



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas PúblicasFACE

Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias – CCA

Bacharelado em Ciências Contábeis

Miriã Medeiros Lima

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A TAXA EFETIVA DE IMPOSTO SOBRE O  
LUCRO (ETR) DOS BANCOS E A ALÍQUOTA TRIBUTÁRIA

Brasília, DF

2020

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura  
**Reitora da Universidade de Brasília**

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen  
**Vice-Reitor da Universidade de Brasília**

Professor Doutor Sérgio Antônio Andrade de Freitas  
**Decano de Ensino de Graduação**

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira  
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas  
Públicas**

Professor Doutor Paulo César de Melo Mendes  
**Chefe do Departamento de Ciências Contábeis**

Professor Doutor Alex Laquis Resende  
**Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Diurno**

Professor Mestre Elivânio Geraldo de Andrade  
**Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Noturno**

MIRIÃ MEDEIROS LIMA

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A TAXA EFETIVA DE IMPOSTO SOBRE O  
LUCRO (ETR) DOS BANCOS E A ALÍQUOTA TRIBUTÁRIA

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia)  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Contábeis e Atuariais da Universidade de Brasília,  
como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa  
em Ciências Contábeis e obtenção do grau de  
Bacharel em Ciências Contábeis.

**Linha de Pesquisa:** Contabilidade e Mercado  
financeiro

**Área:** Contabilidade Fiscal/ Tributária

**Orientador:** Prof. Dr. José Alves Dantas

Brasília, DF

2020

LIMA, Miriã Medeiros

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A TAXA EFETIVA DE IMPOSTO SOBRE O LUCRO (ETR) DOS BANCOS E A ALÍQUOTA TRIBUTÁRIA/ Miriã Medeiros Lima; orientador Prof. Dr. José Alves Dantas. – Brasília, 2020. 35 p.

Trabalho de conclusão de curso (Monografia – Graduação) – Universidade de Brasília, 1º Semestre letivo de 2020.

1. Gerenciamento Tributário. 2. Alíquota Efetiva de Tributos (ETR). 3. Instituições Financeiras.

MIRIÃ MEDEIROS LIMA

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A TAXA EFETIVA DE IMPOSTO SOBRE O  
LUCRO (ETR) DOS BANCOS E A ALÍQUOTA TRIBUTÁRIA

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia)  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Contábeis e Atuariais da Universidade de Brasília,  
como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa  
em Ciências Contábeis e obtenção do grau de  
Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. José Alves Dantas  
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA  
Universidade Brasília – UnB

Prof. (a) ...  
Examinador Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais - CCA  
Universidade de Brasília - UnB

Brasília, DF

2020

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por todas as maravilhas que Ele já fez e tem feito em minha vida e por ter me guiado até onde estou. Agradeço à minha mãe por sempre me incentivar nos estudos e ser meu maior exemplo. Ao meu pai por acreditar no meu potencial e apoiar minha decisão. Ao meu professor, José Alves Dantas, pela paciência, atenção e tempo dispensado em me auxiliar na elaboração deste trabalho. Agradeço também aos meus familiares e amigos que torcem pelo meu sucesso.

## RESUMO

O estudo teve como objetivo verificar se há discrepância entre a alíquota efetiva dos tributos sobre o lucro paga pelos bancos e a alíquota prevista em lei, utilizando o método da alíquota efetiva de tributos sobre o lucro (ETR). De forma indireta, se identifica a prática de gerenciamento tributário. A amostra foi composta pelos dez maiores bancos conforme listado através do *ranking* IF.Data do Banco Central do Brasil, e abrangeu o período de 2010 a 2019. Os dados foram coletados das demonstrações financeiras publicadas em BRGAAP e analisados por meio de estatísticas descritivas e do teste t de diferença de média. Essa análise consistiu em avaliar se a média da taxa efetiva de imposto sobre o lucro dos bancos é inferior à média da alíquota tributária prevista na legislação de 41%. Os resultados dos testes demonstraram que, individualmente, os bancos, com exceção do Votorantim, apresentaram ETR média menor do que a média da alíquota tributária. A ETR média de todos os bancos em conjunto, durante os dez anos, também se mostrou inferior à média da alíquota prevista na legislação, sendo esse resultado analisado com ressalvas diante da presença de valores extremos encontrados que podem deturpar a correta interpretação do resultado. Após a correção dos *outliers* por meio da prática de winsorização foi constatado novamente que a ETR média é inferior à média da alíquota tributária. O conjunto dos testes confirmou, portanto, a hipótese de pesquisa de que a taxa de tributos sobre o lucro paga pelos bancos brasileiros é estatisticamente inferior à alíquota tributária prevista na legislação, gerando evidências de gerenciamento tributário por parte dessas entidades. Os resultados comprovam que em cenários onde as entidades estão submetidas à elevada carga tributária induz à prática de gerenciamento tributário, a fim de reduzir as alíquotas efetivas através de incentivos e benefícios fiscais.

**Palavras-chave:** Gerenciamento tributário. Alíquota Efetiva de Tributos (ETR). Instituições Financeiras.

## ABSTRACT

This study aimed to verify if there is a discrepancy between the effective tax rate on profit paid by banks and the rate provided by law, using the effective tax rate (ETR) method. Indirectly, the practice of tax management is identified. The sample was composed by the ten biggest banks as listed through the ranking IF. Data of the Brazilian Central Bank, and covered the period of 2010 to 2019. The data was collected from the financial statements published in BRGAAP and analyzed through descriptive statistics and the test t of the average difference. This analyze constitutes in evaluating if the rate average of the profit tax of the banks is inferior than the average tax rate preview in the legislation of 41%. The results of the tests showed that, individually, the banks, with the exception of Votorantim, presented an average ETR lower than the average of the tax rate. The ETR average of all banks together, during ten years, also has shown inferior than the tax rate preview in the legislation, being this result analyzed with caveat against the presence of the extreme values found that misrepresent the correct interpretation of the result. After the correction of the outliers through the practice of the winsorization was found again that the ETR average is inferior than the average tax rate. The set of tests therefore confirmed the research hypothesis that the tax rate on profit paid by Brazilian banks is statistically lower than the tax rate provided for in the legislation, generating evidence of tax management by these entities. The results prove that scenario where the entities are submitted to the high tax burden induces the practice of tax management, in order to reduce the effective rate through the incentive and the tax benefit.

**Keywords:** Tax Management. Effective Tax Rate (ETR). Financial Institution.



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFD – Ativo Fiscal Diferido

BCB - Banco Central do Brasil

BNDES – Banco Nacional do desenvolvimento econômico

BRGAAP - *Generally Accepted Accounting Principles*

CNPJ - Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica

CSLL - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

CVM - Comissão de Valores Mobiliários

ETR - Taxa Tributária Efetiva

ETRC - Taxa Tributária Efetiva Corrente

IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica

LAIR - Lucro Antes do Imposto de Renda

## **LISTA DE TABELAS**

**Tabela 1:** Variáveis utilizadas

**Tabela 2:** Média da alíquota tributária

**Tabela 3:** Estatísticas descritivas das variáveis ETR e ETRc por bancos – 2010 a 2019

**Tabela 4:** Estatísticas descritivas das variáveis ETR e ETRc por exercício – 2010 a 2019

**Tabela 5:** Estatísticas descritivas e teste de diferença de média das variáveis

**Tabela 6:** Estatísticas descritivas e teste de diferença de média das variáveis winsorizadas

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO .....	14
2.1	Tributos sobre o Lucro .....	14
2.2	Taxa Tributária Efetiva (ETR).....	14
2.3	Estudos sobre o Tema.....	15
3	METODOLOGIA .....	17
3.1	Definição da amostra e Coleta dos Dados .....	17
3.2	Parâmetros de análise .....	18
3.3	Definição da média da alíquota tributária .....	19
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	21
4.1	Análise das ETR e ETRc por Bancos.....	21
4.2	Análise das ETR e ETRc por Exercícios.....	23
4.3	Teste de Diferença de Média entre as Taxas Efetivas e a Alíquota Tributária.....	25
4.4	Teste de Diferença de Média com Tratamento dos Outliers .....	26
5	CONCLUSÃO .....	28
	REFERÊNCIAS .....	30
	Apêndice A – Tabela dos Valores das Variáveis Utilizadas para o Cálculo da ETR.....	33

## 1 INTRODUÇÃO

Os tributos podem ser entendidos como um mecanismo utilizado pelo governo no intuito de captar recursos para os cofres públicos. O art. 3º do Código Tributário Nacional os definem como “toda prestação pecuniária compulsória em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”.

Observando através da ótica das entidades, os impostos representam um custo. Tang (2005) discorre que elevadas cargas tributárias resultam em baixo desempenho (lucro) após o imposto e menos vantagem competitiva, pois os encargos tributários afetam negativamente o retorno do investimento e reduzem o fluxo de caixa das empresas. Diante desse fato os administradores obtêm incentivos para reduzir a carga tributária incidente sobre suas atividades.

O gerenciamento tributário surge, portanto, da necessidade de amenizar os impactos econômicos gerados nas contas de resultado através dos impostos. É uma prática realizada dentro dos limites legais e consiste em estratégias que visam à redução dos tributos aplicados. McNichols e Wilson (1988) frisam que tal gerenciamento não pode ser confundido com fraude, uma vez que é praticado dentro dos padrões prescritos pelas normas contábeis e pela legislação tributária.

Para identificar a presença de gerenciamento tributário, a literatura vem utilizando a alíquota efetiva de imposto, também conhecida por *Effective Tax Rate* (ETR), definida como a taxa média real na qual o lucro antes dos impostos de uma corporação é tributado. Shackelford e Shevlin (2001) asseguram que a ETR pode ser considerada um bom indicador do gerenciamento tributário por revelar o descolamento entre a alíquota do tributo definida na legislação tributária e a alíquota efetiva do tributo, expressa por meio das despesas com tributos sobre o lucro.

Sobre o lucro das entidades, a legislação brasileira prevê a incidência do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Conforme esses padrões estabelecidos no Brasil, a ETR é resultante do IRPJ somado à CSLL dividido pelo Lucro Antes do Imposto de Renda (LAIR).

No cenário brasileiro a tributação sobre o lucro das entidades financeiras se torna um assunto em pauta quando há necessidade do aumento de arrecadação monetária para os cofres públicos, por ser um setor que possui lucros expressivos mesmo diante às crises econômicas, resultados esses que podem ser observados através de suas demonstrações financeiras. O

adicional de 5% (cinco por cento) sobre a alíquota de CSLL que vigorou durante setembro de 2015 a dezembro de 2018 e foi instituído novamente pela reforma da previdência a partir de 1º de março de 2020, pode ser citado como um exemplo de estratégia adotada pelo governo para arrecadar recursos. Contudo, não é possível assegurar a eficácia de tal medida uma vez que o gerenciamento tributário é capaz de influenciar a alíquota efetiva aplicada.

Diante deste contexto, onde a legislação permite a utilização de mecanismos capazes de reduzir a carga fiscal incidente, o presente estudo tem como objetivo verificar se há discrepância entre a alíquota efetiva dos tributos sobre o lucro paga pelos bancos e a alíquota prevista em lei, utilizando o método da ETR. A pesquisa tem por base uma amostra composta pelos dez maiores bancos atuantes no Brasil, conforme o *ranking* do relatório IF.Data do Banco Central do Brasil (BCB), compreendendo o período de 2010 a 2019.

Nas próximas seções do estudo é feita uma revisão da literatura acerca dos tributos sobre o lucro em bancos, bem como da taxa de imposto efetiva (ETR) e são apresentados estudos sobre o tema. Em seguida, são expostos os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa e a descrição e análise dos resultados. Por último, é realizada a conclusão dos resultados obtidos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Tributos Sobre o Lucro (bancos)

O art. 14 da Lei 9.718/98 presente na Legislação Tributária Federal obriga as instituições financeiras a utilizarem o Lucro Real como regime tributário para o cálculo de seus impostos, podendo ser apurado de forma anual ou semestral. Esse método possui como base de cálculo o resultado contábil, o qual é obtido após efetuar as exclusões e adições permitidas em lei. Também é possível realizar a compensação dos prejuízos fiscais no ano subsequente ao da sua apuração até o limite de 30% do lucro líquido ajustado.

Atualmente, a alíquota estabelecida para a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido e para o Imposto de Renda Pessoa Jurídica, tributos incidentes sobre o lucro, é de 20% e 15%, respectivamente. Caso a parcela do lucro exceda ao valor de R\$20.000,00 (vinte mil reais) multiplicado pelo número de meses do período de apuração, é aplicada uma alíquota adicional de IR de 10% sobre o valor que superar tal montante. Dessa forma, o encargo tributário gerado pela soma dos dois impostos resulta em uma alíquota total de 45%.

Tendo em vista a alíquota total incidente sobre o lucro das instituições financeiras, os gerentes possuem incentivos para recorrer ao gerenciamento de resultado no intuito de reduzir seus tributos. Tal medida pode ser definida como uma forma de explorar a presença de ambiguidade e incertezas das leis tributárias e utilizá-las legalmente a fim de aumentar o lucro líquido, reduzindo o ônus tributário (TANG, 2005).

Uma das formas utilizadas pela literatura para constatar a presença do gerenciamento tributário é através do cálculo da taxa tributária efetiva. Por meio da ETR, torna-se possível a identificação de distorções nas alíquotas de imposto praticadas em determinados mercados (SHEVLIN, 1999).

### 2.2 Taxa Tributária Efetiva (ETR)

A taxa tributária efetiva, ou *Effective Tax Rate* (ETR), pode ser compreendida como a proporção do imposto efetivamente paga às autoridades fiscais (REGO, 2003), sendo obtida através da razão entre os Tributos sobre o Lucro e o Lucro antes dos Tributos. Ou seja, a despesa total com imposto de renda e contribuição social dividida pelo resultado antes dos impostos.

A ETR é considerada um indicador que mensura e identifica a presença do gerenciamento tributário. Shackelford e Shevlin (2001) afirmam que a ETR permite confrontar a carga real efetiva utilizada pela empresa com a carga estabelecida pela legislação tributária, sendo apontada como um método que auxilia os tomadores de decisão a identificar o real valor desembolsado pelas organizações no que tange ao volume de tributos recolhidos sobre o lucro. Giannini e Maggiulli (2002) ressaltam que é necessário confrontar o resultado da ETR com as alíquotas previstas em lei para avaliar o impacto e compreender os efeitos da tributação.

A ETR pode indicar o gerenciamento tributário quando resulta em um baixo índice. Tang (2005) afirma que essa taxa contém as informações do planejamento tributário e dos efeitos de incentivo fiscais, sendo difícil determinar se o nível mais baixo de ETR é causado por escolhas fiscais, isenções ou outras formas de proxy, assim introduzirá erros de medição nos resultados. Apesar disso, reconhece ser difícil encontrar uma forma melhor de mensuração.

### **2.3 Estudos sobre o tema**

Para analisar o comportamento da taxa tributária efetiva, Rego (2003) examinou as ETRs de corporações multinacionais em comparação com as de empresas nacionais dos EUA no período de 1990 a 1997, utilizando duas medidas de escala e escopo econômico: tamanho da empresa e receita tributária. De acordo com os resultados obtidos, as grandes corporações têm ETRs mais altas em detrimento da abordagem do custo político, enquanto as das empresas com maior receita antes dos impostos são mais baixas. Tal relação se deve ao fato dessas empresas possuírem mais incentivos e recursos para participar do planejamento tributário.

Gomes (2011) buscou em seu estudo identificar qual a ETR das empresas listadas na Bovespa no ano de 2009 para confrontar com a verdadeira alíquota dos tributos sobre o lucro, no intuito de verificar em qual setor econômico brasileiro existe a possibilidade da presença do gerenciamento tributário. Concluiu-se que apenas os setores econômicos “Tecnologia da Informação” e “Construção e Transporte” apresentaram diferenças, revelando que a ETR das empresas brasileiras não é estatisticamente diferente das alíquotas dos tributos sobre o lucro, vigentes em 2009.

Já Cabello (2012), analisando os efeitos de determinadas práticas empregadas para tributação sobre os lucros se baseou na Teoria das Escolhas Contábeis, que tem como premissa os indivíduos agirem em função de seus interesses pessoais ocasionando preferências por determinadas práticas contábeis. A amostra utilizada foi composta por empresas de capital

aberto do Brasil, referente aos dados dos anos de 2009 e 2010, extraídos do endereço eletrônico da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), excluindo-se as instituições financeiras. O estudo constatou que a maioria das empresas têm utilizado práticas tributárias e essas possuem uma ETR inferior às demais.

No intuito de também verificar indícios da presença de gerenciamento tributário Guimarães et al. (2016) analisou a alíquota efetiva de tributos sobre o lucro das empresas de capital aberto atuantes no Brasil durante o período de 2003 e 2013. Os resultados dos testes revelaram uma alíquota efetiva inferior à alíquota nominal, reconhecendo que a existência de incentivos e benefícios fiscais também colaboram para alíquotas efetivas reduzidas. O estudo não contemplou as instituições financeiras.

Tendo em vista a elevada carga de tributos incidente sobre as instituições financeiras, esse cenário apresenta-se propício para a utilização de estratégias previstas em lei que visam à redução do encargo fiscal. Portanto, com o intuito de averiguar a presença da prática de gerenciamento tributário aplicada por essas entidades, a fim de diminuir o imposto sobre o lucro, adota-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H1: A taxa efetiva de imposto sobre o lucro (ETR) dos bancos é inferior à alíquota tributária prevista na legislação.



### 3 METODOLOGIA

Com o intuito de atender seu objetivo, a pesquisa caracteriza-se como descritiva e exploratória segundo Gil (2002). É descritiva porque almeja identificar a existência de relação entre as variáveis taxa de imposto efetiva (ETR) total e corrente das instituições financeiras e a alíquota prevista de IR e CSLL. É exploratória por buscar proporcionar maior entendimento sobre o tema. O procedimento adotado é documental e bibliográfico, devido à coleta de dados nas Demonstrações Financeiras Consolidadas em BRGAAP e a utilização de referenciais teóricos publicados. Quanto à abordagem, o estudo pode ser classificado como quantitativo, pois envolve técnicas estatísticas no tratamento dos dados coletados (APPOLINÁRIO, 2004).

#### 3.1 Definição da Amostra e Coleta dos Dados

A amostra da pesquisa foi composta pelos dez maiores bancos atuantes no Brasil, conforme o *ranking* do relatório IF.Data do Banco Central do Brasil (BCB). A coleta dos dados necessários foi realizada a partir das demonstrações financeiras consolidadas em BRGAAP divulgadas nos respectivos endereços eletrônicos de cada banco, abrangendo o período de 2010 a 2019. As variáveis selecionadas para o estudo estão descritas na tabela 1.

**Tabela 1:** Variáveis utilizadas

Variável	Descrição
ETR <sub>t</sub>	Despesa de IR e CSLL dividido por LAIR
ETR <sub>c</sub>	IR e CSLL Correntes divididos por LAIR
LAIR	Lucro Antes dos Tributos conforme apresentado na DRE
Despesa de IR e CSLL	Conforme apresentado na DRE
Despesa corrente de IR e CSLL	Provisão para IR e CSLL

Fonte: Elaboração Própria

A variável ETR representa a alíquota efetiva de imposto encontrada a partir da divisão entre a despesa de imposto de renda (IR) e da contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL) com o lucro antes do imposto de renda (LAIR). Já a ETR<sub>c</sub> é a alíquota efetiva de imposto corrente, que se difere por ser calculada com a despesa corrente de IR e CSLL. Essa despesa contém apenas o valor dos tributos devidos sobre o lucro tributável (prejuízo fiscal) do período em questão, ou seja, dos tributos correntes. Sendo assim, a despesa corrente exclui os ativos e passivos fiscais diferidos de sua apuração.

De acordo com Hanlon e Heitzman (2010), calcular a alíquota de tributos corrente permite identificar as diferenças tributárias temporárias responsáveis por originar os tributos diferidos. Dessa forma, somente a partir do custo corrente com tributos é possível avaliar eventual gerenciamento em relação às diferenças tributárias temporárias, visto que a despesa total de tributos sobre o lucro sobre o resultado antes da tributação (ETRt) não captura tais diferenças.

As observações utilizadas foram extraídas das demonstrações financeiras anuais, de 2010 a 2019, das instituições financeiras a seguir: Itaú, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Bradesco, Santander, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, Safra, BTG Pactual, Banco Votorantim e Citibank.

A maior parte dos bancos selecionados constituem conglomerados, compostos por diversas instituições financeiras que são apresentadas de maneira consolidada, como se em conjunto representassem uma única entidade. Cada uma apura e paga os tributos no nível individual. Logo, o nível de tributação no conglomerado representa uma espécie de média ponderada desse conjunto de entidades. Sendo assim, ao utilizarmos essas instituições, pode-se evidenciar a ocorrência do gerenciamento tributário por meio da transferência de operações entre as entidades do conglomerado, tendo em vista as eventuais assimetrias tributárias entre elas.

As instituições financeiras foram selecionadas conforme os ativos totais em dez/2019, de acordo com o ranking do relatório IF.Data do Banco Central do Brasil (BCB). Dessa forma, podem ser consideradas bons representantes do setor para serem aplicados os testes e realizado as análises do presente estudo, tendo em vista que representam aproximadamente 80% do total dos ativos do sistema financeiro nacional. O período adotado engloba os últimos dez anos, concluindo no ano de 2019 e, assim, traz uma visão atual do comportamento da taxa tributária efetiva, bem como seu comportamento ao longo dos anos.

### **3.2 Parâmetros de Análise**

Os dados para a análise foram encontrados a partir de métodos de estatísticas descritivas, que sintetizam diversos valores da mesma natureza e permitem obter uma visão completa da variação dos resultados (GUEDES et al., 2005).

A primeira etapa dos testes consistiu em calcular as estatísticas descritivas das variáveis ETR e ETRc de cada banco durante os dez anos que o estudo compreende, 2010 a 2019. Já a

segunda etapa, calculou as estatísticas descritivas das taxas efetivas de imposto de cada ano. Com essas duas primeiras etapas é possível analisar se houve um comportamento uniforme entre tais alíquotas das instituições financeiras e as alterações ocorridas ao longo do tempo.

No intuito de identificar a existência de diferença significativa entre a taxa efetiva de imposto sobre o lucro (ETR) dos bancos e a alíquota tributária prevista na legislação, a terceira etapa consistiu em calcular as estatísticas descritivas das variáveis em questão e realizar o teste de diferença de média entre as mesmas.

Para comparar a média entre as taxas efetivas e a alíquota tributária foi realizado o teste-t, um teste de significância onde os resultados amostrais auxiliam verificar a veracidade de uma hipótese nula. Conforme Gujarati (2006), ele consiste em formular uma hipótese nula ( $H_0$ ) e uma hipótese alternativa ( $H_1$ ) e comparar com a estatística obtida a partir da amostra. Este teste é dado por:

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\hat{\sigma}}{\sqrt{n}}}$$

Onde  $\bar{X}$ ,  $\mu$ ,  $\hat{\sigma}$  e  $n$  representam a média amostral, a média populacional, desvio padrão amostral e o tamanho da amostra, respectivamente.

A pesquisa confirmará ou rejeitará a hipótese nula  $H_0$  através do p-valor encontrado, que representa a probabilidade de ocorrer valores da estatística mais extremos (BUSSAB; MORETTIN, 2010). Uma estatística será significativa se o p-valor do teste for menor do que o nível de significância adotado, rejeitando a hipótese nula. E será considerada estatisticamente insignificante se o p-valor do teste for maior do que o nível de significância, a hipótese nula não será rejeitada. O nível de significância foi testado a 1%, 5% e 10%.

Ao serem calculadas as estatísticas descritivas e o teste-t foi identificado a presença de *outliers*, ou seja, variáveis com grande dispersão e assimetria influenciadas por valores extremos relevantes que deturpam a interpretação correta do resultado. Logo, a quarta etapa dos testes se dedicou no tratamento dos *outliers*, através da técnica de winsorização, que consiste em substituir os valores extremos, tanto os maiores quanto os menores, pelos valores remanescentes na distribuição.

Após esse tratamento, foi aplicado novamente o teste t nas variáveis winsorizadas. Caso haja, diante dos resultados dos testes, a comprovação de que a ETR seja diferente e menor do que a alíquota tributária, aceitando a hipótese de pesquisa  $H_1$ , poderá ser confirmado o pressuposto de que em cenários onde as entidades estão submetidas à alta carga tributária induz

à prática de gerenciamento tributário, através da utilização de estratégias previstas em lei que visam a redução da alíquota de imposto sobre o lucro.

### 3.3 Definição da Média da Alíquota Tributária

A alíquota prevista na legislação incidente sobre o lucro das instituições financeiras passou por alterações durante os dez anos que o presente estudo engloba. Em 2015, a Lei nº 13.169 alterou a Lei nº 7.689/88, elevando a alíquota da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido de 15% (quinze por cento) para 20% (vinte por cento), no período compreendido entre 1º de setembro de 2015 e 31 de dezembro de 2018, e retornou ao valor inicial a partir de 1º de janeiro de 2019.

Sendo assim, a alíquota total do ano de 2015 foi obtida através de média aritmética da alíquota total de cada mês dividida pelo total de meses. Levando em consideração que o ajuste para a redução da alíquota de CSLL foi implementado pelos bancos nas demonstrações financeiras de 2018, adotou-se a alíquota de 15% para este ano. Diante deste cenário, estimou-se a média da alíquota prevista em legislação de 2010 a 2019 com a finalidade de realizar o comparativo entre esta e a média das taxas efetivas de tributo.

**Tabela 2:** Média da alíquota tributária

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Média
<b>Alíquota Prevista</b>	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,41	-0,45	-0,45	-0,40	-0,40	-0,4110

Fonte: Elaboração Própria

Essas são as taxas que serão utilizadas como referência para a comparação com as variáveis ETR e ETRc para testar a hipótese de pesquisa H1.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados está dividida em quatro subseções. A primeira apresenta e analisa as estatísticas descritivas das variáveis ETR e ETRc de cada banco durante os dez anos, 2010 a 2019. A segunda apresenta as estatísticas descritivas destas variáveis por ano. Já a terceira subseção retrata as estatísticas descritivas e o teste de diferença de média entre as taxas efetivas e a alíquota tributária. Enquanto a quarta e última subseção realiza a correção dos *outliers* por meio da winsorização.

### 4.1 Análise das ETR e ETRc por Bancos

Avaliar as alíquotas efetivas de cada instituição financeira possibilita uma análise minuciosa do comportamento dessas variáveis. Com esse objetivo, a Tabela 3 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis ETR e ETRc de cada banco durante o período ao qual se refere o trabalho, 2010 a 2019.

**Tabela 3:** Estatísticas descritivas das variáveis ETR e ETRc por bancos – 2010 a 2019

Banco	Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio padrão
Itaú	ETR	-0,1426	-0,1916	-0,3952	0,6252	0,2804
	ETRC	-0,3079	-0,3025	-0,5809	-0,1252	0,1515
Banco do Brasil	ETR	-0,1031	-0,2304	-0,2833	0,4627	0,2893
	ETRC	-0,3186	-0,3132	-0,496	-0,1599	0,1066
CEF	ETR	1,8261	0,3942	-0,1269	15,5325	4,8229
	ETRC	-0,1479	-0,1079	-0,4406	-0,0442	0,1166
Bradesco	ETR	-0,0738	-0,2191	-0,4409	0,8979	0,4073
	ETRC	-0,4404	-0,4269	-0,8044	-0,2475	0,1465
Santander	ETR	4,4631	0,1134	-0,4862	43,7304	13,8033
	ETRC	-0,8009	-0,2115	-6,0656	-0,0925	1,8515
BNDES	ETR	-0,3037	-0,308	-0,4336	-0,2309	0,0603
	ETRC	-0,4578	-0,3885	-0,9573	-0,2078	0,2182
Safra	ETR	-0,2467	-0,2666	-0,3877	0,0604	0,1285
	ETRC	-0,4165	-0,4000	-0,4500	-0,4000	0,0236
BTG pactual	ETR	0,0689	-0,0769	-0,2683	0,8233	0,3896
	ETRC	-0,1956	-0,1475	-0,4552	-0,067	0,1371
Votorantim	ETR	-0,7247	-0,3444	-3,4266	0,2648	1,0402
	ETRC	0,0371	-0,0909	-0,4581	0,7785	0,3684

Citibank	ETR	0,0283	-0,1864	-0,6788	1,5486	0,6423
	ETRC	-0,1423	-0,1185	-0,3323	0,0826	0,1523
Alíquota tributária		-0.4110	-0.4000	-0.4500	-0.4000	0,0198

Fonte: Elaboração Própria

A diferença apresentada entre os resultados das taxas efetivas de imposto pode ser explicada através da forma em que ambas são calculadas. O cálculo da ETR utiliza as despesas com IR e CSLL, onde são realizadas adições e exclusões permitidas em lei a fim de reduzir o resultado contábil, base de cálculo para os impostos sobre o lucro. Já o cálculo da ETRc utiliza as despesas de IR e CSLL corrente, as quais contêm apenas o valor dos tributos devidos do período em questão, ou seja, ela é formada pela provisão de IR e CSLL do período.

A possibilidade de serem utilizados ativos fiscais diferidos que reduzem a base de cálculo dos impostos sobre o lucro, pode explicar a presença de variáveis positivas. Um exemplo do impacto que o crédito fiscal traz para o cálculo das taxas efetivas de imposto é observado através do Banco Safra, que apresentou as estatísticas descritivas da ETRc próximas as da alíquota tributária, diferentemente dos resultados de sua ETR.

Os valores máximos e mínimos representam, respectivamente, o maior e o menor valor das variáveis e da alíquota tributária durante o período de dez anos, 2010 a 2019. Com eles podemos observar que a ETR apresentou valores extremos, chamando atenção para a Caixa Econômica Federal, que obteve sua alíquota efetiva de imposto máxima no valor de 15,5325, e o Santander, que registrou valor máximo de 43,7304.

As maiores e mais dispersas ETR foram encontradas mesmo ano, 2015. Nesse período, a Caixa Econômica Federal apresentou uma despesa positiva de IR e CSLL no valor de R\$7.918.562,00 decorrente da constituição de diferenças temporárias que compõem o ativo fiscal diferido o qual totalizou R\$9.059.001,00, afetando assim o cálculo da taxa efetiva de imposto. No semelhante intervalo, o Banco Santander apresentou uma despesa positiva de IR e CSLL no valor de R\$8.261.064,00 consequente também do ativo fiscal diferido. Esse crédito fiscal procedeu de derivativos que a instituição financeira contrata para cobrir os investimentos no exterior da exposição às variações cambiais. A concentração desses valores em 2015 se justifica pelo fato de ter ocorrido alteração na alíquota da CSLL, gerando ganhos sobre o estoque de AFD. Isso criou oportunidade para os bancos reforçarem suas provisões para créditos de liquidação duvidosa, que geraram novas diferenças temporárias, reconhecidas como ativo fiscal diferido.

A presença de valores extremos, também conhecidos como *outliers*, influencia diretamente a média. Por isso, a Caixa Econômica Federal e o Santander também foram os bancos que apresentaram a maior média da ETR. Já a média desta variável que mais se aproximou à média da alíquota tributária (-0.4110) foi a do BNDES, no valor de -0,3037.

Diferentemente, a mediana não é influenciada pelos *outliers*, por essa ser a realização que ocupa a posição central da série de observações, quando estão ordenadas em ordem crescente (BUSSAB; MORETTIN, 2010). Dessa forma, no presente cenário, a mediana se torna a melhor medida para a comparação entre as variáveis e a alíquota tributária. O banco Votorantim e o BNDES foram os que obtiveram a mediana da ETR mais próxima à da alíquota tributária.

O desvio padrão expressa o grau de dispersão do conjunto de dados, quanto mais próximo de zero, mais homogêneos serão os dados. O BNDES foi o banco que apresentou o menor desvio padrão de ETR e o banco Safra apresentou o menor desvio padrão de ETRc, ou seja, o conjunto de dados destas variáveis se comportaram de forma mais homogênea.

Com exceção do Banco Votorantim, as entidades financeiras apresentaram uma menor taxa efetiva de tributos quando comparadas à alíquota tributária, levando em consideração que as médias das variáveis estão em valores negativos, logo uma maior média de ETR representa um menor desembolso de tributos.

Não foram realizados testes estatísticos para cada banco individualmente em função da micronumerosidade, problema que surge quando o número de observações é considerado pequeno em relação à quantidade de parâmetros a serem estimados.

## 4.2 Análise das ETR e ETRc por Exercícios

Com o intuito de compreender a dinâmica temporal das alíquotas efetivas de imposto, foram realizadas as estatísticas descritivas das variáveis ETR e ETRc por exercício, conforme apresenta a tabela 4.

**Tabela 4:** Estatísticas descritivas das variáveis ETR e ETRc por exercício – 2010 a 2019

Exercício	Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio padrão	Alíquota Tributária
2010	ETR	-0,1845	-0,2883	-0,3318	0,7311	0,3238	-0,4000
	ETRC	-0,2786	-0,2933	-0,4581	-0,0549	0,1369	
2011	ETR	-0,0354	-0,1957	-1,3716	1,5486	0,7327	-0,4000

	ETRc	-0,1734	-0,2003	-0,4303	0,4609	0,2546	
2012	ETR	-0,1376	-0,2157	-0,4986	0,4262	0,3006	-0,4000
	ETRc	-0,2573	-0,3158	-0,4838	0,3072	0,2325	
2013	ETR	-0,0188	-0,1657	-0,7818	0,9930	0,4987	-0,4000
	ETRc	-0,2549	-0,2922	-0,4320	0,0826	0,1645	
2014	ETR	-0,0994	-0,2148	-0,6788	0,3765	0,3298	-0,4000
	ETRc	-0,2573	-0,2981	-0,4135	0,0499	0,1670	
2015	ETR	5,8263	0,5440	-3,4266	43,7304	14,2521	-0,4110
	ETRc	-0,9168	-0,4756	-6,0656	0,7785	1,8626	
2016	ETR	-0,1735	-0,2898	-0,4862	0,5708	0,3624	-0,4500
	ETRc	-0,2916	-0,1832	-0,9573	-0,0670	0,2760	
2017	ETR	-0,1631	-0,2632	-0,3845	0,7240	0,3287	-0,4500
	ETRc	-0,2528	-0,1855	-0,5469	-0,0442	0,1622	
2018	ETR	-0,2104	-0,2134	-0,4336	-0,0486	0,1184	-0,4000
	ETRc	-0,2372	-0,1831	-0,4704	-0,0351	0,1507	
2019	ETR	-0,0120	-0,1353	-0,2309	0,4256	0,2376	-0,4000
	ETRc	-0,2709	-0,3019	-0,4791	-0,0748	0,1282	

Fonte: Elaboração Própria

Os resultados mostram que o ano de 2015 foi o período que obteve os valores mais extremos da ETR, podendo ser observado através de seu valor mínimo e máximo, conseqüentemente também teve a média mais dispersa em relação à alíquota tributária. Essa ocorrência pode ser explicada através da Lei nº 13.169, que alterou a alíquota tributária sobre o lucro elevando a alíquota da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido de 15% (quinze por cento) para 20% (vinte por cento) e vigorou a partir de 1º de setembro de 2015 até 31 de dezembro de 2018.

O retorno da alíquota de CSLL para 15% a partir de 1º de janeiro de 2019 pode justificar o resultado da média da ETR deste ano, que representou a segunda maior durante os dez anos. Enquanto a alíquota prevista para o período era de -0,4000 a média e a mediana da alíquota efetiva de imposto deste ano foi de -0,0120 e -0,1353, respectivamente. Dessa forma, podemos perceber que os dois momentos de transição do valor da alíquota tributária concentram valores extremos. Conforme explicado na subseção 4.1, uma maior média de ETR representa um menor desembolso de tributos, sendo assim, durante o período compreendido de 2010 a 2019 todos os anos obtiveram uma taxa efetiva de tributos inferior à alíquota prevista em legislação, gerando um menor custo fiscal.



### 4.3 Teste de Diferença de Média entre as Taxas Efetivas e a Alíquota Tributária

A análise das estatísticas descritivas possibilita alcançar um panorama completo da variação dos resultados, condensando os valores da mesma natureza. Por possuir tal capacidade, essa estatística foi utilizada na terceira etapa dos testes, que consistiu em comparar a diferença de média entre a alíquota tributária e as variáveis representativas das alíquotas efetivas ETR e ETRc. Foram identificadas 200 observações comparativas, cujos resultados das estatísticas descritivas e do teste de diferença de médias estão consolidados na Tabela 5.

**Tabela 5:** Estatísticas descritivas e teste de diferença de média das variáveis

Alíquotas	Média	Mediana	Desvio padrão	Máximo	Mínimo	Nº observações	Estatística t	p-valor
ETR	0,4792	-0,2188	4,6698	43,7304	-3,4266	200	1,9064**	0,0297
Alíquota tributária	-0,4111	-0,4000	0,0198	-0,4000	-0,4500			
ETRc	-0,3191	-0,2750	0,6219	0,7785	-6,0656	200	1,4787*	0,0712
Alíquota tributária	-0,4111	-0,4000	0,0198	-0,4000	-0,4500			

Fonte: Elaboração Própria

Nota: Nível de significância estatística a 1% \*\*\*, 5% \*\* e 10% \*.

Diante da Tabela 5 podemos observar que a variável ETR apresentou valores extremos nos seus valores máximo e mínimo de, respectivamente, 43,7304 e -3,4266, influenciando diretamente a média que também obteve um valor muito discrepante de 0,4792. O desvio padrão no total de 4,6698 confirmou outra vez o quão disperso está o conjunto de dados. Tais números foram consequência, principalmente, dos resultados obtidos pelos bancos Santander e Caixa Econômica Federal durante o ano de 2015, como explicado na subseção 4.1.

A variável ETRc também apresentou os valores máximo e mínimo extremos quando comparados com os resultados da alíquota tributária. Porém, esses *outliers* não demonstraram ter influenciado significativamente a média desta variável que resultou no valor de -0,3191. O desvio padrão da taxa tributária efetiva corrente mostrou uma maior homogeneidade da amostra por se aproximar à zero (0,6219).

Podemos observar que as estatísticas descritivas média e mediana das variáveis resultaram em valores negativos por se tratar de uma despesa, além de estarem em números decimais porque se referem ao valor da alíquota tributária que é expressa em porcentagem. Diante do comportamento da média da ETR, não obstante os testes indicarem a confirmação da

hipótese H1, a um nível de confiança de 5%, esse teste não é eficaz, em função do comportamento dos valores extremos. A análise da mediana, no valor de 21,88%, que não é sensibilizada por valores extremos, reforça a percepção de que a ETR apresenta níveis inferiores à mediana da alíquota tributária de 40%. Por esse método de análise a hipótese de pesquisa H1 seria confirmada e aceita. De qualquer forma, esse entendimento deve ser visto com ressalvas, em função dos efeitos dos *outliers*.

A média da alíquota ETRc (31,91%) demonstrou ser inferior à da alíquota tributária (41,11%), bem como sua mediana que foi 68,75% menor do que a mediana da alíquota tributária. Como explicado na subseção 3.2, a estatística t foi analisada através do p-valor. O teste revelou que a média entre a ETRc e a alíquota tributária são diferentes ao nível de significância de 10% por possuir um p-valor inferior de 0,0712, confirmando e aceitando a hipótese H1.

#### **4.4 Teste de Diferença de Média com Tratamento dos *Outliers***

Dada a relevância dos valores extremos, evidenciada nas estatísticas máximo e mínimo apresentadas e discutidas nas subseções 4.1 a 4.3, que influenciam a média da ETR e da ETRc, os testes de diferença de média ficam comprometidos, podendo gerar interpretações incorretas e imprecisas. Para lidar com o problema dos *outliers*, foi adotado um procedimento complementar, que consistiu na aplicação da winsorização das séries.

A winsorização permite aparar os *outliers*. Essa técnica consiste em substituir os valores extremos, tanto os maiores quanto os menores, pelos valores remanescentes na distribuição. O método foi efetuado a 5%, transformando os cinco maiores valores e os cinco menores no valor do sexto maior e do sexto menor, respectivamente. Após esse tratamento, foram recalculadas as estatísticas descritivas e realizado novo teste t de diferença de média. Os resultados estão apresentados na Tabela 6 a seguir.

**Tabela 6:** Estatísticas descritivas e teste de diferença de média das variáveis winsorizadas.

Alíquotas	Média	Mediana	Desvio padrão	Máximo	Mínimo	Nº observações	Estatística t	p-valor
ETR w	-0,0634	-0,2188	0,3657	0,8233	-0,4862	200	9,4924***	0,0000
Alíquota tributária w	-0,4111	-0,4000	0,0198	-0,4000	-0,4500			
ETRC w	-0,2737	-0,2750	0,1570	-0,0222	-0,5469	200	8,6845***	0,0000
Alíquota tributária w	-0,4111	-0,4000	0,0198	-0,4000	-0,4500			

Fonte: Elaboração Própria.

Nota: Nível de significância estatística a 1% \*\*\*, 5% \*\* e 10% \*.

Conforme evidenciado, os resultados dos testes demonstram um p-valor 0,0000 para as duas comparações. Ou seja, após o tratamento dos valores extremos, por meio da winsorização, os testes t de diferença de média revelam que tanto a ETR quanto a ETRc são, em média, menores do que a alíquota tributária, a um nível de significância estatística de 1%.

O resumo desses testes revela que o valor da taxa efetiva de tributação sofre influência direta dos valores extremos encontrados, que surgem, principalmente, em períodos onde ocorreu alteração da alíquota tributária e são obtidos através da composição do ativo fiscal diferido, o qual reduz ou aumenta a base de cálculo dos impostos sobre o lucro.

Os testes estatísticos realizados com a base completa, sem tratamento dos valores extremos, já sinalizaram que as alíquotas de tributos sobre o lucro pagas pelos bancos brasileiros são inferiores às alíquotas tributárias previstas. Ao tratar, por meio da winsorização, os efeitos dos *outliers*, que podem deturpar a correta interpretação dos resultados, os testes demonstraram que a ETR e a ETRc são sistematicamente diferentes e inferiores à alíquota tributária, corroborando as expectativas da hipótese de pesquisa H1, com nível de significância estatística de 1%.

## 5 CONCLUSÃO

Considerando a elevada alíquota de imposto sobre o lucro incidente no resultado das instituições financeiras, espera-se que essas entidades utilizem de artifícios previstos em lei para gerar receitas não tributáveis e despesas dedutíveis a fim de reduzir a alíquota efetiva de tributo sobre o lucro, a qual identifica o real valor de tributos desembolsado.

O presente trabalho visou constatar a existência de diferença entre a alíquota efetiva de tributos sobre o lucro (ETR) dos dez maiores bancos conforme o ranking do relatório IF.Data do Banco Central do Brasil (BCB), durante o período de 2010 a 2019, e a alíquota tributária prevista em legislação.

Para a comprovação do pressuposto do estudo foram realizados testes empíricos de diferença de média ao analisar os dados. O procedimento adotado foi documental e bibliográfico, já que houve coleta de dados a partir das Demonstrações Financeiras Consolidadas em BRGAAP e utilizaram-se referenciais teóricos publicados. A análise individual das taxas efetivas dos bancos, através das estatísticas descritivas, revelou que todas as instituições financeiras apresentaram uma ETR diferente da alíquota tributária, além de sofrerem forte influência dos valores extremos identificados. Os *outliers* se concentraram, principalmente, no ano de 2015, período em que houve alteração da alíquota tributária sobre o lucro através da Lei nº 13.169 e no ano de 2019, onde essa lei deixou de vigorar.

A primeira análise de comparação entre a média da ETR e a alíquota tributária confirmou a hipótese H1 ao nível de significância de 5%, porém os testes devem ser observados com ressalvas, visto que a variável resultou em um valor muito disperso devido a presença de valores extremos. Já a média da ETRc se mostrou inferior e diferente da alíquota tributária ao nível de significância de 7%, confirmando novamente a hipótese de pesquisa.

Após a correção dos *outliers*, através da técnica de winsorização, a média das taxas efetivas de imposto, ETR e ETRc, apresentaram ser inferiores e diferentes em relação à média da alíquota tributária ao nível de significância de 1%. Dessa forma, os testes empíricos corroboram com a hipótese de pesquisa H1, confirmando a suposição de que a média da ETR e da ETRc são inferiores à alíquota tributária prevista na legislação.

A confirmação da hipótese de pesquisa H1 dá suporte à premissa teórica de que a elevada carga tributária induz à prática de gerenciamento tributário, a fim de reduzir as alíquotas efetivas através de incentivos e benefícios fiscais. A alíquota tributária efetiva (ETR) é considerada um bom indicador para revelar a presença dessa prática. Como limitações, se

destacam três aspectos: o curto período analisado, visto que o estudo abrange apenas dez anos; o número de observações, onde somente dez bancos fizeram parte da análise de pesquisa; e o fato de os resultados restringem-se à amostra selecionada.

Sugere-se que em próximos trabalhos abordem um período maior de tempo, bem como abranja outras entidades financeiras, a fim de aumentar o número total de observações e expandir o cenário de análise. Também é recomendado explorar outras variáveis que auxiliem identificar a presença de gerenciamento tributário.

## REFERÊNCIAS

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2004.

BRASIL. **Instrução Normativa n.º 1.942, de 27 de abril de 2020**. Altera a Instrução Normativa RFB nº 1.700, de 14 de março de 2017, que dispõe sobre a determinação e o pagamento do imposto sobre a renda e da contribuição social sobre o lucro líquido das pessoas jurídicas. Diário Oficial da União. Brasília, n. 80, 24 abril 2020. Seção 1. p. 28.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 5.172, de 25 de outubro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília, 1966. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19718.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19718.htm)>. Acesso em: 15 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 7.689, de 15 de dezembro de 1988**. Institui a contribuição social sobre o lucro das pessoas jurídicas e dá outras providências. Brasília, 1998. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L7689.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7689.htm)>. Acesso em: 15 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 9.718, de 27 de novembro de 1998**. Relativa às Contribuições no âmbito da Legislação Federal. Brasília, 1998. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19718.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19718.htm)>. Acesso em: 15 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 13.169, de 6 de outubro de 2015**. Altera a Lei nº 7.689, de 15 de dezembro de 1988, para elevar a alíquota da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 2015. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13169.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13169.htm)>. Acesso em: 15 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. **Pronunciamento Técnico CPC 32**. Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Brasília, 2009.

BUSSAB, W.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**: 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CABELLO, O. G. **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**. 2012. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

DANTAS, J. A.; MICHELETTO, M. A.; CARDOSO, F. A.; FREIRE, A. A. P. F. S. **Perdas em Crédito nos Bancos Brasileiros: Modelos de Perdas Esperadas e de Perdas Incorridas e Impactos da IFRS 9**. Rev. de Gestão, Finanças e Contabilidade, v. 7, n. 2, p. 156-175, 2017.

FORMIGONI, H.; ANTUNES, M. T. P.; PAULO, E. **Diferença entre o lucro contábil e lucro tributável: uma análise sobre o gerenciamento de resultados contábeis e gerenciamento tributário nas companhias abertas brasileiras**. BBR – Brazilian Business Review, v. 6, n. 1, p. 44-61, 2009.

GALLO, M. **A relevância da abordagem contábil na mensuração da carga tributária das empresas.** 2008. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

GIANNINI, S.; MAGGIULLI, C. **The Effective tax rates in the EU Commission Study on corporate taxation:** methodology calaspects, main results and policy implications. Paper prepared for the Conference “Corporate and Capital Income Taxation in the European Union” 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, A. P. M. **A verdadeira alíquota dos tributos incidentes sobre os lucros das empresas brasileiras.** In: Encontro da ANPAD, 35, 2011. Rio de Janeiro. Anais.

GUJARATI, D. **Econometria Básica;** tradução de Maria José Cyhlar Monteiro. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GUEDES, T. A., MARTINS, A. B. T., ACORSI, C. R. L., Janeiro, V. **Estatística descritiva.** In T. A. Guedes, A. B. T. Martins, C. R. L. Acorsi, V. Janeiro (Eds.), Projeto de ensino aprender fazendo estatística (pp. 1–49). Maringá: Universidade Estadual de Maringá. 2005.

GUIA, L. D. **Relevância informacional dos ativos fiscais diferidos na indústria bancária brasileira.** 2018. 83 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

GUIMARÃES, O. M.; MACEDO, M. A. S.; CRUZ, C. F. **Análise da Alíquota efetiva detributos sobre o lucro no Brasil:** um estudo com foco na ETR e na ETRc. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2015, São Paulo. Anais.

HANLON, M.; HEITZMAN, S. **A review of tax research.** Journal of Accounting and Economics, v. 50, n. 2-3, p. 127–178, XXXX.

MCNICHOLS, M.; WILSON, G. P. **Evidence of earnings management from the provision forbad debts.** Journal of Accounting Research, v. 26 Supplement, p. 1-31, 1988.

PAULO, E.; MARTINS, E.; CORRAR, L. J. **Detecção do gerenciamento de resultados pela análise do diferimento tributário.** Rev. adm. empres., São Paulo , v. 47, n. 1, p. 46-59, mar. 2007.

REGO, S. O. **Tax-Avoidance Activities of U. S. Multinational Corporations.** Contemporary Accounting Research, v. 20, n. 4, p. 805-833, Winter 2003.

SALVADOR, E. **A distribuição da carga tributária:** quem paga a conta? In: SISCÚ, J. (Org.). Arrecadação (de onde vem?) e gastos públicos (para onde vão?). São Paulo: Boitempo, 2007.

SHACKELFORD, D. A.; SHEVLIN, T. **Empirical tax research in accounting.** Journal of Accounting and Economics, v. 31, n. 1-3, p. 321-387, 2001.

SHEVLIN, Terry J. **A Critique of Plesko's 'An Evaluation of Alternative Measures of Corporate Tax Rates'**. Outubro de 1999. Disponível em < <http://ssrn.com/abstract=190436>>. Acesso em 18 mar 2020.

TANG, Tanya YH. **Book-Tax Differences, a Proxy for Earnings Management and Tax Management-Empirical Evidence from China**. dez. 2005. Disponível em <<http://ssrn.com/abstract=872389>>. Acesso em 01 abril 2020.



**Apêndice A – Tabela dos valores das variáveis utilizadas para o cálculo da ETR**

<b>BANCO</b>	<b>ANO</b>	<b>LAIR</b>	<b>DESPESA IR e CSLL</b>	<b>DESPESA CORRENTE</b>
<b>1º ITAU</b>	<b>2010</b>	20.525.156	-6.017.002	-4.230.036
	<b>2011</b>	18.480.788	-2.855.428	-7.029.598
	<b>2012</b>	17.530.924	-3.223.966	-8.075.972
	<b>2013</b>	19.792.882	-3.702.009	-8.191.220
	<b>2014</b>	27.244.750	-6.437.350	-7.717.137
	<b>2015</b>	14.739.860	9.215.376	-8.562.441
	<b>2016</b>	35.958.472	-14.210.055	-4.502.698
	<b>2017</b>	32.890.984	-8.868.899	-5.157.616
	<b>2018</b>	31.791.335	-6.234.377	-4.779.876
	<b>2019</b>	31.467.333	-4.257.381	-10.125.331
<b>2º Banco do Brasil</b>	<b>2010</b>	18.780.544	-5.321.189	-6.245.343
	<b>2011</b>	18.732.119	-4.722.455	-4.789.543
	<b>2012</b>	18.436.744	-4.240.584	-6.854.101
	<b>2013</b>	24.796.078	-5.993.494	-7.771.011
	<b>2014</b>	18.034.650	-3.690.796	-5.643.787
	<b>2015</b>	12.285.466	5.684.062	-6.093.547
	<b>2016</b>	14.371.690	-3.647.467	-6.583.871
	<b>2017</b>	18.133.832	-4.050.863	-3.290.685
	<b>2018</b>	20.663.696	-4.767.368	-3.304.217
	<b>2019</b>	16.121.177	6.860.500	-4.899.888
<b>3º Caixa Econômica federal</b>	<b>2010</b>	2.565.853	1.875.818	-140.830
	<b>2011</b>	4.368.170	1.605.321	-465.237
	<b>2012</b>	4.919.357	2.096.697	-458.767
	<b>2013</b>	5.175.372	2.611.306	-565.408
	<b>2014</b>	6.020.228	2.266.367	-915.390
	<b>2015</b>	509.807	7.918.562	-224.635
	<b>2016</b>	3.761.941	1.549.447	-740.053
	<b>2017</b>	13.997.113	-53.825	-618.925
	<b>2018</b>	13.564.154	-1.720.799	-2.798.498
	<b>2019</b>	22.419.675	938.282	-1.677.841
<b>4º Bradesco</b>	<b>2010</b>	14.599.750	-4.455.636	-6.184.839
	<b>2011</b>	14.633.330	-3.465.628	-6.296.298
	<b>2012</b>	14.334.815	-2.886.066	-6.934.713
	<b>2013</b>	14.150.289	-2.041.813	-6.112.249
	<b>2014</b>	20.537.774	-5.336.164	-8.492.027
	<b>2015</b>	9.113.165	8.182.733	-7.330.298
	<b>2016</b>	27.159.678	-11.974.739	-8.805.368
	<b>2017</b>	20.029.024	-5.144.212	-7.335.166
	<b>2018</b>	23.946.996	-4.697.186	-5.927.813
	<b>2019</b>	16.179.340	6.554.360	-7.750.724
<b>5º Santander</b>	<b>2010</b>	6.336.239	-1.253.481	-1.571.568

	<b>2011</b>	3.902.381	992.655	-751.913
	<b>2012</b>	2.745.132	1.053.241	-550.339
	<b>2013</b>	1.662.410	1.650.843	-450.350
	<b>2014</b>	2.618.307	732.677	-1.014.011
	<b>2015</b>	188.909	8.261.064	-1.145.853
	<b>2016</b>	13.363.293	-6.496.717	-1.236.744
	<b>2017</b>	13.128.411	-3.278.291	-2.487.338
	<b>2018</b>	14.898.135	-735.151	-2.076.653
	<b>2019</b>	16.770.359	-462.073	-3.732.545
	<b>2010</b>	14.358.934	-4.007.074	-4.007.074
	<b>2011</b>	12.063.541	-2.506.682	-2.506.682
	<b>2012</b>	11.203.310	-4.071.269	-4.071.269
	<b>2013</b>	12.194.678	-4.384.929	-4.384.929
	<b>2014</b>	13.226.143	-5.469.228	-5.469.228
<b>6° BNDES</b>	<b>2015</b>	9.768.354	-6.390.233	-6.390.233
	<b>2016</b>	9.000.072	-8.615.617	-8.615.617
	<b>2017</b>	9.725.207	-5.318.299	-5.318.299
	<b>2018</b>	12.003.529	-5.646.067	-5.646.067
	<b>2019</b>	23.276.395	-7.598.837	-7.598.837
	<b>2010</b>	1.539.013	-490.930	-615.605
	<b>2011</b>	2.048.695	-794.250	-819.478
	<b>2012</b>	1.919.561	-638.584	-767.824
	<b>2013</b>	1.780.143	-421.422	-712.057
<b>7° SAFRA</b>	<b>2014</b>	1.995.792	-448.658	-798.317
	<b>2015</b>	1.559.342	94.243	-646.930
	<b>2016</b>	2.601.922	-903.669	-1.170.865
	<b>2017</b>	2.638.484	-723.903	-1.187.317
	<b>2018</b>	2.895.349	-749.591	-1.302.907
	<b>2019</b>	2.588.426	-377.225	-1.035.371
	<b>2010</b>	1.421.898	-381.552	-108.877
	<b>2011</b>	1.684.110	199.099	-171.266
	<b>2012</b>	3.748.038	-727.458	-893.163
	<b>2013</b>	4.083.110	-429.998	-739.052
<b>8° BTG PACTUAL</b>	<b>2014</b>	3.947.986	86.421	-940.203
	<b>2015</b>	3.837.594	3.159.559	-1.746.817
	<b>2016</b>	5.194.519	-1.112.926	-347.861
	<b>2017</b>	1.777.874	1.287.192	-202.614
	<b>2018</b>	3.146.857	-152.859	-1.246.843
	<b>2019</b>	5.978.403	-1.003.070	-526.648
	<b>2010</b>	1.959.799	-546.575	-897.856
	<b>2011</b>	-415.228	569.524	-191.391
<b>9° VOTORANTIM</b>	<b>2012</b>	-3.240.569	1.615.635	-995.469
	<b>2013</b>	-1.223.046	956.189	184.955
	<b>2014</b>	547.208	144.918	-12.175

	<b>2015</b>	-273.083	935.751	-212.601
	<b>2016</b>	814.742	-257.185	-138.298
	<b>2017</b>	1.171.053	-424.783	-171.877
	<b>2018</b>	1.828.649	-596.196	-64.234
	<b>2019</b>	1.824.909	-274.075	-351.744
	<b>2010</b>	489.417	-162.366	-150.444
	<b>2011</b>	620.949	961.609	-74.609
	<b>2012</b>	829.180	-239.550	-222.414
	<b>2013</b>	252.899	83.128	20.886
<b>10° CITIBANK</b>	<b>2014</b>	-692.058	469.765	-34.541
	<b>2015</b>	794.091	-85.917	-27.727
	<b>2016</b>	431.480	246.275	-32.540
	<b>2017</b>	1.040.836	-400.186	-345.841
	<b>2018</b>	1.466.406	-348.421	-171.450
	<b>2019</b>	1.474.221	-199.368	-442.128