agressividade fiscal, foi utilizada, conforme o modelo abaixo, a seguinte regressão linear múltipla:

$$Cob.Analista_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Agg_{i,t} + \sum controles_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (02)$$

Em que:  $Cob.analista_{i,t}$ = corresponde a quantidade de analistas que monitoram a empresa i, no tempo t;  $Agg_{i,t}$  = É métrica de agressividade fiscal da empresa i, no tempo t;  $controles_{i,t}$ = são variáveis de controles que influencia na agressividade fiscal e deve ser incluídas no modelo afim de preservar a integridade do teste.

## 3.3 Descrição das variáveis

### 3.3.1 Medida de Agressividade Fiscal

#### 3.3.1.1 Effetive Tax Rate (ETR)

A ETR representa o valor da alíquota efetiva de impostos e, conforme Silva (2016), é obtida através da equação 03:

$$ETR_{i,t} = \frac{\text{Despesas com IRPJ} + \text{CSLL}_{i,t}}{\text{LAIR}_{i,t}} \quad (03)$$

Em que:

ETR  $i,t$  = Taxa efetiva total da companhia i, no ano t;

Despesas com IRPJ + CSLL  $i,t$

LAIR  $i,t$  = Lucro antes do imposto de renda da companhia i, no ano t.

Os dados utilizados para calcular as informações nesta métrica foram extraídos das demonstrações contábeis. A ETR é uma medida que apresenta o percentual de impostos incidentes sobre o resultado das empresas, assim empresas mais agressivas tendem a apresentar baixos percentuais de ETR (Martinez & Motta, 2015).

A utilização dessa métrica se justifica porque ela é a mais indicada para medir o planejamento tributário agressivo, visto que captura as práticas tributárias utilizadas pelas empresas, como depreciação acelerada, juros sobre capital próprio, incentivos fiscais, entre outras estratégias (Cabello, 2012).

### 3.3.2 Cobertura de Analistas Financeiros

Para testar a cobertura de analista (cob. analistas) levou-se em consideração a quantidade dos analistas monitorando cada empresa por trimestre.

## 3.4 Variáveis de controle

A tabela 2 apresenta um resumo das variáveis utilizadas no trabalho, bem como informações sobre os diversos estudos que serviram com referência para inclusão das variáveis de controle no modelo.

Tabela 2  
Descrição das variáveis

VARIÁVEL	TIPO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	LITERATURA
		Medidas de Agressividade fiscal		
AGG	Dependente/ Independente	ETR - Taxa Efetiva de Tributação	Despesa Total com Impostos / LAIR	Silva (2016)
Cob. Analistas	Dependente/ Independente	Cobertura de Analistas	Quantidade de Analista cobrindo as empresas	Allen (2016)
ROA	Controle	Retorno sobre Ativos	Lucro operacional dividido pelo ativo do ano anterior	Armstrong et. al (2012)
LEV	Controle	Alavancagem	Dívida de longo prazo dividida pelo ativo do ano anterior	Armstrong et. al (2012)
PPE	Controle	Investimento em Ativos Imobilizados	Logaritmo natural do ativo imobilizado da empresa dividido pelos ativos do ano anterior	Martinez & Motta (2015)
SIZE	Controle	Tamanho da empresa	Logaritmo natural do valor de mercado da empresa no início do ano	Martinez & Motta (2015)
MB	Controle	<i>Market to book</i>	Valor de mercado da empresa dividido pelo patrimônio líquido	Chen et al. (2010)

Fonte: Elaboração Própria (2020)

## 4 Análise e Discussão dos Resultados

### 4.1 Estatística descritiva

As informações extraídas das demonstrações contábeis das empresas listadas na B3, nos períodos de 2010 a 2018, são apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3

Estatística descritiva das variáveis da Amostra

VARIÁVEIS	OBSERVAÇÕES	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
Cob. Analistas	2.592	3,576813	6.1223	0	21
ETR	2.592	0,2709537	0,0955711	0,0511247	0,4552162
ROA	2.592	7,818665	4,52971	1,451164	20,77661
LEV	2.592	2,011728	0,7792891	0,8820627	4,950267
PPE	2.592	1,92e+07	2,64e+07	0,0000115	9,18e+07
SIZE	2.592	6,471508	0,6123351	5,134494	7,467857
MB	2.592	2,267568	1,635309	0,4085065	7,246168

Fonte: Elaboração Própria (2020)

**Nota:** Esta tabela apresenta a estatística descritiva da amostra em que cob. Analista representa quantidade de analista financeiro por trimestre monitorando as empresas listadas na B3 nos períodos de 2010 a 2018. A *prox* ETR representa a métrica utilizada para medir a agressividade fiscal das empresas *i* no tempo *t*. As variáveis: ROA, ALAV, PPE, SIZE E MB, foram utilizadas como variáveis de controle neste estudo.

A análise da Tabela 3 revela a existência média de apenas  $3,5 \pm 6,1$  analistas monitorando as ações das empresas no trimestre. Embora a literatura não seja clara quanto ao número mínimo necessário de analistas cobrindo as ações de uma empresa, é consenso que quanto maior o número de observadores, maior a confiabilidade das informações fornecidas. Adicionalmente, algumas empresas da amostra não apresentaram cobertura de análises no trimestre, em contra partida outras tiveram até 21 analistas acompanhando suas ações no mesmo período. Ao verificar a medida de agressividade fiscal, foi possível perceber que a porcentagem média da variável ETR foi de  $27,09 \pm 9,55$ . O valor apresentado é inferior a 34%, valor indicado pela legislação fiscal brasileira, sendo utilizado pela literatura para diferenciar as empresas



menos e mais agressivas.

A variável de controle ROA, que mede o retorno sobre os ativos apresentou porcentagem de  $7,93 \pm 4,46$  ao trimestre. A média de alavancagem (LEV) trimestral das empresas foi de  $2,01 \pm 0,78$ . Já os investimentos em ativos imobilizado (PPE) tiveram uma média percentual de  $1,92 \pm 2,64$ . Enquanto, a média do Tamanho da empresa (SIZE) foi de  $6,47 \pm 0,61$  e a média do *Market to Book* (MB) de  $2,26 \pm 1,63$  por trimestre. Esses dados sugerem que este conjunto de empresas apresentam estratégias de agressividade fiscal, investindo em ações que diminuem a base de cálculo dos tributos e conseqüentemente aumentam o fluxo de caixa, gerando crescimento sustentável e lucratividade aos seus acionistas.

#### 4.2 Análise da correlação

Coefficiente de correlação de *Person* informa o grau de relação entre variáveis quantitativas. Este coeficiente assume valores entre -1 e 1, onde valores inferiores a zero indicam correlação negativa, enquanto acima de zero, correlação positiva (Levine, Stephan & Szabat, 2014).

Tabela 4

Correlação entre as variáveis

	AC	ETR	ROA	ALAV	PPE	SIZE	MB
<b>Cob. Analistas</b>	1.0000						
<b>ETR</b>	-0,0169*	1.0000					
<b>ROA</b>	-	-	1.000				
<b>LEV</b>	0,0620***	0,2795***	-0,0248	1.000			
<b>PPE</b>	0,1589***	0,0525***	-0,2043***	-0,0809***	1.000		
<b>SIZE</b>	0,3592***	0,1972***	-0,1051***	0,0071	0,0404**	1.000	
<b>MB</b>	0,4225***	0,0974***	0,2116***	0,0120	-0,0576***	0,5714***	1.000

Nota: Significância: \*\*\*1%, \*\*5%, \*10%.

Fonte: Elaboração Própria (2020)

A variável cobertura de analista (cob. analistas) tem correlação positiva com as variáveis LEV, PPE SIZE, MB, ou seja, quanto cobertura de analistas aumentam essas variáveis tendem a aumentar. A variável ETR é inversamente proporcional a agressividade fiscal, dessa forma, quanto menor ETR mais agressiva tributariamente é a empresa, sendo assim, é possível observar que à medida que cobertura de analista aumenta, a ETR diminui, podendo inferir que maior cobertura, maior agressividade fiscal. Já a variável ROA tem correlação negativa com a variável cobertura de analista.

#### 4.3 Análise da regressão: analistas financeiros monitorando as ações dos gestores

A Tabela 5, apresenta os resultados da regressão linear múltipla, que investiga a relação entre a Cobertura de Analista (cob. analistas) e a Agressividade Fiscal (ETR), controladas pelas demais variáveis discutidas na seção 3 deste trabalho.

Tabela 5

Regressão Linear: Analistas Financeiros monitorando as ações dos gestores

	ETR	Efeitos Fixos		
		Coefficiente	t	P> t
<b>Cob. Analistas</b>		-0,006682*	-1,91	0,056
<b>ROA</b>		-0,0023846***	-6,34	0,000
<b>LEV</b>		0,0033549**	1,98	0,048
<b>PPE</b>		3,59e-11	0,60	0,546
<b>SIZE</b>		-0,0018533*	-1,75	0,080
<b>MB</b>		-0,0000535	-0,04	0,972

<b>_cons.</b>	0,2947554	46,89	0,000
---------------	-----------	-------	-------

**Nota:** Significância: \*\*\*1%, \*\*5%, \*10%.

**Fonte:** Elaboração Própria (2020)

**Nota:** Esta tabela apresenta o resultado da regressão linear em efeito fixo da amostra em que cob. analista representa a quantidade por trimestre de analista monitorando as empresas listadas na B3 nos períodos de 2010 a 2018. A *proxi* ETR representa as métricas utilizadas para medir a agressividade fiscal das empresas *i* no tempo *t*. As variáveis: ROA, ALAV, PPE, SIZE E MB, foram utilizadas como variáveis de controle neste estudo, onde apresentam significância em \*\*\*1%, \*\*5%, \*10%.

O modelo econométrico de regressão foi estimado com base nos efeitos fixos e aleatórios e, após o teste de *Hausman* ( $\text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$ ), o modelo estimado em efeito fixo apresentou maior adequação em relação a análise. Foi utilizado como métrica para medir a Agressividade Fiscal das empresas a *proxy* de ETR.

Dessa forma, é possível verificar que os resultados da regressão demonstram com 90% de confiança que a Cobertura dos Analista (cob. Analista) está associada com a Agressividade Fiscal (AG), visto que seu *p\_value* é de 0,056, ou seja, quanto maior Cobertura de Analista Financeiros maior Agressividade Fiscal.

A variável ROA *p\_value* 0,000, foi significativa ao nível de confiança de 99%, LEV *p\_value* 0,048 apresentou significância ao nível de confiança de 95% e SIZE *p\_value* 0,080 apresentou significância ao nível de confiança de 90%. Esse resultado aponta que a relação explicitada por Allen et al. (2016), associada à pressão do mercado, também se faz presente no cenário assimétrico brasileiro, já que o coeficiente do resultado da regressão implica que a presença da cobertura de analistas está diretamente ligada ao nível de agressividade fiscal, e nesse cenário, quando a agressividade fiscal diminui, a cobertura de analistas também tende a diminuir, com isso o analista teria papel de monitoramento nesse cenário. Considerando isso, estudos futuros podem investigar quais características informacionais podem ter influencia a ponto de tornar-se uma companhia monitorável do ponto de vista de analistas financeiros.

#### 4.4 Análise da regressão: analistas financeiros como gerador de informações para o mercado

A Tabela 6, apresenta os resultados da regressão linear múltipla, que investiga se os analistas financeiros exercem papel de geradores de informações para mercado, ou seja, se acompanham as empresas que apresentam um maior índice de agressividade fiscal.

Tabela 6

##### Regressão Linear: Analistas Financeiros como gerador de informações para o mercado

Cob. Analistas	Efeitos Fixos		
	Coefficiente	t	P> t
<b>ETR</b>	-2,171576*	-1,91	0,061
<b>ROA</b>	-0,0484822**	-2,25	0,025
<b>LEV</b>	0,0553524**	0,57	0,567
<b>PPE</b>	5,70e-09*	1,68	0,093
<b>SIZE</b>	-0,1149097*	-1,90	0,057
<b>MB</b>	0,3898346***	4,52	0,000
<b>_cons.</b>	4,224266	8,74	0,000

**Nota:** Significância: \*\*\*1%, \*\*5%, \*10%.

**Fonte:** Elaboração Própria (2020)

**Nota:** Esta tabela apresenta o resultado da regressão linear em efeito fixo da amostra em que cob. de analista representa a quantidade por trimestre de analista monitorando as empresas listadas na B3 nos períodos de 2010 a 2018. A *proxi* ETR é a métrica utilizada para medir a agressividade fiscal das empresas *i* no tempo *t*. As variáveis: ROA, ALAV, PPE, SIZE E MB, foram utilizadas como variáveis de controle neste estudo, onde apresentam significância em \*\*\*1%, \*\*5%, \*10%.

É possível verificar que os resultados da regressão demonstram com 90% de confiança que a Agressividade Fiscal (AG) apresenta uma relação significativa com a cobertura de

Analistas Financeiros (cob. Analistas), visto que seu  $p\_value$  é de 0,061, ou seja, demonstra que as empresas que tem maior agressividade fiscal apresentam uma maior cobertura de analistas financeiros. A variável MB apresentou  $p\_value$  0,000, foi significativa ao nível de confiança de 99% e variável ROA ( $p\_value$  0,025) apresentou significância ao nível de confiança de 95% e as variáveis LEV ( $p\_value$  0,025), SIZE ( $p\_value$  0,057) e PPE ( $p\_value$  0,093) apresentaram significância ao nível de confiança de 90%.

Esse resultado também aponta para uma semelhança as conclusões do estudo de Allen et al. (2016) aplicado no cenário norte-americano. Essa relação implica que a agressividade fiscal pode ser um fator relevante para os analistas no momento de decidir cobrir ou não certa empresa. Com isso, essas conclusões podem significar que algumas características informacionais podem ter mais influência no nível de cobertura de analistas no cenário brasileiro e isso pode ser explorado por estudos futuros.

## 5 Considerações Finais

As empresas do cenário brasileiro, à medida que ganham destaque no mercado financeiro, passam a ser monitoradas por especialistas financeiros que acompanham e analisam todas as atividades desenvolvidas por elas. Nesta relação entre Analistas Financeiros e as Empresas existe a possibilidade de os analistas exercerem influência nas decisões corporativas.

Por outro lado, os Analistas Financeiros também buscam acompanhar empresas que utilizam estratégias de agressividade fiscal pois esse contexto pode gerar um cenário de informações assimétricas. Dessa forma, este trabalho apresentou o objetivo de verificar se a cobertura dos analistas está relacionada com agressividade fiscal das companhias de capital aberto listadas na B3. Os resultados dos testes estatísticos apontaram que a relação entre a Cobertura de Analista e a Agressividade Fiscal (medida através da proxy ETR), com 90% de confiança, é significativamente positiva, ou seja, quanto maior a Cobertura de Analistas Financeiros maior a agressividade fiscal no cenário brasileiro no período analisado.

A primeira hipótese do trabalho, buscou entender se a cobertura de analistas é negativamente associada à agressividade fiscal no Brasil. Esta hipótese está ligada a primeira e segunda visão de Allen *et al.* (2016), definidas como, “reconhecimento do investidor” e “demanda por informações” onde sugerem que uma maior cobertura de analista inibe a agressividade fiscal. Os resultados da pesquisa não confirmam a primeira hipótese levantada neste exame, no entanto, os resultados demonstram que a relação entre a cobertura dos analistas financeiros e agressividade fiscal na amostra estudada apresentam uma associação significativamente positiva, ou seja, quanto maior a cobertura de analista maiores os níveis de agressividade fiscal nas empresas brasileiras.

Observou-se também, que os Analistas financeiros exercem papel de gerador de informações para o mercado financeiro, pois verificou-se com 90% de confiança que os analistas financeiros buscam acompanhar as empresas que apresentam maiores índices de agressividade fiscal. Dessa forma, a segunda hipótese que buscava saber se os analistas financeiros exerciam papel de gerador de informação, passando a acompanhar as empresas que apresentam maiores índices de agressividade fiscal, não pode ser rejeitada.

Conclui-se, que os analistas financeiros no mercado brasileiro exercem o papel de gerador de informação para o mercado financeiro. Sendo possível observar, conforme amostra estudada que a média dos analistas acompanhando uma empresa no cenário brasileiro é muito pequena, sendo que existe empresas que não tiveram cobertura de analista.

Adicionalmente, verifica-se no contexto brasileiro existem poucas empresas que comercializam suas ações na bolsa de valores (B3), assim como também um número reduzido de analistas, ou seja, a cobertura não é tão grande e eficiente como é feita em mercados Americanos. Dessa forma, apesar dos resultados demonstrarem uma relação positiva entre a

cobertura de analistas e agressividade fiscal, os dados induzem a acreditar que os analistas financeiros exercem o papel de geradores de informações para mercado financeiro, contribuindo para um ambiente informacional mais simétrico.

### Referências

- Allen, A., Francis, B. B., Wu, Q., & Zhao, Y. (2016). Analyst coverage and corporate tax aggressiveness. *Journal of Banking & Finance*, 73, 84-98. doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.09.004.
- Armstrong, C. S., Blouin, J. L., & Larcker, D. F. (2012). The incentives for tax planning. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1-2), 391-411. doi.org/10.1016/j.jacceco.2011.04.001.
- Austin, C. R., & Wilson, R. J. (2015). Are Reputational Costs a Determinant of Tax Avoidance?. In *2013 American Taxation Association Midyear Meeting: Tax Avoidance in an International Setting*. Recuperado de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2216879](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2216879).
- Cabello, O. G. (2012). Análise dos efeitos das práticas de tributação do lucro na Effective Tax Rate (ETR) das companhias abertas brasileiras: uma abordagem da Teoria das escolhas Contábeis (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). doi. 10.11606/T.12.2012.tde-14022013-161843.
- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., & Shevlin, T. (2010). Are family firms more tax aggressive than non-family firms?. *Journal of Financial Economics*, 95(1), 41-61. doi. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.02.003>.
- Chen, K. C., & Schoderbek, M. P. (2000). The 1993 tax rate increase and deferred tax adjustments: A test of functional fixation. *Journal of Accounting Research*, 23-44. doi: 10.2307/2672921.
- Desai, M. A., & Dharmapala, D. (2006). Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of Financial Economics*, 79(1), 145-179. doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.02.002.
- Elgers, P. T., Lo, M. H., & Pfeiffer Jr, R. J. (2001). Delayed security price adjustments to financial analysts' forecasts of annual earnings. *The Accounting Review*, 76(4), 613-632. doi.org/10.2308/accr.2001.76.4.613.
- Gu, F., & Wang, W. (2005). Intangible assets, information complexity, and analysts' earnings forecasts. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(9-10), 1673-1702. doi.org/10.1111/j.0306-686X.2005.00644.x
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of accounting and Economics*, 50(2-3), 127-178. doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.002.
- Hanlon, M., & Slemrod, J. (2008). What does tax aggressiveness signal? Evidence from stock price reactions to news about tax shelter involvement. *Journal of Public Economics*, 93(1-2), 126-141.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 405-440. doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0
- Houston, J. F., Lev, B., & Tucker, J. W. (2010). To guide or not to guide? Causes and consequences of stopping quarterly earnings guidance. *Contemporary Accounting Research*, 27(1), 143-185. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01005.x>
- Lanis, R., & Richardson, G. (2011). The effect of board of director composition on corporate tax aggressiveness. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(1), 50-70. doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2010.09.003
- Levine, D. M, Stephan, D. F. & Szabat, K. A. (2014) *Estatística: Teoria e prática*. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC.

- Lima, Emanuel Marcos, & Rezende, Amaury Jose. (2019). Study on the evolution of tax burden in Brazil: an analysis from the Laffer Curve. *Interações (Campo Grande)*, 20(1), 239-255. Epub April 08, 2019. <https://doi.org/10.20435/inter.v0i0.1609>
- Lima Junior, M. P. de. (2017). Learning, Portfolio Complexity and Informational Asymmetry in Forecasts of Sell-Side Analysts. *Brazilian Business Review*, 14(2), 133–159.
- Lisowsky, P., Robinson, L., & Schmidt, A. (2010). An Examination of FIN 48: Tax Shelters, Auditor Independence, and Corporate governance. Working paper, University of Illinois at Urbana—Champaign, Tuck School of Business at Dartmouth, and Columbia University.
- Martinez, A. L. (2004). Analisando os analistas: estudo empírico das projeções de lucros e das recomendações dos analistas do mercado de capitais para as empresas brasileiras de capital aberto (Doctoral dissertation).
- Martinez, A. L. (2009). Cobertura de Analistas, Erros de Previsão e Earnings Management no Brasil. XXXIII Encontro da ANPAD. Recuperado de <https://docplayer.com.br/22824236-Cobertura-de-analistas-erros-de-previsao-e-earnings-management-no-brasil.html>.
- Martinez, A. L., & Motta, F. P. (2015). Agressividade fiscal em sociedades de economia mista. *Anais do Encontro da ANPAD, Belo Horizonte, MG, Brasil*, 39. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2020v17n43p136>
- Mola, S., Rau, P. R., & Khorana, A. (2012). Is there life after the complete loss of analyst coverage?. *The Accounting Review*, 88(2), 667-705. <https://doi.org/10.2308/accr-50330>
- Paulo, E., Lima, G. A. S. F. D., & Lima, I. S. (2014). A influência da cobertura dos analistas financeiros sobre o gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras. *Anais*. DOI: 10.11606/rco.v2i3.34712
- Reis, C., Benvenuti, L., Campos, L., & Uriona, M. (2020). The Influence of Company Size on Energy Management Systems Adoption: A System Dynamics Model. *Brazilian Business Review*, 17(5), 579–600.
- Roulstone, D. T. (2003). Analyst following and market liquidity. *Contemporary accounting research*, 20(3), 552-578. [doi.org/10.1506/X45Y-PMH7-PNYK-4ET1](https://doi.org/10.1506/X45Y-PMH7-PNYK-4ET1).
- Silva, J. M. D. (2016). *A influência do ciclo de vida organizacional sobre o nível de planejamento tributário* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). [doi.10.11606/T.96.2017.tde-06012017-151945](https://doi.org/10.11606/T.96.2017.tde-06012017-151945).
- Silva, E. D. (2018). A adoção das Normas Internacionais de Contabilidade e os investimentos estrangeiros no mercado Brasileiro (Dissertação de Mestrado, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças).
- Vasconcelos, C., Reis, D., Miyashiro, I., & Paulo, E. (2008). A influência da cobertura das empresas de rating sobre o gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 2(3), 37-52. Recuperado de <https://www.revistas.usp.br/rco/article/download/34712/37450/0>.
- Yu, F. F. (2008). Analyst coverage and earnings management. *Journal of financial economics*, 88(2), 245-271. Recuperado de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=828484](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=828484).