

FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO

FÁBIO LUCHI VALIN

**O EFEITO DO DESEMPENHO TRIBUTÁRIO NO DESENVOLVIMENTO
MUNICIPAL NOS MUNICÍPIOS CAPIXABAS**

VITÓRIA

2019

FÁBIO LUCHI VALIN

**O EFEITO DO DESEMPENHO TRIBUTÁRIO NO DESENVOLVIMENTO
MUNICIPAL NOS MUNICÍPIOS CAPIXABAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito de qualificação para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Dias Correia.

VITÓRIA

2019

FÁBIO LUCHI VALIN

**O EFEITO DO DESEMPENHO TRIBUTÁRIO NO DESENVOLVIMENTO
MUNICIPAL NOS MUNICÍPIOS CAPIXABAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Aprovada em 25 de setembro de 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profº. Dr. Rogério Dias Correia
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Profº Dr. Aziz Xavier Beiruth
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Profº Ms. João Eudes Bezerra Filho
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

AGRADECIMENTO

Primeiramente, agradeço a Deus que me deu forças para chegar até aqui e alcançar a realização deste sonho.

Aos meus pais que me ensinaram o caminho correto, por me incentivarem e estarem sempre ao meu lado.

Ao Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo por promover a qualificação dos seus servidores em parcerias com a FUCAPE.

A Camila pelo carinho, compreensão, companheirismo e por me incentivar sempre. Nunca terei palavras suficientes para agradecer.

Aos professores do curso, em especial ao professor ao Rogério Dias Correia e João Eudes Bezerra Filho pelas valiosas orientações.

Ao Jose Carlos Campana Filho pelo fornecimento das informações necessárias para construção do banco de dados da pesquisa.

Aos colegas de mestrado pelos momentos de compartilhamento de ideias e de descontração.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi verificar se o montante do volume de receitas tributárias arrecadadas (receitas próprias municipais, transferências da União, transferências de *royalties* da União, transferências do Estado e transferências de *royalties* do Estado) interfere no nível de desenvolvimento dos municípios do Estado do Espírito Santo, com base no Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM consolidado) da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN). A pesquisa é do tipo documental e exploratória. Para tanto, foram analisados dados de 78 municípios capixabas, totalizando 242 observações referentes ao período de 2013 a 2016. Para o teste da hipótese foram utilizados: análise da frequência do IFDM, estatística descritiva, teste de correlação de Person, teste de White, winsorização e regressão múltipla com os estimadores MQO, tobit e probit. Assim, foram obtidas evidências de que as receitas próprias municipais, transferências da União, transferências de *royalties* da União, transferências do Estado, e transferências de *royalties* do Estado atuam diretamente no desenvolvimento municipal com impactos diferentes.

Palavras-chave: Receitas Tributárias; Receitas Transferidas; Desenvolvimento Municipal.

ABSTRACT

The objective of this study was to verify whether the amount of tax revenues collected (municipal own revenues, Union transfers, Union royalty transfers, State transfers and State royalty transfers) interferes with the level of development of the municipalities of the State. Espírito Santo, based on the Firjan Municipal Development Index (IFDM consolidated) of the Federation of Industries of the State of Rio de Janeiro (FIRJAN). The research is documentary and exploratory. For this purpose, data from 78 municipalities of Espírito Santo were analyzed, totaling 242 observations from 2013 to 2016. For the hypothesis test were used: IFDM frequency analysis, descriptive statistics, Person correlation test, White test, winsorization. and multiple regression with the OLS, tobit and probit estimators. Thus, evidence was obtained that municipal own revenues, Union transfers, Union royalty transfers, State transfers, and State royalty transfers directly affect municipal development with different impacts.

Keywords: Tax Revenue; Transferred Revenues; Municipal development.

SUMÁRIO

Capítulo 1	7
1. INTRODUÇÃO	7
Capítulo 2	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1. DESEMPENHO TRIBUTÁRIO	11
2.2. DESENVOLVIMENTO SOCIAL	13
2.3. RECEITAS MUNICIPAIS	16
2.3.1 Receitas tributárias próprias	17
2.3.1.1 Receitas sem contraprestação e com contraprestação	19
2.3.2 Receitas transferidas	21
2.3.3 Royalties	24
Capítulo 3	27
3.1. METODOLOGIA DA PESQUISA	27
3.2. BASE DE DADOS E AMOSTRA	27
3.3. VARIÁVEIS	29
3.4. MODELO ECONOMETRICO	32
Capítulo 4	35
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	35
4.1 ANÁLISE DA FREQUÊNCIA DO IFDM	35
4.2 ESTATÍSTICA DESCRITIVA	37
4.2.1 Ifdm w – Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal winsorizado	38
4.2.2 Receita prop w – Receita Própria winsorizado	38
4.2.3 Trasn uni w – Transferência da União winsorizado	39
4.2.4 Trasn roy uni w – Transferência de <i>Royalties</i> da União winsorizado	39
4.2.5 Trasn est w – Transferência do Estado winsorizado	40
4.2.6 Trasn roy est w – Transferência <i>Royalties</i> do Estado winsorizado	40
4.3 ESTATÍSTICA DE CORRELAÇÃO	40
4.4. MODELOS DE REGRESSÃO	42
Capítulo 5	46
5 CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS	49
ANEXO I – METODOLOGIA DO IFDM	55

Capítulo 1

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento socioeconômico municipal é um assunto que tem atraído expressiva atenção no atual contexto político-econômico do Brasil. Com a limitação de recursos financeiros, e o aumento das reivindicações por bens e serviços públicos, muitos trabalhos têm sido realizados com o objetivo de mensurar a eficiência dos tributos alocados.

Segundo Hindriks e Myles (2013), um dos propósitos da descentralização político-administrativa é produzir, com eficiência, bens e serviços públicos com os tributos arrecadados pelos vários níveis de governo. A Constituição Federal de 1988, considerando a descentralização político-administrativa, outorgou competências específicas a cada ente da federação quanto ao fornecimento de bens e serviços públicos, bem como capacidade para tributar. União, estados e municípios têm o dever de instituir e arrecadar os tributos de sua competência. Ainda, União e estados têm o dever de repassar parcelas das receitas próprias para as esferas de governo municipal, conforme determina a Constituição Federal de 1988.

Os tributos são a principal fonte, utilizada pelos municípios, de arrecadação de recursos para o financiamento das despesas públicas (Paes, 2014). Sarak (2011) expõe que o papel do tributo para o desenvolvimento abrange principalmente o fator social, e não apenas o econômico. O fator social, de modo mais amplo, compreende as condições de trabalho, a distribuição de renda, a proteção ao meio ambiente, além de saúde, cultura, lazer, habitação e segurança. Sarak (2011) explicita, ainda, que o sistema tributário exerce importante papel para o Estado em seu desenvolvimento,

pois o tributo pode tanto fornecer sustentação para a atividade do Estado quanto incentivar - ou desmotivar - o desenvolvimento.

Segundo dados da Receita Federal do Brasil de 2018, coletados pelo Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros (CETAD), o Brasil arrecadou, em 2017, R\$ 2,13 trilhões em tributos. Desse montante, 68,29% foram arrecadados pela União, 25,45% pelos estados e 6,26% pelos municípios, portanto, os municípios ficam com a menor fatia de arrecadação tributária. Baião, Cunha e Souza (2017) expõem que a arrecadação tributária é maior na esfera federal, e menor na esfera municipal, e que isso ocorre em todas as federações do mundo.

De acordo com Zockun (2017), a parcela mais significativa da carga tributária incide sobre o consumo de bens e serviços, mediante a exigência de tributos indiretos. Rocha e Marcio (2014) enfatizam que o Brasil possui uma carga tributária elevada em relação à de países com renda *per capita* similar, embora não seja o líder em tributação.

O estudo mais recente de Vieira, Abrantes, Almeida, Silva e Ferreira (2017) relacionou as arrecadações próprias com as dimensões econômicas, estruturais e financeiras dos municípios de Minas Gerais, sem ponderar os índices de desenvolvimento social.

Sendo assim, verifica-se a relevância de compreender os efeitos das receitas tributárias alocadas, pelos municípios, no desenvolvimento socioeconômico, pois, segundo Campos (2008), é importante analisar as finanças públicas com ênfase nas receitas tributárias uma vez que estas possibilitam gerar riquezas para o país. Esse autor destaca, ainda, a relevância dos municípios entre os entes federados, porque estão mais próximos dos cidadãos e podem compreender, com mais agilidade, as

demandas primordiais de seus contribuintes e tornar mais eficaz a gestão de suas receitas e despesas públicas.

Com base na literatura apresentada, o problema da presente pesquisa é definido com a seguinte questão: a arrecadação tributária das receitas municipais – receitas próprias, as transferências da União, as transferências de *royalties* da União, as transferências do Estado e as transferências de *royalties* do Estado – influenciam o índice de desenvolvimento municipal?

Como ferramenta de mensuração conceitual, será utilizado o índice de desenvolvimento consolidado municipal da FIRJAN (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro), o IFDM (Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal). Conforme exposto por Moraes, Oliveira e Rocha (2016); Fernandes, Brunozi e Leroy (2018); Gaieski, Grando, Martins, Corrêa e Brunozi (2017).

A relevância do tema advém não somente por trazer luz a uma questão essencial, que é o modelo de financiamento das despesas públicas, especialmente no que concerne aos entes municipais, mas porque diante da escassez de recursos públicos exige-se que os gestores públicos estabeleçam um planejamento e um controle rigoroso na aplicação destes.

Os resultados demonstraram que o nível de desenvolvimento dos municípios é influenciado pelas:

a) receitas próprias, o que corroboram com os estudos de Passos, Carneiro, Rosa e Peixe (2017), Fernandes *et al.* (2018), Silva, Silveira, Costa, Faroni e Ferreira (2013), Moraes *et al.* (2016);

b) transferências da União, o que está alinhado com os estudos de Vieira (2017), Cruz, (2014), Gomes e Scarpin (2012);

c) transferências do Estado, confirmando os resultados de Mendes, Ferreira, Abrantes e Faria (2018), Silva, Hall, Kaveski e Hein (2017), Griebler, Scheren e Oro (2018);

d) transferências de *royalties* da União e transferências de *royalties* do Estado, corroborando os resultados de Pacheco (2010), Reis e Santana (2015), Borges e Borges (2011).

Neste cenário, a presente pesquisa contribui para a compreensão do impacto que os tipos de receitas analisadas desempenham sobre o nível de desenvolvimento dos municípios do Estado do Espírito Santo. Desse modo, poderá auxiliar na adoção de políticas públicas pelos órgãos competentes, principalmente quando se propõe rediscutir o pacto federativo proposto pela Constituição Federal de 1988.

Capítulo 2

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DESEMPENHO TRIBUTÁRIO

Conforme o art. 3º do Código Tributário Nacional de 1966 prescreve que “tributo é 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”. A Administração Pública busca recolher recursos para suprir as suas necessidades (Maggil, 2002). Coelho e Borba (2018) argumentam que a atividade de tributação é importante para o Estado, tanto para utilizar o tributo para atividade extrafiscal, maneira que o Estado tem de intervir no mercado, quanto para obter receitas essenciais à realização do desenvolvimento. Segundo Oliveira, Holanda e Araújo (2018), é possível usar a atividade extrafiscal do estado para estimular ou dificultar atitudes, influenciando a produção e instalações com isenções e incentivos fiscais. De acordo com esses autores, o Estado, entre outras funções, deve ser o agente reformador e patrocinar a revolução social. A promoção do desenvolvimento é um dos resultados da atividade extrafiscal que o Estado tem a seu favor (Caliendo, Muniz & Ramme, 2014).

Segundo Oliveira (2009), o financiamento das necessidades do Estado, tais como segurança, saúde pública e bem-estar social, é feito por meio da exigência de tributos. Sendo assim, a arrecadação de tributos apresenta um papel essencial na subsistência financeira do Estado. Nesse mesmo sentido, Sarak (2011) argumenta que a promoção de políticas exige recursos financeiros para a atuação do Estado, os quais são obtidos, em sua maioria, mediante a arrecadação de tributos.

De acordo com Fernandes *et al.* (2018), a tributação pode influenciar o desenvolvimento socioeconômico de um país por meio da integração de suas funções fiscal e extrafiscal. Os tributos possuem tanto a função fiscal, quando o produto de sua arrecadação visa apenas subsidiar as despesas públicas, quanto um caráter extrafiscal, quando são utilizados como mecanismo de intervenção no domínio econômico. Sendo assim, a arrecadação de tributos permite que o Estado custeie os gastos de áreas que são primordiais, tais como saúde, segurança e educação (finalidade fiscal), e, por outro lado, possibilita o incentivo e estimula ou desestimula certas atividades.

Silva *et al.* (2013) analisaram os efeitos dos desempenhos tributários nos municípios mineiros. Os resultados apontaram que existe uma relação entre a ampliação da base tributária e o desenvolvimento social dos municípios que possuíam uma gestão fiscal eficiente.

Tristão (2003) estabeleceu uma tipologia para analisar o comportamento tributário em âmbito municipal, no intuito de facilitar o entendimento dos obstáculos existentes na cobrança dos tributos, os quais são de competência dos entes municipais. Os resultados dessa pesquisa mostraram que os municípios brasileiros apresentam comportamentos divergentes em sua gestão tributária.

Gaieski *et al.* (2017) examinaram se o nível de arrecadação e o PIB interferem no Índice de Desenvolvimento Socioeconômico nos municípios do estado do Rio Grande do Sul. O resultado demonstrou que uma elevação do PIB pode afetar, de forma positiva, o desenvolvimento econômico dos municípios e colaborar, assim, para o aumento do bem-estar da sociedade. Já Campos (2008) havia pesquisado a qualidade do gasto do tesouro dos municípios mineiros para 2005 e encontrou

modelos de ineficiência e captação dos recursos públicos da Administração Pública local.

Oliveira Massardi e Abrantes (2015) demonstraram a familiaridade entre o esforço de arrecadação e o desenvolvimento socioeconômico dos municípios mineiros. Verificaram que os municípios menores e pouco industrializados possuem um reduzido índice de esforço fiscal e uma elevada dependência do FPM (Fundo de Participação dos Municípios). Considerando as relações existentes entre o nível de dependência do FPM, o índice de esforço fiscal e o IFDM, observou-se uma relação negativa, entretanto, tem-se uma relação positiva quando se analisa o índice de esforço fiscal com o IFDM.

2.2 DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Segundo Rezende (2013), o desenvolvimento social engloba uma série de fatores, entre os quais se destacam: i) a promoção do bem-estar social e a repartição das riquezas; ii) a expansão do processo de democratização e de debates políticos; iii) o estímulo ao papel do Estado na ampliação de projetos de políticas sociais; iv) a criação de emprego; e v) a elaboração de medidas para a distribuição de renda. A premissa básica do desenvolvimento social é aprimorar a distribuição de riquezas, com o propósito de reduzir a exclusão social e as discrepâncias existentes entre as classes sociais (Oliveira, 2002).

Para Peruzzo (2007), o desenvolvimento social pode ser visto como sinônimo de progresso, e este pode ser verificado por meio do crescimento político, tecnológico e econômico de um país. Todo esse processo de desenvolvimento deve ser desfrutado com igualdade, para que a cidadania possa emergir. Por isso, segundo o autor, todas as riquezas de uma nação, as inovações tecnológicas e científicas, a

educação, a cultura e o lazer devem ser gerados para permitir que o acesso seja amplo e igualitário para toda a sociedade, a fim de que o Estado alcance a sua cidadania plena.

Espírito-Santo, Oliveira e Ribeiro (2014) ressaltam que os índices econômicos e sociais são ferramentas úteis no exame e compreensão de uma situação social, mas a temática é muito mais abrangente, não podendo ser reduzida somente a esses parâmetros, uma vez que a definição de desenvolvimento social pode variar de acordo com cada realidade. Ainda segundo os autores, a análise do desenvolvimento social deve considerar os fatores econômicos e políticos, mas também avaliar os fatores culturais, educacionais e religiosos.

Rezende, Slomski e Corrar (2005) afirmam que a avaliação do desenvolvimento social e de seus indicadores é um assunto novo na gestão pública. Durante anos, o desenvolvimento foi estabelecido apenas com base em variáveis econômicas, como o PIB *per capita*. Entretanto, observou-se que era necessária a análise de outros aspectos, além do econômico, para que se compreendesse melhor o bem-estar da população.

Segundo Silva *et al.* (2010), existem diversos índices no Brasil utilizados para avaliar a qualidade de vida e o desenvolvimento social no país, entre os quais o Índice de Condições de Vida (ICV), o Índice de Desenvolvimento da Família (IDF), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) e o Índice Social Municipal (ISM).

O tema desenvolvimento social foi objeto de estudo de diversos autores, com diferentes abordagens. Silva *et al.* (2015) pesquisaram o desempenho dos cem municípios brasileiros com os melhores IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal), a partir do IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal), IFDM

(Índice de Desenvolvimento Municipal da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro) e IRFS (Índice de Responsabilidade Fiscal, Social e de Gestão), com a utilização da Análise de Componentes Principais (ACP), no intuito de produzir um índice e estipular um *ranking* de desempenho. Os resultados demonstraram que, com referência ao Índice Geral de Desempenho (IGD), São Caetano do Sul (SP), Santos (SP) e Vitória (ES) ostentam os melhores desempenhos e Santa Cruz da Conceição (SP), Porto União (SC) e Palmas (TO) ficaram com os piores desempenhos.

Sousa *et al.* (2013) pesquisaram os impactos do desenvolvimento municipal resultante das realizações da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Os resultados indicaram que há uma relação positiva entre desenvolvimento social e responsabilidade fiscal.

O Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal foi elaborado pelo Sistema FIRJAN (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro) com o objetivo de verificar o desenvolvimento dos municípios nas áreas de educação, saúde, emprego e renda (FIRJAN, 2018).

Segundo Massardi e Abrantes (2015), o IFDM é um índice de mensuração de qualidade de vida que verifica anualmente a situação de todos os municípios brasileiros. Ele utiliza os dados oficiais para a análise do desenvolvimento social e humano mediante cálculos simplificados atualizados anualmente. O índice mede o desenvolvimento dos municípios por meio de 12 indicadores, em três áreas específicas: saúde, educação, e emprego e renda. Ele utiliza uma escala de 0 a 1, e as regiões que conseguem atingir valores mais próximos de 1 alcançam melhor desenvolvimento. O IFDM possibilita que o governo e os cidadãos acompanhem a evolução do desenvolvimento de uma região ano a ano. Essa verificação dos dados

em âmbito municipal supre uma lacuna existente até a sua criação, ou seja, de um modelo capaz de medir o desenvolvimento social dos municípios brasileiros.

Lima, Caldarelli e Camara (2014) consideram o IFDM como parâmetro de análise e observam a existência da autocorrelação espacial e a composição de grupos de desenvolvimento entre os municípios do estado do Paraná, nos períodos de 2000/2005/2010. O resultado foi que o desenvolvimento municipal mostrou melhoria no índice geral e nos subíndices de emprego, renda, educação e saúde. No tocante à análise espacial, constatou-se que há autocorrelação e é positiva para todos os anos estudados.

Silva *et al.* (2015) tiveram por objetivo confrontar o índice socioeconômico e IFDM entre as cidades indutoras, ou não, de turismo de Minas Gerais e Bahia e estudar as peculiaridades, e a distinção, de governança da política entre elas. O resultado mostrou que as cidades indutoras de turismo dispõem de maior IFDM e, com relação à governança, em Minas Gerais é mais técnico-científica e na Bahia é mais informativa.

Diante da literatura supracitada, o índice IFDM consolidado será analisado levando em consideração as influências das receitas próprias, transferências da União e Estado e transferências de *royalties* da União e Estado dos 78 municípios capixabas para o período de 2013 a 2016.

2.3 RECEITAS MUNICIPAIS

Segundo Correia (2016), os municípios são criados de forma natural, por meio de alinhamento de indivíduos em determinadas regiões. Isso porque, no município, idealiza-se o modo de vida característico, embasado pelos princípios, necessidades e

propósito de uma comunidade que participa de um lugar comum. As ambições dos indivíduos são mais específicas, nos municípios, devido ao fato de que o poder público estar mais próximo destes. Corroborando Correia (2016), Santos (2011) lembra que a população de cada cidade, vila ou município, pela natureza das coisas, tem uma existência particular e própria, uma unidade, uma agregação de indivíduos que faz parte do Estado, mas que tem os direitos próprios, ideias comuns, suas necessidades análogas e seus interesses idênticos.

Para Santos (2011), o desenvolvimento social é umas das ambições dos municípios e, para isso, há necessidade do seu financiamento. Assim, a Constituição Federal de 1988 atribui certo grau de autonomia aos municípios, concedendo-lhes competências políticas, administrativas e orçamentárias. Os recursos financiadores das ações destinadas ao desenvolvimento socioeconômico nos municípios podem ter origem tanto em receitas próprias (resultantes do desempenho da discricionariedade tributária do poder público municipal) quanto em receitas provenientes de transferências da União ou dos estados (Abrantes & Ferreira, 2012).

2.3.1 Receitas tributárias próprias

Nas receitas próprias, encontram-se as receitas provenientes dos impostos cuja atribuição de tributar cabe aos municípios, isto é: o Imposto Sobre Serviços (ISS), o Imposto sobre a Transmissão Inter Vivos de Bens Imóveis (ITBI), o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) e o Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) pelas instituições públicas municipais. Cabe aos municípios ainda determinar as taxas pela prestação de serviços, e as recolhidas pelo exercício do poder de polícia, as receitas patrimoniais, as contribuições econômicas, sociais e de melhoria, as

receitas de prestação de serviços, as receitas obtidas da alienação de bens e as receitas provenientes da administração da dívida ativa (Bijos, 2013).

Passos *et al.* (2017) orientaram seus estudos para examinar a repartição das receitas tributárias entre os municípios do Brasil com associação ao desenvolvimento socioeconômico. Estes pesquisadores utilizaram o IFDM-saúde, IFDM-educação e IFDM-emprego e renda referente a 2013. Os resultados apresentaram que as receitas impactaram positivamente os índices.

Fernandes *et al.* (2018) tiveram por objetivo explorar a efetivação da performance tributária (receitas próprias) dos municípios mineiros nos índices de desenvolvimento municipal. Os pesquisadores detectaram que as possíveis melhorias nos indicadores estavam diretamente associadas aos desempenhos tributários (receitas próprias). Apuraram, ainda, que municípios mineiros com altas performances possuem impactos mais representativos nos indicadores.

Silva *et al.* (2013) examinaram, no ano de 2010, as políticas públicas tributárias dos municípios mineiros, considerando o desempenho da gestão fiscal e dos recursos originários da receita tributária e orçamentária, avaliando impacto desses elementos no Índice Firjan de Desenvolvimento desses municípios. Por representarem parte dos recursos disponíveis para o financiamento de áreas estratégicas para o desenvolvimento social, foi possível verificar a grande relevância que os impostos possuem nos municípios mineiros e em suas políticas públicas.

Morais *et al.* (2016) analisaram os possíveis impactos dos recursos oriundos das receitas públicas dos municípios sobre o desenvolvimento socioeconômico (educação, saúde, e emprego e renda), segundo o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM). O estudo revela que ao se dividir as dimensões do desenvolvimento nesses três setores, apenas a educação e o emprego e renda

revelaram-se significativos na esfera municipal na aplicação das receitas. Posteriormente, aplicou-se outra divisão, por mesorregiões, com o objetivo de reduzir o viés do desenvolvimento por região, e verificou-se que o Leste Potiguar e o Oeste Potiguar exibiram uma significativa correlação em todas as dimensões do desenvolvimento.

2.3.1.1 Receitas sem contraprestação e com contraprestação

Segundo Bezerra Filho (2014), ao longo dos últimos anos, a contabilidade passou por significativas alterações no cenário internacional, afetando diretamente o setor público brasileiro e exigindo a sua adequação às novas normas internacionais. Nesse contexto, Mapurunga, Meneses e Peter (2011) apontam que na contabilidade aplicada ao setor público, bem como na aplicada ao setor privado, verificou-se um esforço global em função da convergência internacional das normas contábeis no intuito de permitir uma maior comparação e compreensão dos dados contábeis nos mais diversos países.

No Brasil, Lima *et al.* (2019) destacaram que uma das primeiras ações a fim de promover a convergência das normas de contabilidade no setor público aos padrões internacionais, foi a edição da Portaria CFC nº 37 publicada em 2004 pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC). Essa Portaria, que estabeleceu as primeiras normas brasileiras de contabilidade aplicadas ao setor público, designou a criação de um grupo de estudos formado por membros do CFC, da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e da Secretaria Executiva do Ministério da Fazenda.

De acordo com Prado e Paiva (2017), como resultado do esforço para a concretização do processo de convergência das normas, foi editada a NBC TSP – Estrutura Conceitual, a primeira norma brasileira aplicada ao setor público e

oficialmente convergida às normas internacionais. A NBC TSP foi emitida pelo IPSASB (*International Public Sector Accounting Standards Board*) constituída pela IFAC (*International Federation of Accountants*), e produziu efeitos a partir de 01 de janeiro de 2017, servindo de parâmetro para as demais que foram publicadas. O CFC estima que, até o ano de 2021, todas as normas brasileiras já estejam convergidas aos padrões internacionais.

Para o interesse dessa pesquisa, foram consideradas as normas NBC TSP 01 (receitas de transação sem contraprestação) e NBC TSP 02 (receitas de transação com contraprestação).

O Conselho Federal de Contabilidade aponta que na norma NBC TSP 01 – Receita de Transação sem Contraprestação, convergente a IPSAS 23, são as que não são resultantes de trocas. Nessas receitas sem contraprestação, a entidade recebe um valor de terceiro sem diretamente entregar esse valor aproximadamente igual. A grande parte das receitas arrecadadas pelos entes públicos são provenientes, especialmente, das transações não comerciais como: (a) impostos; (b) transferências (monetárias ou não), incluindo concessões, remissão do débito, multas, heranças, presentes, doações e produtos e serviços.

Já a norma NBC TSP 02 – Receita de Transação com Contraprestação, de acordo com o CFC possui convergência com a IPSAS 09. Nesse caso, a entidade recebe ativos ou serviços, ou tem passivos extintos, e diretamente entrega, em troca, um valor aproximadamente equivalente (prioritariamente sob a forma de dinheiro, bens, serviços ou uso de ativos) à outra parte. Esses tipos de receitas são decorrentes de: a) prestação de serviços; b) venda de bens; e c) uso por terceiros, de ativos da entidade que produzam juros, *royalties* e dividendos ou distribuições similares.

As vantagens das implantações das IPSAS foram o objeto de estudo de Diniz, Silva, Santos e Martins (2015) que pesquisaram o GTCON (Grupo Técnico de Padronização de Procedimentos Contábeis), sobre tais vantagens das normas internacionais, aplicado no setor público. Os principais resultados demonstraram que o GTCON julgou que a implantação das normas internacionais é um objetivo a ser alcançado. Com relação à avaliação do custo-benefício, a implementação das normas internacionais trará efeitos positivos aos investimentos, na perspectiva da GTCON.

Já Padrones, Colares e Santos (2014) pesquisaram em que estágio se encontra a efetivação das IPSAS e os principais dificultadores nos entes brasileiros neste novo modelo. Os resultados dos pesquisadores evidenciaram que a implantação nos entes foi muito baixa, incluindo órgão da União. A incompreensão dos gestores públicos, falta de liberdade dos profissionais contabilistas e falta de treinamento, são os principais dificultadores na implementação das IPSAS. Contudo, verificou-se junto aos órgãos que as IPSAS são um mecanismo de melhoria dos controles, atuando como fator de diminuição de possíveis fraudes e maior nível de comparação dos demonstrativos.

2.3.2 Receitas transferidas

As transferências intergovernamentais são derivadas dos Estados ou da União, e estão classificadas de acordo com quatro categorias: as transferências constitucionais, as transferências legais, as transferências voluntárias e as transferências destinadas ao Sistema Único de Saúde. Com exceção das transferências constitucionais, todas as demais são executadas através de convênios, contratos de repasse, transferências automáticas e transferências fundo a fundo (Bijos, 2013).

Dentre os repasses de receitas para os municípios, podemos destacar as transferências constitucionais realizadas pela União, por meio dos repasses para o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) formado por 22,5% do total dos recursos do Imposto sobre Industrializados (IPI) e Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF), da cota-parte do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), da compensação financeira pela exploração dos recursos naturais, e da cota municipal da contribuição social do salário-educação. Os Estados também repassam transferências constitucionais aos municípios através das cotas-parte: do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) e da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE). Nesse grupo, ainda estão presentes as transferências de natureza multigovernamental do Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB (Bijos, 2013).

As transferências legais são regulamentadas por meio de legislação infraconstitucional própria, que determina o instrumento de repasse, a forma de utilização dos recursos, os critérios de adesão e as regras para as prestações de contas. Os municípios recebem esses recursos oriundos das transferências legais logo após a sua habilitação, pois essas transferências não exigem a celebração de convênios (Bijos, 2013). São considerados como transferências legais, os recursos originários da Lei Kandir que desonera o Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) sobre as exportações e compensa os estados e municípios por suas perdas em arrecadação. Mas a grande parte das transferências legais decorrem dos programas de governo da União na área de educação, e que são realizados de forma descentralizada, tais como: o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o Programa Nacional de Apoio

ao Transporte Escolar (PNATE) e o Programa Brasil Alfabetizado (BRALF). Cabe ressaltar que as transferências são automáticas para todos esses programas, dispensando a celebração de convênios. Conforme dispõe a Lei Complementar nº 87 de 1996, os repasses são realizados por meio do depósito dos recursos em contas correntes específicas e que devem ser utilizadas para a execução das despesas relacionadas às ações de cada programa.

Vieira (2017) teve o propósito de pesquisar os efeitos do FPM (Fundo de Participação dos Municípios) no processo de atenuação das discrepâncias do desenvolvimento socioeconômico entre os municípios brasileiros levando em consideração o IFDM. O desenvolvimento socioeconômico foi maior nas regiões Norte e Nordeste, sendo assim, houve um incremento no IFDM com relação ao FPM.

Cruz (2014) analisou as transferências federais disponibilizadas à educação básica para os municípios, com foco nas gerenciadas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). O pesquisador concluiu que a transferência tem uma importante colaboração para a educação básica nos municípios do país, aumentando a oferta de vagas. Assim, as ações do FNDE são centrais para analisar a efetividade da referida função.

Gomes e Scarpin (2012), nas publicações dos últimos anos, concentraram seus estudos nas transferências intergovernamentais. Pode-se verificar que o principal foco era referente às transferências de recursos federais para os municípios e aplicação dos recursos especialmente em educação e saúde. Assim, constatou-se que as transferências intergovernamentais são um mecanismo para o desenvolvimento dos municípios brasileiros.

Mendes *et al.* (2018) identificaram as relações estruturais entre características econômicas, capacidade de armazenamento próprio, transferências financeiras e

desenvolvimento humano. Os resultados mostraram a importância do PIB dos setores industrial e agrícola, e a quantidade de transferências intergovernamentais como influentes no desenvolvimento humano.

Silva *et al.* (2017) estudaram a relação entre os repasses de recursos estaduais e federais no desenvolvimento dos municípios de Santa Catarina. Os dados dos repasses de recursos estaduais (ICMS) e federais (FUNDEB e FPM) foram recebidos pelos 293 municípios no período de 2008 a 2011. Os principais resultados da pesquisa demonstraram haver uma relação entre o desenvolvimento dos municípios e a captação de recursos. Também demonstrou que o fato de ter um valor maior de recursos implica na obtenção de um IFDM maior.

Griebler *et al.* (2018) investigaram a relação entre o valor proveniente da arrecadação de ICMS, oriundo do movimento econômico municipal, e as transferências governamentais da cota-parte do ICMS, repassadas pelo governo estadual para os municípios integrantes da Associação dos Municípios do Extremo Oeste de Santa Catarina. Os resultados demonstraram que a cota-parte do ICMS possui peso significativo na receita dos municípios e, assim, pode afetar o desenvolvimento socioeconômico municipal.

2.3.3 Royalties

Segundo o art. 11 do Decreto nº 2.705/1998, os *royalties* são uma compensação financeira devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo e gás natural, e deverão ser pagos mensalmente pela empresa que explora a atividade petrolífera ao governo. Os recursos naturais explorados são não renováveis e escassos.

A Lei do Petróleo nº 9.478/1997 definiu o marco regulatório em vigor no setor de petróleo e gás natural no Brasil, determinou os princípios gerais que norteiam a apropriação e a distribuição de suas receitas entre os entes federados brasileiros, e estabeleceu que os recursos petrolíferos fossem destinados à educação, à saúde e à infraestrutura (Carnicelli & Postali, 2014).

Recentemente, a Lei Federal nº 12.858/2013 alterou a distribuição de rendas dos *royalties*, os quais serão destinados exclusivamente à educação, com prioridade para a educação básica, e à saúde. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios destinarão os recursos no montante de 75% na área de educação e de 25% na área de saúde.

Pacheco (2010) investigou o impacto dos recursos de *royalties* nas receitas dos municípios da Região Norte Fluminense, no estado do Rio de Janeiro, e a maneira como tais recursos têm contribuído para o desenvolvimento econômico local. Entre os principais resultados, concluiu-se que os *royalties* e participações especiais estão possibilitando maiores investimentos em infraestrutura e educação nos municípios contemplados e, da mesma forma, estão sendo utilizados para fornecer aos governos locais os recursos necessários para suprir a demanda excessiva por serviços públicos. Portanto, confirmou que os recursos dos *royalties* estão contribuindo para promover o desenvolvimento socioeconômico da Região Norte Fluminense.

Reis e Santana (2015) estudaram os efeitos da aplicação dos *royalties* petrolíferos sobre os investimentos públicos nos municípios brasileiros, no período de 1999 a 2011. Os resultados mostraram que os municípios elevaram as despesas de capital com o aumento dos *royalties*.

Borges e Borges (2011) investigaram os impactos socioeconômicos dos *royalties* minerais do Projeto Carajás em Parauapebas e constataram que a avaliação

desses impactos representa um importante avanço na compreensão das relações entre uma atividade econômica de grandes potencialidades e a necessidade de melhoria das condições de vida da população. Os resultados demonstraram que a mineração é um importante fator de crescimento e estímulo ao desenvolvimento do capital humano dos municípios.

Conceição (2014) analisou, a partir de 1999, as condições de desenvolvimento econômico local e qualidade de vida da população dos municípios do Litoral Norte Paulista (Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba) com aplicação dos recursos de *royalties*. Os resultados obtidos apontaram a melhoria nos índices de desenvolvimento municipal, e nos indicadores de crescimento socioeconômico e de qualidade de vida nos últimos anos na região.

Rocha (2013) investigou o processo e dimensionou quanto e quais territórios foram produzidos pela indústria do petróleo no Rio Grande do Norte, em especial nos municípios de Alto do Rodrigues, Guamaré e Mossoró. O estudo permitiu concluir que a indústria petrolífera contribuiu para a expansão da urbanização, o desenvolvimento e a concentração espacial de comércio e serviços em Mossoró, mas não ocorreu na mesma intensidade em Alto do Rodrigues e Guamaré.

Com base no exposto, para esta pesquisa, investigaram-se os municípios capixabas, procurando ligar desempenho tributário (receitas tributárias arrecadadas) e desenvolvimento municipal. Diante disso, este estudo apresenta a seguinte hipótese:

Hipótese: Os desempenhos tributários municipais, receitas próprias, transferências da União e do Estado, e transferências de *royalties* da União e do Estado têm relação positiva com o IFDM nos municípios do estado do Espírito Santo nos períodos de 2013 a 2016?

Capítulo 3

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Do ponto da perspectiva metodológica, o presente estudo apresenta-se como uma pesquisa descritiva de natureza quantitativa (Richardson, Peres, Wanderley, Correia & Peres, 1999), e utiliza pesquisas documentais, estudos de artigos e dados secundários. Tem como propósito investigar, empiricamente, a influência das receitas próprias municipais, transferências da União, transferências do Estado, transferências de *royalties* da União e transferências de *royalties* do Estado para os municípios capixabas sobre o IFDM consolidado municipal. Conseqüentemente, o IFDM será a variável dependente e a receitas próprias e as transferências serão as variáveis independentes.

3.1 BASE DE DADOS E AMOSTRA

Os dados tiveram origem secundária, retirados do *site* da FIRJAN e do sistema de controle do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo, CidadES. O estudo teve como população os 78 municípios que compõem o Estado do Espírito Santo. As bases de dados de séries temporais são referentes ao período de 2013 a 2016, haja vista os seguintes motivos: a) apenas a partir de 2013 as informações estavam disponíveis e as receitas detalhadas no sistema de controle CidadES; e b) a FIRJAN ainda não tinha publicado os dados do IFDM de 2017 e 2018.

A metodologia utilizada da FIRJAN para consolidação dos dados do IFDM consta no ANEXO I. Os dados do sistema de controle do CidadES foram auditados pelas áreas técnicas e corrigidos pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)

medido mensalmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que é considerado o índice oficial de inflação no Brasil. Através dele, por exemplo, é possível avaliar a variação dos preços no comércio para o público final; medir a rentabilidade de alguns investimentos e, também, atualizar dados monetários de anos anteriores, o que significa, na prática, trazê-los ao valor presente.

A resolução TC nº 247 de 18 de setembro de 2012, regulamenta a remessa ao Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo, por meio da internet, dos dados da abertura do exercício e da prestação de contas de entidades municipais da administração direta e indireta regidas pela Lei Federal nº. 4.320/64, para posterior consolidação no CidadES.

Da amostra inicial, foram retirados os municípios de Guarapari e São Roque do Canaã, em relação à 2013, e Vila Velha, em relação à 2014. O motivo da exclusão deu-se pela falta de informações no sistema controle CidadeES, relativamente às receitas próprias e transferências.

Durante a realização deste estudo, percebeu-se a necessidade de separar os municípios por microrregiões, para tentar evitar viés nos cálculos econométricos. Sendo assim, foi utilizada a Lei Estadual nº 9.768/2011, que divide o Estado do Espírito Santo em dez microrregiões da seguinte maneira:

Microrregiões	Municípios que compõem
Metropolitana	Cariacica, Serra, Viana, Vila Velha Vitória, Fundão e Guarapari.
Central Serrana	Itaguaçu, Itarana, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá e Santa Teresa.
Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio, Brejetuba, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Laranja da Terra, Marechal Floriano e Venda Nova do Imigrante.
Litoral Sul	Alfredo Chaves, Anchieta, Iconha, Piúma, Itapemirim, Rio Novo do Sul, Marataízes e Presidente Kennedy.
Central Sul	Cachoeiro de Itapemirim, Vargem Alta, Castelo, Atílio Vivácqua, Mimoso do Sul, Muqui, Apiacá e Jerônimo Monteiro.
Caparaó	Divino São Lourenço, Dolores do Rio Preto, Guaçuí, Ibitirama, Muniz Freire, Irupi, São José do Calçado, Alegre, Bom Jesus do Norte, Lúna, Ibatiba.

Rio Doce	Aracruz, Ibraçu, João Neiva, Linhares, Rio Bananal e Sooretama.
Centro-Oeste	Alto Rio Novo, Baixo Guandu, Colatina, Pancas, Governador Lindenberg, Marilândia, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, Vila Valério e São Roque do Canaã.
Nordeste	Conceição da Barra, Pedro Canário, São Mateus, Montanha, Mucurici, Pinheiros, Ponto Belo, Jaguaré e Boa Esperança.
Noroeste	Água Doce do Norte, Barra de São Francisco, Ecoporanga, Mantenópolis, Vila Pavão, Águia Branca e Nova Venécia.

Figura 1 – Microrregiões do estudo do estado do Espírito Santo
 Fonte: Anexo único da Lei Estadual nº 9.768/2011

3.2 VARIÁVEIS

O Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM consolidado) foi utilizado como variável dependente. Trata-se de um indicador anual desenvolvido pela FIRJAN que monitora o desenvolvimento dos municípios brasileiros nas áreas de emprego, renda, educação e saúde. Ele é extraído de fontes públicas de dados estatísticos dos Ministérios do Trabalho e Emprego, da Educação e da Saúde, e sua metodologia consta no ANEXO I. A Figura 2 representa as áreas que compõem o IFDM.

Emprego & Renda	Educação	Saúde
<ul style="list-style-type: none"> • Geração de emprego formal • Taxa de formalização do mercado de trabalho • Geração de renda • Massa salarial real no mercado de trabalho formal • Índice de Gini de desigualdade de renda no trabalho formal 	<ul style="list-style-type: none"> • Atendimento à educação infantil • Abandono no ensino fundamental • Distorção idade-série no ensino fundamental • Docentes com ensino superior no ensino fundamental • Média de horas aula diárias no ensino fundamental • Resultado do IDEB no ensino fundamental 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporção de atendimento adequado de pré-natal • Óbitos por causas mal definidas • Óbitos infantis por causas evitáveis • Internação sensível à atenção básica (ISAB)
Fonte: Ministério do Trabalho	Fonte: Ministério da Educação	Fonte: Ministério da Saúde

Figura 2 – IFDM por área de desenvolvimento
 Fonte: FIRJAN, 2018

O índice avalia os municípios por meio de uma escala, com variação de 0 a 1, e considera os resultados com base em quatro conceitos, que são utilizados como valores de referência. Os entes municipais com o IFDM entre 0,0 e 0,4 apresentam

baixo estágio de desenvolvimento; os valores entre 0,4 e 0,6 indicam um desenvolvimento regular para os municípios; os valores de 0,6 a 0,8 representam um desenvolvimento moderado; e, por fim, os que atingem valores entre 0,8 e 1,0 dispõem do status de desenvolvido. Desse modo, o índice estabelece um padrão para os entes e permite comparar o desenvolvimento entre os diversos municípios brasileiros. Por ser um estudo anual que contempla dados atuais e pretéritos, o IFDM também possibilita que um mesmo ente municipal acompanhe o seu desenvolvimento durante um período específico. Assim, os municípios possuem uma grande ferramenta para análise de suas políticas públicas, seja na mensuração do próprio desenvolvimento, seja na comparação com outros entes. Para esta pesquisa, foi utilizado o IFDM consolidado das edições de 2013 a 2016.

As receitas próprias arrecadas são tratadas como variável independente, composta de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), Imposto de Transmissão de Bens Imóveis Inter-Vivos (ITBI), Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), Taxas sobre Serviços Públicos, e Contribuição de Melhorias decorrente de obras públicas, segundo a Constituição Federal de 1988.

Segundo o Tesouro Nacional, a parcela das receitas federais arrecadadas pela União repassadas aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, e dos estados repassadas aos municípios, é referente à divisão da receita proveniente da arrecadação de impostos entre os entes federados e representa uma ferramenta fundamental para atenuar as desigualdades regionais na busca incessante de promover o equilíbrio socioeconômico entre estados e municípios.

Entre as principais transferências da União para os municípios, previstas na Constituição Federal de 1988, destacam-se o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de

Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) e o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR).

A variável transferências de *royalties* da União e transferências de *royalties* do Estado é composta dos repasses a título de compensação financeira devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo e gás natural, a ser paga mensalmente pela empresa exploradora ao governo. Os *royalties* representam uma apropriação da sociedade da parcela da renda gerada pela exploração do petróleo e gás natural, recursos naturais escassos e não renováveis (art. 11 do Decreto nº 2.705/98).

Variáveis	Legendas	Classificação	Base Teórica	Forma de Coleta
lfdm	Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal	Variável Dependente	FIRJAN (2018)	FIRJAN
Receita prop	Receita Própria Arrecada	Variável Independente	Machado (2013) Lei nº 4.320/1964	Controle Informatizado de Dados do ES (CidadES)
Trans uni	Transferências de Receitas da União	Variável Independente	Constituição Federal de 1988	Controle Informatizado de Dados do ES (CidadES)
Trans roy uni	Transferências de Receitas de <i>Royalties</i> da União	Variável Independente	Constituição Federal de 1988 Lei 12.858/2013	Controle Informatizado de Dados do ES (CidadES)
Trans est	Transferências de Receitas do Estado	Variável Independente	Constituição Federal de 1988	Controle Informatizado de Dados do ES (CidadES)
Trans roy est	Transferências de Receitas de <i>Royalties</i> do Estado	Variável Independente	Constituição Federal de 1988 Lei 12.858/2013	Controle Informatizado de Dados do ES (CidadES)
Regular	Regular	<i>dummy</i>	FIRJAN (2018)	FIRJAN
Moderado	Moderado	<i>dummy</i>	FIRJAN (2018)	FIRJAN
Desenvolvido	Desenvolvido	<i>dummy</i>	FIRJAN (2018)	FIRJAN
Microrr	Microrregião	Controle	Lei Estadual nº 9.768/2011	Assembleia Legislativa ES

Ano	Ano	Controle
-----	-----	----------

Figura 3 – Variáveis

Fonte: Elaborado pelo autor

3.3 MODELO ECONOMETRICO

Para desenvolvimento desta pesquisa foram consideradas para a análise de dados, análise da frequência do IFDM, estatística descritiva, *winsorização*, teste de correlação Person, teste de White e teste de regressão múltipla com estimadores MQO (Método dos Quadrados Ordinários), tobit e probit. Para Wooldridge (2016), a diferença entre os resultados dos modelos MQO e tobit são pequenas na maioria das vezes, mas válidas. Abaixo, na Figura 4, seguem definições sumarizados dos procedimentos:

Método Econométrico	Sumarização	
<i>Winsorize</i>	Método que consiste na correção de valores discrepantes em relação ao intervalo definido, utilizado para a correção de <i>outliers</i> .	
Teste de Correlação	É utilizado para avaliar estatisticamente a concordância entre duas variáveis, ou seja, entre a variável dependente e as variáveis independentes, individualmente. Essa é uma forma mais simples de identificar quando uma variável independente provoca alteração no valor da variável dependente de forma a demonstrar se a melhoria de um indicador de efetividade impactaria positivamente (ou não).	
Teste de White	Teste estatístico para detectar a presença de heteroscedasticidade geral em um modelo.	
Regressão Múltipla	MQO	Consiste em um estimador que minimiza a soma dos quadrados dos resíduos da regressão, de forma a maximizar o grau de ajuste do modelo aos dados observados.
	tobit	Modelo estatístico para descrever a relação entre uma variável dependente não negativa e variáveis independentes. A utilização do estimador tobit deve-se à limitação do intervalo da variável dependente, para que esta gere resultados coerentes.
	probit	Modelo estatístico em que a variável dependente pode levar apenas dois valores. O objetivo é estimar a probabilidade de que uma observação com características particulares caia em uma categoria específica.

Figura 4 - Procedimentos

Fonte: Wooldridge (2016), Gujarati e Porter (2011)

Os dados foram inicialmente winsorizados como uma medida de prevenção de distorções associadas à existência de *outliers* na amostra. Esse processo de winsorização foi executado com um corte de 1% em cada uma das caudas e em cada uma das variáveis estudadas.

A variável índice, que é dada pelo IFDM, além de ser considerada como variável contínua, foi categorizada de acordo com o nível do IFDM.

$$classe_ifdm = \begin{cases} \text{baixo se } ifdm < 0.4 \\ \text{regular se } 0.4 \leq ifdm < 0.6 \\ \text{moderado se } 0.6 \leq ifdm < 0.8 \\ \text{desenvolvido se } ifdm \geq 0.8 \end{cases}$$

Assim, 4 *dummies* foram criadas:

$$\begin{aligned} \text{baixo} &= \begin{cases} 1 \text{ se classe} = \text{baixo} \\ 0 \text{ c.c} \end{cases} & \text{regular} &= \begin{cases} 1 \text{ se classe} = \text{regular} \\ 0 \text{ c.c} \end{cases} \\ \text{moderado} &= \begin{cases} 1 \text{ se classe} = \text{moderado} \\ 0 \text{ c.c} \end{cases} & \text{desenvolvido} &= \begin{cases} 1 \text{ se classe} = \text{desenvolvido} \\ 0 \text{ c.c} \end{cases} \end{aligned}$$

No entanto, nenhum município no período estudado no Estado do Espírito Santo apresentou nível baixo de IFDM.

Foram executados: estatística descritiva com o intuito de caracterizar a amostra; uma análise de correlação para verificar a associação individual das variáveis; teste de White para detectar a presença de heteroscedasticidade do modelo; e, por fim, modelo de regressão, como descreve-se a seguir.

$$\begin{aligned} ifdm_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{receita}_{prop_it} + \beta_2 \text{transf}_{est_it} + \beta_3 \text{transf}_{união} \\ & - w_{it} + \beta_4 \text{transf}_{roy_est_it} + \beta_5 \text{transf}_{roy_união_it} + \beta_6 \text{Micorr} + \beta_7 \text{Ano} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

O modelo descrito pela equação 1 será estimado de duas formas distintas:

- (i) com o estimador de MQO;
- (ii) com o estimador tobit.

A necessidade de utilizar o estimador tobit está atrelada ao fato de o IFDM ser uma variável que tem seus valores concentrados dentro do intervalo [0,1], sendo que esse estimador garante que nenhum valor estará abaixo de zero e acima de um.

Para que os coeficientes sejam interpretados como percentuais, foi passado logaritmo nas variáveis de receitas próprias e transferências. Os dados foram trabalhados em *per capita* para melhor entendimento à necessidade local e controlados por microrregião e ano.

O modelo descrito pelas equações 2, 3 e 4, abaixo, serão estimados mediante um modelo de probabilidade probit, uma vez que a variável dependente se trata de uma *dummy*.

$$\begin{aligned} regular_{it} = & \beta_0 + \beta_1 receita_prop_w_{it} + \beta_2 trnsf_est_w_{it} + \beta_3 transf_união_w_{it} & (2) \\ & \beta_4 transf_roy_est_w_{it} + \beta_5 transf_roy_união_w_{it} + \beta_6 Micorr + \beta_7 Ano + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} moderado_{it} = & \beta_0 + \beta_1 receita_prop_w_{it} + \beta_2 trnsf_est_w_{it} + \beta_3 transf_união_w_{it} & (3) \\ & \beta_4 transf_roy_est_w_{it} + \beta_5 transf_roy_união_w_{it} + \beta_6 Micorr + \beta_7 Ano + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} alto_{it} = & \beta_0 + \beta_1 receita_prop_w_{it} + \beta_2 trnsf_est_w_{it} + \beta_3 transf_união_w_{it} & (4) \\ & \beta_4 transf_roy_est_w_{it} + \beta_5 transf_roy_união_w_{it} + \beta_6 Micorr + \beta_7 Ano + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Capítulo 4

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 ANÁLISE DA FREQUÊNCIA DO IFDM

O histograma apresentado tem por objetivo explicar a forma como se divide a variável IFDM por microrregião. Pode-se notar que não há nenhum município que se encontre no nível classificado como baixo, a grande maioria dos municípios encontra-se no nível 3 (moderado) e o restante da amostra distribuiu-se entre o nível 2 (regular) e 4 (desenvolvido).

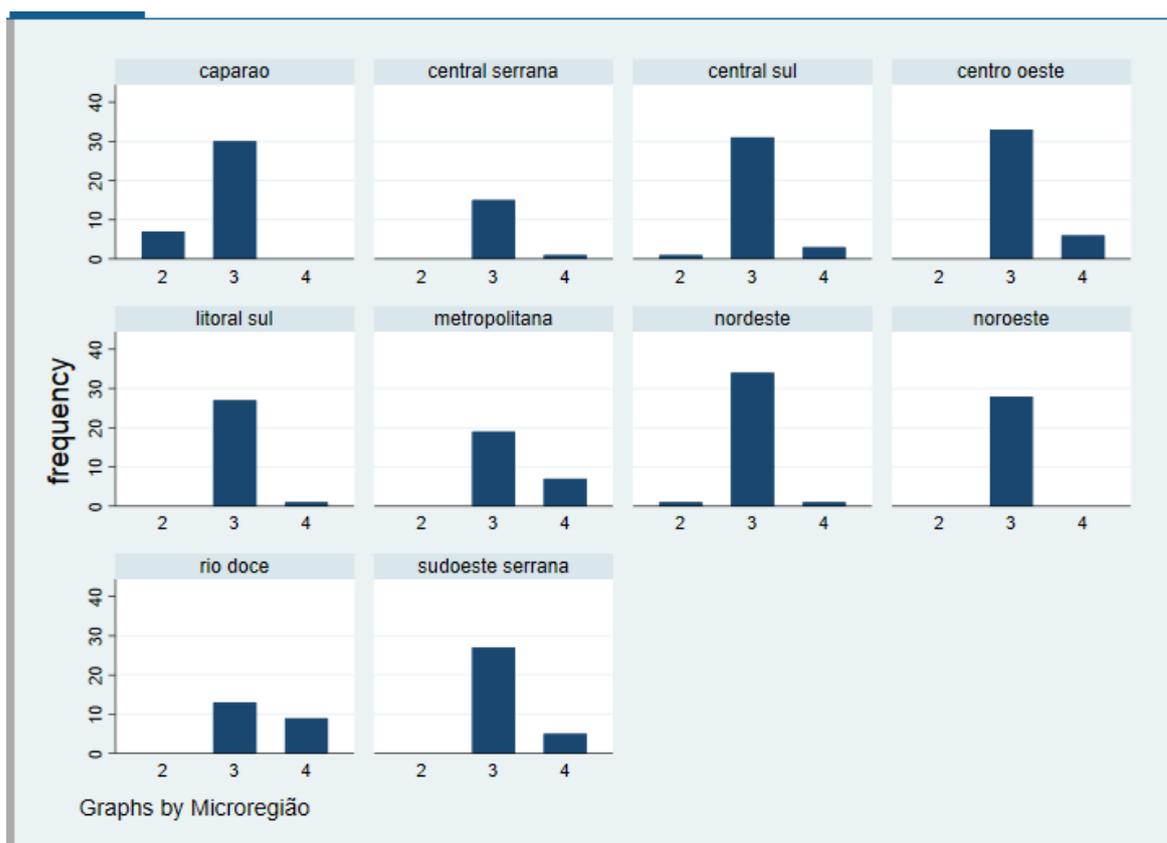


Figura 5 – Frequência do IFDM por microrregião 2013 a 2016

Nota: (2) regular, (3) moderado e (4) desenvolvido.

Fonte: Elaborado pelo autor com uso do software Stata/SE 13.0

Na microrregião do Caparaó, destaca-se o nível de desenvolvido (4) com nenhuma frequência e com o nível de regular (2) com maior frequência no período estudado entre as microrregiões. O município de Lúna, em 2015 e 2016, obteve as piores pontuações do índice. As microrregiões do Caparaó e Nordeste foram as únicas a anotarem frequência de nível regular (2).

Com apenas uma observação de frequência no nível desenvolvido (4), o município Santa Maria de Jetibá é o destaque da microrregião de Central Serrana em 2013. O restante dos municípios ficou classificado no nível moderado (3).

Com relação a microrregião Central Sul, o município Apiacá em 2015 teve o menor desempenho, com classificação do IFDM de regular (2). Por outro lado, com maior classificação, os municípios Cachoeiro de Itapemirim e Atílio Vivácqua, ambos em 2013 e 2014, obtiveram os maiores índices. A microrregião Central Sul e Nordeste apontaram observações nas três classificações.

A microrregião do Centro Oeste destaca-se pelos municípios com classificação de nível de desenvolvido (4): os municípios Colatina, em todo período estudado, e Marilândia nos anos de 2013 e 2014.

Na microrregião do Litoral Sul, o município de Iconha, em 2013, foi a evidência de maior classificação de nível do índice do IFDM, identificado como desenvolvido (4).

Com relação à microrregião Metropolitana, a capital Vitória esteve classificada, em todo o período estudado, como desenvolvido (4). A capital ainda obteve a segunda maior pontuação do índice de todo o Estado do Espírito Santo para o período estudado, perdendo apenas para Linhares. Os municípios de Serra, em 2013 e 2014, e Vila Velha, em 2013, alcançaram classificação de desenvolvido (4).

A microrregião do Nordeste, obteve a maior frequência do nível moderado do período estudado. O município de São Mateus, em 2014, alcançou a classificação máxima do índice, e Pedro Canário, com classificação de regular (2) para o índice IFDM, foi o município com menor pontuação. Já na microrregião do Noroeste, todos os municípios obtiveram classificação do índice moderado.

A microrregião do Rio Doce é a maior concentração de observações do índice no nível desenvolvido (4). Os municípios de Aracruz, Ibraçu, Linhares, Rio Bananal e Sooretama, obtiveram a classificação máxima do índice em todo o período estudado, no qual Linhares foi o município de maior pontuação do índice em todo período analisado.

Com relação à microrregião Sudoeste Serrana, o destaque são os municípios de Castelo, Venda Nova do Imigrante – ambos em 2013 e 2014 – e Marechal Floriano, em 2013, com classificação de nível de desenvolvimento (4).

4.2 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Os resultados da estatística descritiva para o período de 2013 a 2016 seguem sintetizados na Tabela 1.

TABELA 1: ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Variable	Obs	Mean	Coef. Var	Min	Max
lfdm w	299	0.717	0.0852	0.578	0.855
Receita prop w	299	724.8	2.144	141.0	17971
Trans uni w	299	1638	1.591	274.7	25872
Trans roy uni w	299	554.1	4.656	9.269	24694
Trans est w	299	1502	0.274	661.5	3533
Trans roy est w	242	116.2	0.641	13.90	598.3
regular	299	0.0301	5.686	0	1
moderado	299	0.860	0.405	0	1
desenvolvido	299	0.110	2.844	0	1

Fonte: Elaborado pelo autor com uso do software Stata/SE 13.0

4.2.1 Ifdm w – Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal winsorizado

A análise da estatística descritiva revela que fizeram parte do estudo 299 observações, com média do índice de 0.717 dos municípios. Isso significa que os municípios tendem a estar classificados no nível moderado do IFDM, o que pode ser confirmado com a variável *dummy* moderado, pois a média dessa é maior que as *dummies* regular e desenvolvido.

O coeficiente de variação é 0.0852 (8,52%), o que revela que os municípios são homogêneos com relação ao índice IFDM. Em 2015 Lúna obteve a menor pontuação do índice da série temporal, sendo classificado com IFDM de regular. Por outro lado, em 2013, Linhares conquistou a maior pontuação do índice sendo classificado como o município mais desenvolvido do Estado do Espírito Sando de acordo com a FIRJAN.

4.2.2 Receita prop w – Receita Própria winsorizado

Na variável inerente à receita própria, observa-se que a média é aproximadamente de R\$ 724,00 por habitante dos municípios para o período estudado com 299 observações, com coeficiente de variação de 2.144 (214%), isso indica que as receitas próprias por habitante dos municípios são muito diferentes entre si, ou seja, extremamente heterogêneas.

O município que arrecadou menor receita própria foi Irupi em 2016, com R\$ 141,00 por habitante, cuja classificação no índice foi regular. Com relação a maior

receita própria, o município de Presidente Kennedy destaca-se nos períodos de 2014, 2015 e 2016 – sendo que em 2016 obteve mais de R\$ 17 mil por habitante.

4.2.3 Trans uni w – Transferência da União winsorizado

Outro fator importante desta análise são as transferências da União, com 299 observações, obtendo uma média de R\$ 1.638,00 por habitante no período analisado. Seu coeficiente de variância foi de 1.591 (159%), ou seja, esse tipo de transferência é muito heterogênea nos municípios estudados.

O município de Cariacica recebeu as menores transferências por habitante em 2013, 2014 e 2015; sendo que no ano de 2013 foi seu menor recebimento de transferência, no valor de R\$ 274,70 por habitante, sendo classificado como moderado pelo índice. No tocante a maior transferência, o município de Presidente Kennedy foi o que mais recebeu, apresentando mais de R\$ 25 mil por habitante.

4.2.4 Trans roy uni w – Transferência de *Royalties* da União winsorizado

A variável inerente à transferência de *royalties* da União obteve média de mais de R\$ 554,00 por habitante dos municípios para o período estudado, com 299 observações, e coeficiente de variação de 4.656 (465%); o que demonstra que esse tipo de transferência é a mais heterogênea de todas as transferências estudadas.

Novamente o município de Cariacica foi o que recebeu menor transferência no ano de 2016, com pouco mais de R\$ 9,00 por habitante. O município de Presidente Kennedy, em todo período estudado, obteve as maiores receitas de transferência de *royalties* da União, com mais de R\$ 24 mil por habitante.

4.2.5 Trasn est w – Transferência do Estado winsorizado

Na análise dessa variável, a média foi de R\$ 1.502 por habitante, com coeficiente de covariância de 0.274 (27%), indicando que a transferência do Estado são heterogenias. O município de São Gabriel da Palha teve o menor valor para esse tipo de transferência, com R\$ 661,50 por habitante, e o município de Anchieta teve a maior transferência do Estado, com R\$ 3.533,00 por habitante.

4.2.6 Trasn roy est w – Transferência *Royalties* do Estado winsorizado

Em relação à transferência de *royalties* do Estado observa-se a média de R\$ 116,00 por habitante, com coeficiente de variância de 0.641 (64%), indicando que as transferências são muito dispersas.

O município de Cariacica obteve a menor receita neste tipo de transferência, com R\$ 13,90 por habitante em 2016, e com classificação do índice de moderado, enquanto Piúma adquiriu R\$ 598,30 por habitante no ano de 2013, sendo esta a maior transferência e alcançando o nível moderado de classificação do índice.

4.3 ESTATÍSTICA DE CORRELAÇÃO

Efetuada a análise descritiva das variáveis, será realizado o teste de correlação de Pearson na Tabela 3, cujo o propósito é mensurar o grau de correlação entre variável e sua interpretação (Callegari-Jacques, 2009). Os critérios de mensuração seguem na Tabela 2.

TABELA 2: NÍVEIS DE CORRELAÇÃO DE PEARSON

Parâmetros	Interpretação
0	Correlação nula

0 0,3	Correlação fraca
0,3 0,6	Correlação regular
0,6 0,9	Correlação forte
0,9 1,0	Correlação muito forte
1,0	Correlação plena

Fonte: Callegari-Jacques (2009)

Também por meio do teste de Correlação de Pearson, na Tabela 3, foram analisados os parâmetros de correlação das variáveis, na intenção de evitar a multicolinearidade entre a variável dependente e independentes.

TABELA 3: TESTE DE CORRELAÇÃO DE PEARSON

	lfdm w	Receita prop w	Trans uni w	Trans roy uni w	Trans est w	Trans roy est w	regular	modera do	desenv olvido
lfdm w	1								
Receita prop w	0.4143*	1							
Trans uni w	0.4773*	0.5367*	1						
Trans roy uni w	0.227*	0.2495*	0.5689*	1					
Trans est w	0.4688*	0.7801*	0.5471*	0.1971*	1				
Trans roy est w	0.1851*	0.5442*	0.5405*	0.2671*	0.5403*	1			
regular	-0.3728*	-0.0577	-0.0817	-0.0489	-0.0659	-0.0426	1		
modera do	-0.3692*	-0.3676*	-0.3536*	-0.105	-0.3885*	-0.0518	-0.4358*	1	
desenv olvido	0.5927*	0.4391*	0.4367*	0.1429*	0.4667*	0.0916	-0.0620	-0.5713*	1

Nota: (*) denota significância estatística ao nível de 1%.

Fonte: Elaborado pelo autor com uso do software Stata/SE 13.0

A partir da análise da matriz de correlação, pode-se deduzir que não existe evidência de correlação forte entre as variáveis dos modelos com exceção das variáveis Trans est w X Receita prop w, indicando que quanto maior as transferências do Estado maior será a tendência de as receitas próprias serem maiores.

4.4 MODELOS DE REGRESSÃO

Nesta seção foram apresentados os resultados das equações estatísticas para regressão múltipla com seus estimadores MQO, tobit e probit, na Tabela 4, para avaliar a hipótese apresentadas que é:

Hipótese: Os desempenhos tributários municipais, receitas próprias, transferências da União e do Estado, e transferências de *royalties* da União e do Estado têm relação positiva com o IFDM nos municípios do estado do Espírito Santo nos períodos de 2013 a 2016?

Para evitar viés no modelo, foram relacionadas variáveis de controle, microrregião e ano, que buscaram otimizar os resultados e ampliar as possibilidades de análise. Para que os coeficientes sejam interpretados como percentuais, foi passado logaritmo nas variáveis de receita própria e transferências. Os dados foram trabalhados em *per capita* para melhor entendimento da necessidade local.

A Tabela 4 divide-se em 5 colunas, onde na primeira e segunda a variável dependente trata-se do IFDM, levando em conta dois diferentes estimadores, MQO e tobit controlados por ano e microrregião. Nas três últimas colunas, foram considerados como variáveis dependentes as *dummies* de regular, moderado e desenvolvido, gerando assim a necessidade de se utilizar o estimador probit, e também controle por microrregião e ano.

TABELA 4: REGRESSÃO COM ESTIMADORES – RESULTADOS

Variable	(1) IFDM	(2) IFDM	(3) Regular	(4) Moderado	(5) Desenvolvido
Log Receita prop w t	0.0332*** 5.340	0.0332*** 5.370	0.938 1.740	-0.113 -0.380	0.954 1.820
Log Trans uni w t	0.00519 0.290	0.00519* 0.280	-2.807 -1.480	1.212 1.230	-1.600 -1.130
Log Trans roy uni w t	0.000152* -0.0300	0.000152* -0.0300	1.444 1.060	-0.234 -0.710	0.316 0.720

Log Trans est w	0.0128***	0.0128***	0.785	0.617*	0.177
t	0.700	0.790	0.360	0.710	0.160
Log Trans roy est w	0.0360***	0.0360***	-0.0883	0.464	-0.466
t	-5.200	-5.220	-0.0900	1.220	-0.960
Constante	0.529**	0.529***	12.52	-4.060	4.805
	4.940	5.060	0.890	-0.770	0.620
controlado por microrregião	sim	sim	sim	sim	sim
controlado por ano	sim	sim	sim	sim	sim
Estimador	MQO	Tobit	Probit	Probit	Probit
Observações	242	242	242	242	242

Nota: Coeficientes marcados com uma estrela (*) são estatisticamente significativos com 10% de significância, coeficientes marcados com duas estrelas (**) são estatisticamente significativos com 5% de significância e com três estrelas (***) são significativos com 1% de significância.
Fonte: Elaborado pelo autor com uso do software Stata/SE 13.0

Nos modelos descritos pelas duas primeiras colunas da Tabela 4, em que a variável dependente é o índice (IFDM), a receita própria (Log Receita prop w) é estatisticamente significativa, ao nível de 1%, para explicar o IFDM, com os dois estimadores; e essa variável apresenta coeficiente positivo. Nesse sentido, um aumento na receita própria (Log Receita prop w) *per capita* em 1% impacta positivamente, em média, no índice em aproximadamente 0,0332%. O resultado confirma a evidência demonstrada na literatura de Passos *et al.* (2017); Fernandes *et al.* (2018); Silva *et al.* (2013); Morais *et al.* (2016), em que defenderam as receitas próprias como fator de influenciar positivamente a saúde, educação, emprego e renda, áreas que compõem o IFDM. Ainda segundo Silva *et al.* (2013), as receitas de impostos são as mais relevantes para a promoção do desenvolvimento socioeconômico.

A variável transferência da União (Log Trans uni w) também mostrou-se estatisticamente significativa e positiva, ao nível de 10%, no modelo tobit. Ficou demonstrado que o aumento das transferências *per capita* por parte da União em 1% influencia o IFDM em 0,00519%, em média. Assim, o resultado corrobora com Vieira (2017); Cruz (2014); Gomes e Scarpin (2012), que deram ênfase nas transferências

da União, como um fator de influência positiva nos municípios nas áreas de saúde e educação, principalmente.

Já a variável transferências do Estado (Log Trans est w) mostrou-se estatisticamente significativa, ao nível de 1% nos dois estimadores e com coeficiente positivo. Isso aponta que, ampliando a transferências *per capita* do Estado em 1% o IFDM é aumentado em 0,0128%, em média. Além disso, essa variável apresentou-se significativa em 10% com a *dummy* moderado (4) com estimador probit, o que demonstra que a probabilidade de os municípios estarem classificados nesse nível em 61%. Tal resultado ratifica as conclusões de Mendes *et al.* (2018), Silva *et al.* (2017) e Griebler *et al.* (2018), nas quais o volume de transferências intergovernamentais atuam positivamente no desenvolvimento socioeconômico. Mendes *et al.* (2018) destacaram a relevância dos recursos financeiros intergovernamentais para a gestão das contas municipais e fomento no desenvolvimento social.

A variável transferências de *royalties* da União (Log Trans roy uni w) mostra-se estatisticamente significativa nos dois estimadores, ao nível de 10% de confiança. Em ambos os resultados, o coeficiente mostrou sinal positivo. Isso indica que, com incremento das transferências de *royalties per capita* da União em 1%, o IFDM tende a ser elevado, em média, em 0,000152%. Os resultados para as transferências de *royalties per capita* transferidos pelo Estado (Log Trans roy est w) aos municípios, os quais se apresentam significativos e positivos, ao nível de confiança de 1% nos dois estimadores, indicando que o aumento dos *royalties* recebidos do estado em 1% inclina-se a influenciar o IFDM em 0,036%, em média. Esses resultados foram comprovados pelos estudos de Pacheco (2010), Reis e Santana (2015) e Borges e Borges (2011), que demonstram que as transferências de *royalties* são importantes

para o desenvolvimento socioeconômico, principalmente para as áreas de educação. Reis e Santana (2015) ainda demonstraram o aumento de despesa de capital dos municípios brasileiros.

Dessa forma, a hipótese de que as receitas próprias, transferências da União, transferências de *royalties* da União, transferências do Estado, transferências de *royalties* do Estado têm relação positiva com o IFDM nos municípios do estado do Espírito Santo é confirmada, ou seja, todas as variáveis influenciam positivamente o índice de desenvolvimento municipal, conforme Tabela 4.

Assim, o trabalho contribuiu para preencher o hiato do trabalho de Vieira *et al.* (2017) que relacionaram as arrecadações próprias com às dimensões econômica, estrutural e financeira. No caso, apresentamos além das receitas próprias dos estudos daqueles pesquisadores – acrescentamos as transferências da União, transferências de *royalties* da União, transferências do Estado e transferências de *royalties* do Estado, como influenciadores do desenvolvimento socioeconômico.

Capítulo 5

5 CONCLUSÃO

A fim de cumprir com seus preceitos constitucionais e promover o desenvolvimento humano, o Estado necessita dos recursos financeiros para criar e manter políticas públicas, bem como torna-se importante a dinâmica econômica municipal no que tange o recebimento de transferências de recursos, para que o gestor possa direcionar suas ações futuras e tomar decisões.

Esta pesquisa buscou examinar se os desempenhos tributários municipais – receitas próprias, transferências da União, transferências de *royalties* da União, transferências do Estado e transferências de *royalties* do Estado –, influenciaram o desenvolvimento municipal capixaba (IFDM) no período de 2013 a 2016.

Na esfera municipal, a quantidade de recursos disponíveis a serem aplicados nas áreas econômica e social está vinculada à capacidade fiscal da população envolvida e dos mecanismos utilizados na redistribuição dos recursos. Considerando que os municípios de grande porte detêm uma maior capacidade de arrecadar as receitas próprias, em razão das peculiaridades dos tributos dos entes municipais, acredita-se que os parâmetros de participação dos municípios nas receitas da União e Estados sejam mais eficazes em relação à função redistributiva. Assim, verifica-se que o crescimento econômico impacta diretamente na melhoria da qualidade de vida da população.

Diante da análise dos dados, constatou-se que os níveis de receitas próprias e de transferências são capazes de interferir positivamente no IFDM, em média. Isto é, observou-se que o índice de IFDM será maior para os municípios que possuem uma maior renda *per capita*, em média. Esse resultado era esperado, uma vez que com o

aumento da autonomia e da arrecadação municipal espera-se que os investimentos para o desenvolvimento econômico e social também sejam maiores.

Este estudo contribuiu com a academia na adição de novos conhecimentos para a literatura sobre o desempenho tributário dos municípios capixabas. Com esta pesquisa, apontou-se que há diferentes níveis de desempenhos nos municípios verificados, os quais afetam os índices de desenvolvimento econômico e social. Os achados deste trabalho também poderão auxiliar os gestores públicos na tomada de decisão quanto às receitas, às políticas públicas e à gestão de recursos dos municípios. Planejar, controlar e fiscalizar frequentemente a aplicação destes montantes é meio para o êxito dos municípios.

Os resultados aqui apresentados podem ter padecido de algumas limitações, tais como: (1) a falta de transparência da base de dados do sistema controle CidadES antes de 2013; (2) limitações da base de dados, pois foram retirados os municípios de Guarapari e São Roque do Canaã de 2013 e Vila Velha de 2014, cujo motivo foi a falta de informações no sistema controle CidadES, relativamente às receitas tributárias arrecadas; (3) número limitado de variáveis, visto que outras variáveis podem expor interferências no desempenho dos resultados como cultura, ideologia partidária e período de eleições; (4) falta de publicação dos dados do IFDM após 2016, no momento da pesquisa; e (5) no sistema controle CidadES as receitas sem contraprestação e com contraprestação não estavam discriminadas.

Por fim, para estudos posteriores, recomenda-se inclusão de novas variáveis, com o objetivo de identificar outros fatores que impactam o desempenho tributário dos municípios. Ademais, sugerem-se estudos em âmbito de outros municípios do país e um tratamento qualitativo sobre a percepção do desempenho das receitas, despesas e a importância da gestão pública na geração do desenvolvimento socioeconômico

dos municípios. Além disso, comparações internacionais para esses assuntos podem resultar em conhecimentos relevantes. Uma sugestão para outro estudo que possa vir a ser desenvolvido refere-se ao impacto do Fundo Soberano e da Infraestrutura do Estado do Espírito Santo, Lei Complementar nº 914/2019, no índice de desenvolvimento do estado. Adicional a isto, estudos que se referem às novas normas do CFC, receitas sem contraprestação (NBC TSP 01 convergente a IPSAS 23) e receitas com contraprestação (NBC TSP 02 convergente a IPSAS 09) são de total importância para o entendimento da aplicação das receitas municipais.

REFERÊNCIAS

- Abrantes, L. A., & Ferreira, M. A. M. (2012). *Gestão tributária*. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC.
- Baião, A. L., Cunha, A. S. M. D., & Souza, F. S. R. N. D. (2017). Papel das transferências intergovernamentais na equalização fiscal dos municípios brasileiros. *Rev. Serv. Público Brasília* 68 (3) 583-610. Recuperado de <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3069>
- Bezerra Filho, J. E. *Contabilidade aplicada ao setor público: abordagem simples e objetiva*. São Paulo: Atlas, 2014.
- Bijos, D. (2013). *Federalismo, instituições políticas e relações intergovernamentais: um estudo sobre os elementos determinantes das transferências voluntárias da União para os municípios do estado de Minas Gerais* (Tese de Doutorado). Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil. Recuperado de <http://repositorio.unb.br/handle/10482/13434>
- Borges, F. Q., & Borges, F. Q. (2011). Royalties minerais e promoção do desenvolvimento socioeconômico: uma análise do Projeto Carajás no município de Parauapebas no Pará. *Planejamento e Políticas Públicas*, (36). Recuperado de <http://www.en.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/222>
- Caliendo, P., Muniz, V. C., & Ramme, R. S. (2014). Tributação e sustentabilidade ambiental: a extrafiscalidade como instrumento de proteção do meio ambiente. *Revista de direito ambiental*, 76, 471-489. Recuperado de https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Caliendo%2C+P.%2C+Muniz%2C+V.+C.%2C+%26+Ramme%2C+R.+S.+%282014%29.+Tributa%3%A7%C3%A3o+e+sustentabilidade+ambiental%3A+a+extrafiscalidade+como+instrumento+de+prote%3%A7%C3%A3o+do+meio+ambiente.+Revista+de+direito+ambiental%2C+76%2C+471-489.&btnG=
- Callegari-Jacques, S. M. (2009). *Bioestatística: princípios e aplicações*. Artmed Editora.
- Campos, E. (2008). Ineficiência e captura dos recursos públicos: uma discussão da qualidade do gasto com pessoal nos municípios mineiros. In *Anais do XIII Seminário sobre a Economia Mineira [Proceedings of the 13th Seminar on the Economy of Minas Gerais]*. Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Recuperado de <https://ideas.repec.org/h/cdp/diam08/033.html>
- Carnicelli, L., & Postali, F. A. S. (2014). Royalties do petróleo e emprego público nos municípios brasileiros. *Estudos Econômicos* (São Paulo), 44(3), 469-495. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-41612014000300002>
- Coelho, A. F. C., & Borba, B. E. (2018). Esperando por uma tributação ideal: o imperativo categórico da capacidade contributiva. *Revista Brasileira de Estudos Políticos*, 117. Recuperado de <https://pos.direito.ufmg.br/rbep/index.php/rbep/article/view/552>
- Conceição, A. L. D. (2014). *Royalties petrolíferos, desenvolvimento econômico local e qualidade de vida no Litoral Norte Paulista*. (Tese de doutorado). Universidade

Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica, Campinas, SP.
Recuperado de <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/265882>

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Recuperado de
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm

Correia, R. D. (2016). *Desafios do federalismo fiscal. Contributo para a compreensão do exercício partilhado do poder tributário no limiar do século XXI* (Doctoral dissertation). Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10316/26762>

Cruz, R. E. (2014). Os recursos federais para o financiamento da educação básica. *FINEDUCA-Revista de Financiamento da Educação*, 2. Recuperado de <https://www.seer.ufrgs.br/fineduca/article/view/51383>

Decreto nº 2.705, de 03 de agosto de 1998. *Define critérios para cálculo e cobrança das participações governamentais de que trata a Lei n. 9.478, de 06 de agosto de 1997, aplicáveis às atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural e dá outras providências*. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2705.htm

Diniz, J. A., Silva, S. F. S. da, Santos, L. da C., & Martins, V. G. (2015). Vantagens da Implantação das Ipsas na Contabilidade Pública Brasileira: Análise da percepção dos membros do GTCON. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 9(3). doi: <https://doi.org/10.17524/repec.v9i3.1226>

Espírito-Santo, P. S. M. F., Oliveira, P. T., & Ribeiro, D. F. (2014). O Conceito de desenvolvimento social sob a ótica do pensamento complexo. *In Anais do 4º Congresso Brasileiro de Sistemas* (pp. 1-15). Recuperado de http://legacy.unifacef.com.br/quartocbs/artigos/D/D_160.pdf

Fernandes, C. M., Brunozi, A. C., Jr, & Leroy, R. S. D. (2018). Desempenho Tributário e Desenvolvimento Econômico e Social em Municípios Mineiros. *Perspectivas Contemporâneas*, 13(1), 74-93. Recuperado de <http://revista2.grupointegrado.br/revista/index.php/perspectivascontemporaneas/article/view/2584>

FIRJAN. Sistema - Índice FIRJAN de Gestão Fiscal 2018. Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, 2018. Retirado de: <http://publicacoes.firjan.org.br/ifdm2018/>

Gaieski, R. J., Grando, T., Martins, V. de Q., Corrêa, S., & Brunozi, A. C. B., Jr (2017). O efeito da arrecadação tributária e do PIB no IDESE dos municípios do Estado do Rio Grande do Sul. *Revista Estudo & Debate*, 24(3). Recuperado de <http://www.univates.br/revistas/index.php/estudoedebate/article/view/1382>

Gomes, E. D. C. O., & Scarpin, J. E. (2012). *Estudo bibliométrico acerca das transferências intergovernamentais publicadas no período de 2001 a 2008*. *Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS*, 9(2), 189-203. doi: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337228650007>

Griebler, K. F., Scheren, G., & Oro, I. M. (2018). A repartição tributária dos recursos do icms nos municípios do extremo oeste de Santa Catarina. *Gestão e Sociedade*, 12(32), 2333-2358. doi: <https://doi.org/10.21171/ges.v12i32.2304>

- Hindriks, J., & Myles, G. D. (2013). *Intermediate public economics*. MIT press. Recuperado de <https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=TebxCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Hindriks+and+Myles&ots=hvsoNcCf54&sig=DSkNncBlr8JbBI8fvMZYbQkuhEc#v=onepage&q=Hindriks%20and%20Myles&f=false>
- Lei Complementar n.º 87, de 13 de setembro de 1996. *Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências*. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp87.htm.
- Lei nº 12.858, de 09 de setembro de 2013. *Dispõe sobre a destinação para as áreas de educação e saúde de parcela da participação no resultado ou da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural, com a finalidade de cumprimento da meta prevista no inciso VI do caput do art. 214 e no art. 196 da Constituição Federal; altera a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989; e dá outras providências*. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12858.htm
- Lei nº 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*. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172.htm
- Lima, V. M. A. de, Caldarelli, C. E., & Camara, M. R. G. da (2014). Análise do desenvolvimento municipal paranaense: uma abordagem espacial para a década de 2000. *Economia e Desenvolvimento*, 26(1). doi: <http://dx.doi.org/10.5902/1414650911030>
- Machado, V. N. (2013).. *Fatores explicativos do nível de evidenciação nas páginas eletrônicas de municípios do sul do Brasil*. (Dissertação de mestrado). Unisinos, São Leopoldo, Rio Grande do Sul. Recuperado de <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/4003>
- Maggi, R. H. (2002) *Fundamentos da Tributação; Importância e Características do Imposto Sobre a Propriedade; e Um Estudo de Caso da Equidade Administrativo do IPTU no Município de Caxias do Sul*. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. Recuperado de <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1912>
- Massardi, W. de O., & Abrantes, L. A. (2015). Esforço fiscal, dependência do FPM e desenvolvimento socioeconômico: um estudo aplicado aos municípios de Minas Gerais. *REGE-Revista de Gestão*, 22(3), 295-313. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809227616301229>
- Mendes, W. D. A., Ferreira, M. A. M., Abrantes, L. A., & Faria, E. R. D. (2018). A influência da capacidade econômica e da formação de receitas públicas no desenvolvimento humano. *Revista de Administração Pública*, 52(5), 918-934. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122018000500918&script=sci_abstract&tlng=es
- Morais, N. R. de, Oliveira, F. P. S. de, & Rocha, L. A. (2016). Desenvolvimento Socioeconômico do Rio Grande do Norte: a Contribuição da Receita Pública Municipal. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 4(2), 54-67. Recuperado de <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/recfin>

- Nascimento, C. P. S. do, Peter, M. D. G. A., Machado, M. V. V., & Gomes, A. de O. (2013). Desenvolvimento municipal e cumprimento da lei de responsabilidade fiscal: uma análise dos municípios brasileiros utilizando dados em painel. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 1(1), 58-70. doi:10.18405/RECFIN20130104
- Norma Brasileira de Contabilidade NBC TSP nº 01, de 21 de outubro de 2016. Receita de Transação sem Contraprestação. Recuperado de <http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTSP01.pdf>
- Norma Brasileira de Contabilidade NBC TSP nº 02, de 21 de outubro de 2016. Receita de Transação com Contraprestação. Recuperado de <http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTSP02.pdf>
- Oliveira, G. B. de (2002). Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. *Revista da FAE*, 5(2). Recuperado de <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/477>
- Oliveira, G. P. de. Contabilidade tributária. 3. ed. rev. e atualizada. São Paulo: Saraiva, 2009.
- Oliveira, V. D. P. A. de, Holanda, M. M., & Araújo, T. L. C. de (2018). A tributação e a extrafiscalidade como mecanismo de fomento do desenvolvimento sócioeconômico brasileiro e redução das desigualdades sociais. *Revista Videre*, 10(19), 121-134. doi: <https://doi.org/10.30612/videre.v10i19.6234>
- Pacheco, C. A. G. (2010). O impacto dos royalties do petróleo no desenvolvimento econômico dos municípios da região Norte Fluminense. In *3 Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás*.
- Paes, N. L. (2014). Os gastos tributários e seus impactos sobre o desempenho da saúde e da educação. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19, 1245-1253. Retirado de: <https://www.scielo.org/article/csc/2014.v19n4/1245-1253/>
- Passos, G. D. A., Carneiro, I. M., Rosa, C. E. L. S. O. da, Filho, & Peixe, B. C. S. (2017). A relação entre as receitas tributárias e o desenvolvimento econômico e social: Uma Análise da Distribuição de Receitas Públicas dos Municípios do Brasil. XX SEMEAD – Seminário em Administração. Curitiba, Paraná, Brasil. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Gabriela_Passos/publication/332762606_A_Relacao_Entre_as_Receitas_Tributarias_e_o_Desenvolvimento_Economico_e_Social_Uma_Analise_da_Distribuicao_de_Receitas_Publicas_dos_Municipios_do_Brasil/links/5cc84f87a6fdcc1d49b9e754/A-Relacao-Entre-as-Receitas-Tributarias-e-o-Desenvolvimento-Economico-e-Social-Uma-Analise-da-Distribuicao-de-Receitas-Publicas-dos-Municipios-do-Brasil.pdf
- Peruzzo, C. M. (2007). Cidadania, comunicação e desenvolvimento social. *KUNSCH, M. MK; KUNSCH, WL (Orgs.). Relações Públicas Comunitárias: a comunicação em uma perspectiva dialógica e transformadora*, 45-58. Recuperado de [https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=2WTflkEA3YAC&oi=fnd&pg=PA45&dq=Peruzzo,+C.+M.+\(2007\).+Cidadania,+comunica%C3%A7%C3%A3o+e+desenvolvimento+social.+KUNSCH,+M.+MK%3B+KUNSCH,+WL+\(Orgs.\).+Rela%C3%A7%C3%B5es+P%C3%BAblicas+Comunit%C3%A1rias:+a+comunica%C3%A7%C3%A3o+em+uma+perspectiva+dial%C3%B3gica+e+transformadora,+45-58.&ots=QP0793CH9X&sig=bWeC71L9AfQnb76rqsjPYMFbPR8#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=2WTflkEA3YAC&oi=fnd&pg=PA45&dq=Peruzzo,+C.+M.+(2007).+Cidadania,+comunica%C3%A7%C3%A3o+e+desenvolvimento+social.+KUNSCH,+M.+MK%3B+KUNSCH,+WL+(Orgs.).+Rela%C3%A7%C3%B5es+P%C3%BAblicas+Comunit%C3%A1rias:+a+comunica%C3%A7%C3%A3o+em+uma+perspectiva+dial%C3%B3gica+e+transformadora,+45-58.&ots=QP0793CH9X&sig=bWeC71L9AfQnb76rqsjPYMFbPR8#v=onepage&q&f=false)

- Reis, D. A., & Santana, J. R. (2015). Os efeitos da aplicação dos royalties petrolíferos sobre os investimentos públicos nos municípios brasileiros. *Revista de Administração Pública-RAP*, 49(1), 1-27.
- Resolução TC nº 247, de 18 de setembro de 2012. Regulamenta a remessa ao Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo - TCEES, por meio da internet, dos dados da abertura do exercício e da prestação de contas bimestral das entidades municipais da administração direta e indireta regidas pela Lei Federal nº. 4.320/64 e dá outras providências. Recuperado de <https://www.tce.es.gov.br/wp-content/uploads/2017/07/Res247-2012-PCB-PCA-informatizada-1-1.pdf>
- Rezende, A. J., Slomski, V., & Corrar, L. J. (2005). A gestão pública municipal e a eficiência dos gastos públicos: uma investigação empírica entre as políticas públicas e o índice de desenvolvimento humano (IDH) dos municípios do Estado de São Paulo. *Revista Universo Contábil*, 1(1), 24-40.
doi: <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.20051>
- Rezende, M. J. de (2013). As noções de desenvolvimento social como base para a abordagem do desenvolvimento humano presente no Relatório do Desenvolvimento Humano (RDH) de 1990. *Ensaio FEE*, 34(1). Recuperado de: <https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/view/2535>
- Richardson, R. J., Peres, J. A. S. de, Wanderley, J. C. V., Correia, L. M., & Peres, M. H. M. de (1999). Pesquisa social: métodos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- Rocha, A. P. B. (2013). *A atividade petrolífera e a dinâmica territorial no Rio Grande do Norte: uma análise dos municípios de Alto do Rodrigues, Guamaré e Mossoró* (Tese de Doutorado). Programa de Pós Graduação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/10362>.
- Santos, E. F. (2011). O papel dos municípios na proteção dos recursos hídricos. *Revista Brasileira de Direito Constitucional*, 18(1), 105-123. Recuperado de <http://www.esdc.com.br/seer/index.php/rbdc/article/view/260>
- Sarak, D. (2011). Tributação e desenvolvimento. *Revista de Estudos Jurídicos UNESP*, 14(19). Recuperado de <https://ojs.franca.unesp.br/index.php/estudosjuridicosunesp/article/view/232>
- Silva, J. C., Hall, R. J., Kaveski, I. D. S., & Hein, N. (2017). Análise do impacto dos repasses estaduais e federais no desenvolvimento dos municípios de Santa Catarina. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, 10(4), 688-704.
- Silva, I. L. D., Silveira, S., Costa, T., Faroni, W., & Ferreira, M. A. M. (2013). A influência do desempenho tributário e gestão fiscal no Índice Firjan de Desenvolvimento (IFDM) dos municípios de Minas Gerais. *Revista de C. Humanas, Viçosa*, 13(1), 199-219. Recuperado de <http://desafios2.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/471>
- Silva, M. C. da, Silva, J. D. G. da, Borges, E. F., & Souza, F. J. V. de (2015). Ranking de desempenho de municípios: elaboração de um único índice a partir do IDHM, IFDM e IRFS. *Veredas Favip-Revista Eletrônica de Ciências*, 8(1), 62-78. Recuperado de <http://veredas.favip.edu.br/ojs/index.php/veredas1/article/view/254>

- Sousa, P. F. B., Lima, A. O., Nascimento, C. P. S., Peter, M. D. G. A., Machado, M. V. V., & de Oliveira Gomes, A. (2013). Desenvolvimento municipal e cumprimento da lei de responsabilidade fiscal: uma análise dos municípios brasileiros utilizando dados em painel. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 1(1), 58-70. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4864958>
- Tesouro Nacional - Finanças do Brasil. Retirado de: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contas-anuais>
- Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo – CidadES. Retirado de <https://cidades.tce.es.gov.br/#/inicio>
- Tristão, J. A. M. (2003). A administração tributária dos municípios brasileiros. *Revista Administração em Diálogo-RAD*, 4(1). Recuperado de <https://revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/view/876>
- Vieira, M. A. (2017). Efeitos das transferências intergovernamentais na redução das desigualdades e na promoção do desenvolvimento socioeconômico das regiões brasileiras (Doctoral dissertation), Tese de Doutorado. Viçosa. Universidade Federal de Viçosa (UFV). Recuperado de <https://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/17122/texto%20completo.pdf?sequence=1>
- Vieira, M. A., Abrantes, L. A., de Almeida, F. M. de, Alves da Silva, T. A. da, & Marques Ferreira, M. A. M. (2017). Condicionantes da arrecadação tributária: uma análise para os municípios de Minas Gerais. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 36(2). Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/3071/307150906010/>
- Zockun, M. H. (2017). Equidade na tributação. *AFONSO, J. et al. Tributação e Desigualdade, Belo Horizonte: Letramento: Casa do Direito: FGV Direito Rio*. Recuperado de https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-PT&as_sdt=0%2C5&q=Zockun%2C+M.+H.+%282017%29.+Equidade+na+tributa%C3%A7%C3%A3o.+AFONSO%2C+J.+et+al.+Tributa%C3%A7%C3%A3o+e+Desigualdade%2C+Belo+Horizonte%3A+Letramento%3A+Casa+do+Direito%3A+FGV+Direito+Rio.&btnG=

ANEXO I – METODOLOGIA DO IFDM

METODOLOGIA

O **Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal – IFDM** – foi criado em 2008, tendo em vista a necessidade de se monitorar anualmente o desenvolvimento socioeconômico brasileiro, considerando as diferentes realidades da menor divisão federativa: o município. Desde sua primeira edição, o IFDM acompanhou a evolução de todos os municípios do país.

O IFDM é um indicador composto que aborda, com igual ponderação, três áreas consagradas do desenvolvimento humano: Emprego & Renda, Educação e Saúde. Assim, o IFDM de um município consolida em um único número o nível de desenvolvimento socioeconômico local, através da média simples dos resultados obtidos em cada uma dessas três vertentes.

Referência para o acompanhamento do desenvolvimento socioeconômico brasileiro, o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) monitora três áreas - *Emprego & Renda, Educação e Saúde*, utilizando exclusivamente estatísticas públicas oficiais¹. Especificamente, são acompanhadas as conquistas e os desafios socioeconômicos brasileiros pelo prisma da competência municipal: manutenção de um ambiente de negócios propício à geração local de emprego e renda, educação infantil e fundamental e atenção básica em saúde. O quadro abaixo apresenta as variáveis que compõem o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal.

Quadro-Resumo dos Componentes do IFDM

– por Área de Desenvolvimento –

IFDM		
Emprego & Renda	Educação	Saúde
<ul style="list-style-type: none">• Geração de emprego formal• Taxa de formalização do mercado de trabalho• Geração de renda• Massa salarial real no mercado de trabalho formal• Índice de Gini de desigualdade de renda no trabalho formal	<ul style="list-style-type: none">• Atendimento à educação infantil• Abandono no ensino fundamental• Distorção idade-série no ensino fundamental• Docentes com ensino superior no ensino fundamental• Média de horas aula diárias no ensino fundamental• Resultado do IDEB no ensino fundamental	<ul style="list-style-type: none">• Proporção de atendimento adequado de pré-natal• Óbitos por causas mal definidas• Óbitos infantis por causas evitáveis• Internação sensível à atenção básica (ISAB)
Fonte: Ministério do Trabalho	Fonte: Ministério da Educação	Fonte: Ministério da Saúde

¹ As fontes primárias de dados são os Ministérios do Trabalho e Emprego, da Educação e da Saúde.

A leitura dos resultados é simples: o índice varia de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento da localidade. Além disso, sua metodologia possibilita determinar com precisão se a melhora relativa ocorrida em determinado município decorre da adoção de políticas específicas, ou se o resultado obtido é apenas reflexo da queda dos demais municípios.

Com o objetivo de estabelecer valores de referência que facilitem a análise, foram convencionados quatro conceitos para o IFDM:

- Municípios com IFDM entre 0,0 e 0,4 ► **baixo** estágio de desenvolvimento;
- Municípios com IFDM entre 0,4 e 0,6 ► desenvolvimento **regular**;
- Municípios com IFDM entre 0,6 e 0,8 ► desenvolvimento **moderado**;
- Municípios com IFDM entre 0,8 e 1,0 ► **alto** estágio de desenvolvimento.

O IFDM tem defasagem temporal, em média, de dois anos. Isso se dá, em função das publicações das estatísticas públicas do Ministério do Trabalho, da Educação e da Saúde, que divulgam seus resultados em diferentes períodos e defasagens. Porém, em razão de atrasos na divulgação dos dados do DataSus, braço estatístico do Ministério da Saúde, a edição de 2018 do IFDM contará com dados preliminares de 2016 para construção do cálculo da vertente de saúde.

A Edição 2018 do IFDM tem como base os dados relativos a 2016 e traz comparações com outros anos da série histórica, iniciada em 2005. Ainda que o Brasil possua 5.570 municípios, o ranking geral compreende 5.471 cidades brasileiras, onde vive 99,5% da população brasileira. Foram excluídos da análise os novos municípios para os quais ainda não existem dados, bem como os 94 em que foram observados ausência, insuficiência ou inconsistência de dados².

Em resumo, a nova edição do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) manteve as características únicas e as premissas da metodologia:

- Acompanhar as três principais áreas de desenvolvimento: Emprego & Renda, Educação, Saúde;
- Utilizar-se exclusivamente de estatísticas públicas oficiais: Ministério do Trabalho, Ministério da Educação e Ministério da Saúde;
- Possuir periodicidade ANUAL, recorte MUNICIPAL e cobertura NACIONAL dos municípios brasileiros;
- Permitir comparações absolutas e relativas, identificando se a melhora ocorrida em determinado município decorreu da adoção de políticas específicas ou apenas da queda ou ascensão dos demais municípios no ranking;

² Para acesso a lista completa dos 94 municípios que registraram ausência, insuficiência ou inconsistência de dados no endereço, e dos 5 novos municípios: <https://goo.gl/vZqX3G>

Vertentes e variáveis.

Emprego & Renda.

O IFDM *Emprego & Renda* é composto por duas dimensões: Emprego – que avalia a capacidade de geração de emprego formal e o nível de absorção da mão de obra local – e Renda – que acompanha a geração e sua distribuição no mercado de trabalho do município. Cada uma dessas dimensões representa 50% do IFDM *Emprego & Renda*. As fontes de dados são os registros da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro Geral de Emprego e Desemprego (CAGED), ambos do Ministério do Trabalho, e projeções oficiais de população do IBGE.

EMPREGO.

- **Geração de emprego formal.**

O indicador retrata a conjuntura econômica local. O crescimento do mercado de trabalho formal é avaliado através da relação da geração de empregos criados (CAGED) e do estoque total de empregados (RAIS) no município.

- **Taxa de formalização do mercado de trabalho.**

O indicador dimensiona a capacidade de um município em absorver a mão de obra local. Além disso, mostra a proporção de trabalhadores cuja relação trabalhista respeita a legislação e que estão inseridos em empresas, visto que o emprego formal incorre em custos muito superiores aos do emprego informal, tanto em termos tributários quanto em termos de direito.

RENDA.

- **Geração de renda.**

O indicador mede o crescimento real do salário médio mensal em relação ao ano anterior. A maior parte da população em idade ativa tem no trabalho sua principal fonte de remuneração. O crescimento do nível de renda real combinado com um maior número de empregados com carteira eleva a massa salarial e o consumo das famílias, gerando um efeito multiplicador na economia.

Este indicador inclui no IFDM a discussão do tamanho do município, da importância de sua contribuição para a economia e sua capacidade de geração de renda através do emprego formal.

- **Índice Gini de desigualdade de renda no trabalho formal.**

O Coeficiente de Gini é uma medida de desigualdade que indica o grau de concentração de renda de um determinado grupo da população. Desenvolvimento e equidade são conceitos que caminham em paralelo. Apesar de não serem condicionantes, as desigualdades reforçam características que atrasam o desenvolvimento.

Educação.

O *IFDM Educação* foi idealizado para captar a oferta de educação infantil e, principalmente, a qualidade da educação prestada no ensino fundamental, em escolas públicas e privadas. A vertente é composta por seis indicadores: atendimento à educação infantil, abandono no ensino fundamental, distorção idade-série do ensino fundamental, docentes com ensino superior no ensino fundamental, média de horas-aula diária no ensino fundamental e nota do índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB) do ensino fundamental. Todos os dados são obtidos através do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) do Ministério da Educação.

- **Atendimento à educação infantil.**

O indicador é calculado com base no número de matrículas em creches e pré-escolas, registradas no Censo Escolar/INEP, e número de crianças de até cinco anos de idade, estimado pela projeção anual da população e as proporções populacionais por faixa etária de cada município, segundo o CENSO 2010.

As crianças que frequentaram a pré-escola têm um desempenho melhor do que aqueles que não o fizeram, indicando que investimentos no começo do ciclo de ensino têm maiores chances de sucesso. Além disso, deixar a criança em um ambiente seguro e propício ao seu desenvolvimento possibilita que mães de baixa renda possam vislumbrar uma oportunidade no mercado de trabalho, ou mesmo de estudo.

- **Abandono no ensino fundamental**

Para além de promover o acesso à educação e o provimento de um ensino de qualidade, garantir a permanência do aluno na escola é a condição essencial para que o conteúdo de aprendizagem ofertado seja absorvido. O abandono escolar é a condição do aluno que deixa de frequentar a escola durante o andamento de determinado ano letivo.

O indicador representa a proporção de alunos com atraso escolar de dois anos ou mais no ensino fundamental. Ou seja, verifica a proporção de alunos que está cursando uma série com idade superior a que seria recomendada ou prevista. No Brasil, a criança deve ingressar no ensino fundamental aos 6 anos de idade, com a expectativa de que conclua o ensino fundamental aos 14 anos de idade.

O acompanhamento da distorção idade-série é fundamental para a orientação de políticas públicas, pois impacta na eficiência e eficácia do sistema educacional. Um aumento deste indicador significa o prolongamento de alunos no sistema e o adiamento de sua entrada no mercado de trabalho, refletindo diretamente na elevação do custo econômico da educação no país. Além disso, tem relação direta com outros indicadores de educação que influenciam no desempenho do aluno, como as taxas de reprovação, de repetência e as condições de infraestrutura educacional.

- **Docentes com ensino superior no ensino fundamental.**

A qualificação do docente está presente na meta 15 do Plano Nacional de Educação (PNE), do MEC. Ele preconiza a formação contínua e a elevação da escolaridade do quadro de docentes, visando melhorar a qualidade do Sistema Educacional Brasileiro.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional determina o nível superior como formação mínima necessária para atuar na educação básica, mas faculta aos docentes tal formação para o exercício do magistério nas quatro primeiras séries do ensino fundamental.

- **Média de horas-aula diária no ensino fundamental.**

A Lei de diretrizes e bases determina a carga horária mínima anual de oitocentas horas, distribuídas por um mínimo de duzentos dias de trabalho educacional. Estabelece ainda que a jornada escolar, no Ensino Fundamental, deve incluir, pelo menos, quatro horas de trabalho efetivo em sala de aula, sendo progressivamente ampliado o período de permanência na escola até o tempo integral. A oferta de vagas em período integral vem avançando no País.

- **Resultado do IDEB no ensino fundamental.**

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é o único indicador de resultado presente no IFDM Educação. Ele foi criado pelo MEC com objetivo de ser um indicador de qualidade da educação, combinando informações de desempenhos em exames padronizados (Prova Brasil e SAEB) com informações sobre rendimento escolar (taxa de aprovação do Censo Escolar), o índice pode variar entre 0 e 10.

O IDEB é divulgado a cada dois anos, onde o ano de referência é ímpar com divulgação no subsequente. Em razão disso, para o cálculo do IFDM Educação no ano que não tem divulgação do IDEB, deve-se repetir o resultado do ano anterior. Assim sendo, a atual publicação do IFDM, utiliza-se dados do IDEB de 2015.

Saúde.

O IFDM Saúde tem foco na saúde básica e contempla indicadores cujo controle é de competência municipal: proporção de atendimento adequado de pré-natal, óbitos por causas mal definidas, óbitos infantis por causas evitáveis e internações sensíveis à atenção básica. Todos os indicadores estão presentes nos bancos de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e o Sistema Internações Hospitalares (SIH), todos do DataSus

– Ministério da Saúde.

Ademais, nas variáveis da dimensão de saúde os valores equivalem às médias do último triênio em relação ao ano de referência. Isto foi necessário para minimizar a volatilidade característica dos dados de saúde, evitando grandes variações de um ano para outro.

- **Proporção de atendimento adequado de pré-natal.**

As normas instituídas, em âmbito nacional, pelo Ministério da Saúde, estabelecem o número mínimo de seis consultas de acompanhamento pré-natal. Assim, o percentual de gestantes com sete ou mais consultas pré-natal, mede o grau de cobertura do atendimento pré-natal nos serviços de saúde do município. Permite, portanto, analisar as condições de acesso e qualidade da assistência pré-natal.

Vale ressaltar que o serviço de atenção básica é fortemente influenciado por fatores socioeconômicos, pela infraestrutura de prestação de serviços e por políticas públicas assistenciais e preventivas. Ao mesmo tempo, trata-se de um meio que requer poucos recursos financeiros em relação a outros exames de atenção à saúde e é um excelente instrumento de prevenção da saúde da mulher e da criança.

- **Óbitos por causas mal definidas.**

Dentre os dados sobre mortalidade, as causas de morte se apresentam como uma das mais importantes fontes para o conhecimento do estado da saúde, mas a qualidade dos dados fica comprometida quando parte considerável das causas é classificada como mal definida.

As estatísticas de mortalidade é a forma mais usada para atender às necessidades de planejamento em saúde. Portanto, estas estatísticas devem ter qualidade para identificar o padrão das causas de morte. Além disso, esse indicador reflete não só a disponibilidade da assistência médica prestada, como as características do preenchimento da declaração de óbito.

- **Óbitos infantis por causas evitáveis.**

A mortalidade infantil é reconhecida pela ONU como um dos indicadores mais sensíveis da condição de vida e de saúde de uma população, sendo incluído como um dos Objetivo de Desenvolvimento do Milênio.

De modo geral, esse indicador é uma medida de resultado e impacto dos serviços de saúde, refletindo a qualidade prestada. É apropriado para o monitoramento dos serviços de saúde pela disponibilidade de dados, permitindo análises temporais e comparações entre diferentes localidades. Constitui uma referência importante para avaliar o desempenho dos sistemas de saúde.

- **Internações sensíveis à atenção básica.**

A proporção de internações sensíveis à atenção básica no total – ISAB – das internações constitui um indicador que reflete as condições pelas quais a internação hospitalar poderia ser evitada se os serviços de atenção básica fossem efetivos e acessíveis.

O pressuposto do indicador é de que quanto maior a capacidade de resolução dos serviços de atenção básica menor devem ser as internações hospitalares. Isto se dá tanto pela melhoria das ações preventivas como dos tratamentos ambulatoriais. Desta forma, o ISAB foi integrado ao IFDM Saúde porque permite identificar problemas de acesso e qualidade dos serviços de atenção básica e, sendo esta a porta de entrada do sistema de saúde, tem caráter predominantemente municipal.