



# COMISIÓN TÉCNICA INTERAMERICANA DE SECTOR PÚBLICO

TRABAJOS INTERAMERICANOS  
TRABAJOS NACIONALES  
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES





Detalle
TRABAJO INTERAMERICANO: <b>Contabilidad y Presupuesto para la Toma de Decisiones.</b> Lucía de Santiago - Laura Accifonte
TRABAJO NACIONAL: <b>Sustentabilidade da dívida pública: Estudo da relação intertemporal entre as receitas e despesas públicas de cidades amazônicas.</b> Ailton Ramos Correa Junior - Rafael Laredo Mendonca - Antonio Carlos Sales Ferreira
TRABAJO NACIONAL: <b>A dívida pública impacta o investimento público em infraestrutura no âmbito dos governos estaduais?</b> Cristiano Moreira Alves - Edvan Soares de Oliveira
TRABAJO NACIONAL: <b>Análise de la eficiencia do gasto público em deducacao e o impacto na economia municipal: um estudo sobre as capitais brasileiras.</b> Tamara Gama Cavalcante - Edvan Soares de Oliveira
TRABAJO NACIONAL: <b>Actualización de los SIAF. Factor clave en la implementación de las NICSP.</b> María Teresa Diaz de Agüero - Heriberto H. Vilela do Nascimento
TRABAJO NACIONAL: <b>A eficiencia nos institutos federais de educacao, ciencia e tecnologia: Uma análise em relação a os gastos com pessoal.</b> Wagner Dos Santos Fonseca - Valcemiro Nossa
TRABAJO NACIONAL: <b>Análise sobre os fatores que impactam a qualidade da educação básica dos Municípios Brasileiros.</b> Sara Ferreira Santos - Valcemiro Nossa
TRABAJO INTERAMERICANO: <b>Los delitos informáticos en el Sector Público de América Latina.</b> Laura Graciela Accifonte - Eliezer Omar Córdoba
TRABAJO NACIONAL: <b>Pregão eletrônico: Implantação, capacitação e novas perspectivas.</b> Kalyane Marie Micaloski Kowalski - Darío Eduardo Amaral Dergint
TRABAJO NACIONAL: <b>Cidadania com o DCC e o controle social na tua Cidade.</b> Gildo Heckler
TRABAJO NACIONAL: <b>Herramientas incorporadas para el combate de la corrupción en el Sector Público de la República Dominicana.</b> Glendy Jiménez - Andrea Josefina Tapia - Javier de Jesús Jiménez
TRABAJO NACIONAL: <b>A relação entre os gastos com tecnologia da informação e o timeliness dos relatórios de gastos na rede federal de ensino.</b> Adriana Lins de Gusmao Vila Nova - Gercione Dionizio Silva
TRABAJO NACIONAL: <b>Gasto público com pessoal, taxa de crescimento populacional dos estados brasileiros.</b> Elienne Verissimo Da Silva - Gercione Dionizio Silva - Silvania Neris Nossa
TRABAJO NACIONAL: <b>Análise da despesa com pessoal do Poder Executivo do ano financeiro de 2019 nas capitais da região sul e sudeste.</b> Vinicius Rubenich - Elionai de Moraes Postiglione
<b>INFORME TECNICO DE LOS GRUPOS DE TRABAJO DE DISCUSION DE LA COMISION</b>



**ASOCIACIÓN INTERAMERICANA DE CONTABILIDAD  
XXXIV CONFERENCIA INTERAMERICANA DE CONTABILIDAD  
PORTO ALEGRE – BRASIL  
2021  
TRABAJO INTERAMERICANO  
AREA: 3 SECTOR PÚBLICO  
TEMA 3.1 – CONTABILIDAD Y GESTIÓN**

**CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO PARA LA TOMA DE DECISIONES**

**AUTORES:**

**Dra. CPC Lucía Lorena de Santiago González- MÉXICO**

**Dra. CPC Laura Graciela Accifonte – ARGENTINA**

**LAURA GRACIELA ACCIFONTE  
PRESIDENTE DE LA COMISION TÉCNICA INTERAMERICANA DEL SECTOR PÚBLICO**

**Septiembre del 2021**

## **Contabilidad y Presupuesto para la toma de decisiones**

### **Resumen Ejecutivo**

El objetivo principal fue analizar el COVID-19 y sus efectos en la toma de decisiones en los entes públicos respecto de sus presupuestos de los ejercicios 2020, 2021 y los puntos a considerar para el 2022. La metodología empleada consistió en la revisión de fuentes bibliográficas como artículos, manuales gubernamentales, manuales de cursos y diplomados sobre los presupuestos, así como documentos obtenidos de organismos nacionales e internacionales, con el objeto de tener una visión del impacto de la emergencia sanitaria en países de Latinoamérica, en específico México y Argentina. Los resultados encontrados de los documentos consultados indican que todavía no se pueden relajar los gobiernos ante la situación actual y deberán seguir considerando ampliar las partidas presupuestales necesarias. Los ingresos han disminuido y los gastos se han incrementado principalmente en el sector salud. Se concluye que el déficit presupuestario en los gobiernos latinoamericanos se ha visto incrementado con motivo del COVID-19.

**Palabras claves:** Entes públicos; Presupuestos Latinoamérica, Pandemia efectos en presupuestos públicos.

### **Introducción**

La definición de “Presupuesto Público” (Banco de México 2016) se considera como: “la estimación financiera anticipada, generalmente anual, de los egresos e ingresos del Sector Público Federal, necesarios para cumplir con las metas de los programas establecidos. Asimismo, constituye el instrumento operativo básico que expresa las decisiones en materia de política económica y de planeación”.

El Banco Mundial (2004) menciona que cuando uno de los objetivos de política pública es reducir la pobreza, los sistemas de administración pública financiera son cruciales, ya que la mayoría de las estrategias de reducción de pobreza que se han desarrollado reconocen explícitamente que no se trata de gastar más, sino de buscar una distribución de los recursos eficiente.

El presupuesto por la parte de ingresos muestra cómo el gobierno recauda recursos de la sociedad y cómo los redistribuye. En ambos ejercicios, la recaudación y la distribución, el gobierno revela sus prioridades de política pública<sup>1</sup>.

Una de las funciones de los presupuestos es que sirven como sistema de contabilidad, de información y de control administrativo, por lo que el objetivo de este trabajo interamericano, es investigar los resultados de los países latinoamericanos en la aplicación de sus presupuestos, en particular México y Costa Rica. Tomando en cuenta que en la actualidad el mundo atraviesa por una pandemia derivada por el COVID-19; y esto ha repercutido en una situación difícil en varios temas, como de salud, escases de insumos, laboral, de educación y por supuesto en la toma de decisiones para la redistribución de los presupuestos públicos.

### **Desarrollo del Tema**

El proceso presupuestario en México, ha tenido cambios y adaptaciones con respecto a las reformas económicas y políticas. La rendición de cuentas en los gobiernos, los ha obligado a tener una armonización en cuanto a los sistemas presupuestales y contables.

El ciclo presupuestario en México es el proceso que permite organizar en distintas etapas (planeación, programación, presupuestación, ejercicio y control, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas) el ejercicio de los recursos públicos en determinado periodo<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Manual Técnicas Presupuestaria. Auditoría Superior de la Federación. México. 2016

<sup>2</sup> Ibídem

La Ley General de Contabilidad Gubernamental, con entrada en vigor desde el año 2008, la cual uno de sus propósitos es establecer la contabilidad en base a devengados y la armonización en los 3 niveles de gobierno (Federal, Estatal y Municipal) de las normas contables y presupuestarias.

La OCDE señala que el presupuesto basado en el desempeño es la piedra angular de los esfuerzos del gobierno mexicano por mejorar la eficiencia y eficacia de los programas públicos. Es un programa ambicioso que requiere la implementación simultánea del presupuesto con base en el desempeño por parte del gobierno nacional y los gobiernos de los estados. En su primer año logró importantes avances en el ámbito nacional<sup>3</sup>.

El Art. 21 de la Ley de Planeación<sup>4</sup> contempla el Plan Nacional de Desarrollo (PND) en México, el cual es un documento de trabajo que rige la programación y presupuestación de toda la Administración Pública Federal para el desarrollo integral y sustentable del país.

Para el desarrollo de este trabajo lo hemos dividido en varios subtemas:

**a) Definiciones de conceptos y de los tipos de presupuestos públicos utilizados en México en los diferentes tipos de Gobierno**

- Presupuesto Tradicional.- El presupuesto tradicional o presupuesto por objetos específicos de gasto, surgió a finales del siglo XIX y principios del XX y su enfoque estaba dirigido al control efectivo de las cuentas. En México se utilizó durante el periodo de 1930-1976. Este instrumento administrativo contable refleja los gastos de la administración pública federal que son asignados a cada ramo y explica principalmente en qué se gastan los recursos públicos, poniendo énfasis en el control de los recursos públicos. Uno de los rasgos principales del

---

<sup>3</sup> Estudio de la OCDE sobre el proceso presupuestario en México. OCDE 2009.

<sup>4</sup> El Artículo 21 de la Ley de Planeación señala que "el Presidente de la República deberá enviar el Plan Nacional de Desarrollo a la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión para su aprobación, a más tardar el último día hábil de Abril del año siguiente a su toma de posesión".

presupuesto tradicional es que los techos de las partidas se especifican en el proceso de asignación presupuestaria y se asegura que las entidades no gasten por encima de lo asignado. Las ventajas de esta técnica de presupuestación es que es muy sencilla de aplicar y no requiere de personal altamente calificado, por cuanto se basa más en la intuición que en la razón<sup>5</sup>.

- Presupuesto base cero (PBC).- Permite a la administración de una entidad económica jerarquizar las actividades y decidir su aprobación.

Los objetivos que persigue el PBC son: - Reducir los gastos sin afectar las actividades prioritarias, manteniendo los servicios, o bien, minimizando los efectos negativos de la medida restrictiva. - Suprimir actividades de baja prioridad que no impactan sobre los resultados esperados.

La aplicación del PBC no es tan sencilla, y además de ser una medida costosa, requiere un conocimiento previo para su correcta implementación y ejecución, ya que si no se utiliza como es debido, puede proporcionar información retrasada o extemporánea, esto es, tanto a nivel federación como en las entidades estatales y municipales, y de ahí cada dependencia o coordinación que ejerce partidas presupuestales<sup>6</sup>.

- Presupuesto por programas PPP.- En la presupuestación por programas se considera la planeación de objetivos a corto, mediano y largo plazo. Se realiza un análisis económico del gasto público. Este tipo de presupuestación sirvió para analizar desde diferentes ópticas: como instrumento de planeación, de economía y de información; como proceso, como método y como documento<sup>7</sup>.
- Presupuesto basado en resultados PBR.- Es un componente de la Gestión por Resultados que consiste en un conjunto de actividades y herramientas que

---

<sup>5</sup> Manual Técnicas Presupuestaria. Auditoría Superior de la Federación. México. 2016

<sup>6</sup> Horizontes de la Contaduría en las Ciencias Sociales, Año 5, Número 9, Julio-Diciembre 2018.

<sup>7</sup> Chapoy, Dolores, Planeación, Programación y Presupuestación. UNAM. Págs. 116 y 117.

permiten apoyar las decisiones presupuestarias en información, que incorpora sistemáticamente, consideraciones sobre los resultados del ejercicio de los recursos públicos y que motiva a las instituciones públicas a lograrlos, con el objeto de mejorar la calidad del gasto público y promover una más adecuada rendición de cuentas<sup>8</sup>. Homologa la Contabilidad Gubernamental en los tres órdenes de gobierno conforme a las mejores prácticas internacionales.

- El Gasto programable es el conjunto de recursos o pagos que se destinan a cada una de las instituciones que conforman los Poderes de la Unión, es decir, el Poder Ejecutivo (entidades, dependencias y organismos constitucionales autónomos), Legislativo (Cámara de Diputados y Senadores) y Judicial (Suprema Corte de Justicia de la Nación, Tribunal Electoral, etc.). También incluye las aportaciones federales, que son aquellos recursos transferidos a las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México para que cumplan funciones ya determinadas por la Ley de Coordinación Fiscal.

#### **b) Normativa Contable en los países (Situación de cada país NICSP)**

- México – *Rige la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG). Con base en el artículo 6° indica que es tarea del Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), emitir normas de contabilidad y lineamientos que permitan la generación de información financiera homogénea (DOF, 2016). De esta manera, es responsable de emitir la estructura de la clasificación funcional del gasto, la cual, a grandes rasgos, consta de tres dígitos que se asignan de acuerdo con los niveles de Finalidad, Función y Subfunción*<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Presupuesto basado en Resultados. Contraloría del Estado de Veracruz. Boletín 4, 2013

<sup>9</sup> Manual de estudio del Diplomado Presupuesto Basado en Resultados 2021. SHCP.



*El CONEVAL menciona en su página electrónica que la LGCG establece que los entes públicos deben publicar en sus páginas de Internet su programa anual de evaluaciones, las metodologías e indicadores de desempeño así como los resultados de las mismas. Además, en esta Ley se establece que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en el ámbito de sus competencias, enviarán al Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC) los criterios de evaluación de los recursos federales ministrados a las entidades federativas, a los municipios y a los órganos político-administrativos de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, así como los lineamientos de evaluación que permitan homologar y estandarizar tanto las evaluaciones como los indicadores para que el CONAC, en el ámbito de sus atribuciones, determine los formatos para la difusión de los resultados de las evaluaciones.*<sup>10</sup>

El Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP) en su carácter de órgano técnico de apoyo a la H. Cámara de Diputados menciona que el objetivo de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, es promover finanzas públicas sostenibles, a través de reglas de disciplina financiera, el uso responsable de la deuda pública, así como el fortalecimiento de la transparencia, entre otros.

Las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP) emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público de la Federación Internacional de Contadores, buscan normar el reconocimiento, medición, presentación y revelación de transacciones y hechos en los estados financieros y presupuestarios. En México las NICSP se encuentran en proceso de adopción con la LGCG que se aplica a nivel federal y estatal y en algunos municipios; solo faltaría que se armonizara al 100% con la aplicación en todos los municipios.

---

<sup>10</sup> [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/NME/Paginas/ley\\_contabilidad\\_gubernamental.aspx](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/NME/Paginas/ley_contabilidad_gubernamental.aspx)

- **Argentina.-** Rige la Ley de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional N° 24.156, con vigencia a partir de 1993 para el Estado Nacional, produjo un sustancial cambio respecto de la legislación vigente en materia de administración financiera en general y de contabilidad gubernamental en particular, al reemplazar a la Ley de Contabilidad dispuesta por el Decreto Ley N° 23.354/56, ratificada por la Ley N° 14.467

En materia contable su principal características de esta nueva legislación fue la designación de la Contaduría General de la Nación como Órgano Rector del Sistema de Contabilidad Gubernamental y como tal responsable de prescribir, poner en funcionamiento y mantener dicho sistema en todo el ámbito del Sector Público Nacional No Financiero.

La contabilidad gubernamental se concibe como un sistema integrado de información inherente al proceso económico-financiero de los entes públicos que requiere el aporte conceptual de la teoría de los sistemas y de la técnica contable cuyo módulo integrador es el sistema contable

Un aspecto importante fue la integración directa entre las partidas del clasificador presupuestario de recursos y gastos y las cuentas patrimoniales y de resultados de la contabilidad general, de manera tal que la Cuenta de Inversión no informase solamente la ejecución del presupuesto nacional, sino también que incluya Estados Contables, uno mostrando los resultados de la gestión y el otro la incidencia del flujo anual de recursos y gastos del presupuesto -más los ajustes propios de la teoría contable- en los stocks de las cuentas patrimoniales.

En Argentina no se aplican las NICSP.

### c) La agenda 2030 y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible)

- México.-

*“El Plan Nacional de Desarrollo se presenta en cumplimiento al Artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y se elabora de acuerdo con lo establecido en la Ley de Planeación, tiene como finalidad establecer los objetivos nacionales, las estrategias y las prioridades que durante la Administración deberán regir la acción del gobierno, de tal forma que ésta tenga un rumbo y una dirección clara. Representa el compromiso que el Gobierno Federal establece con los ciudadanos y que permitirá, por lo tanto, la rendición de cuentas, que es condición indispensable para un buen gobierno. El Plan establece los objetivos y estrategias nacionales que serán la base para los programas sectoriales, especiales, institucionales y regionales que emanan de éste<sup>11</sup>.”*

Cada administración Federal deberá presentar su Plan Nacional de Desarrollo (PND) para los 6 años de su mandato. La presente, la publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 12 de julio del 2019.

*Desde mediados del siglo pasado hasta nuestros días, una de las principales preocupaciones en la arena internacional ha sido la erradicación del hambre y la pobreza extrema. Actualmente, por medio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), todos los países pertenecientes a la Organización de las Naciones Unidas (ONU) están comprometidos a erradicar estos dos problemas y otros quince que en conjunto abordan el desarrollo desde una perspectiva holística<sup>12</sup>.*

La Ley de Planeación (LP) cuyo fin es consolidar la visión a largo plazo en la planeación nacional de desarrollo. Entre varias de las medidas, se destaca la siguiente:

---

<sup>11</sup> CIAPEM Estados y Municipios, Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

<sup>12</sup> Manual de estudio del Diplomado Presupuesto Basado en Resultados 2021. SHCP.

*Incorporación de la Agenda 2030 en la Planeación Nacional. Además de buscar alcanzar los fines enmarcados dentro de la CPEUM, las administraciones 2018-2024 y 2024-2030, considerarán los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) de la Agenda 2030 en la Planeación Nacional gracias a lo cual México avanzará en ponerle fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático sin que ninguna nación se quede atrás para el 2030 (ONU México, 2018)<sup>13</sup>.*

### **Vinculación de los ODS con el presupuesto**



Fuente: Manual de estudio del Diplomado Presupuesto Basado en Resultados 2021. SHCP.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Manual de estudio del Diplomado Presupuesto Basado en Resultados 2021. SHCP.

<sup>14</sup> *Ibíd.* Clase 5, pág. 13

## Vinculación entre Ejes Rectores de los ODS y Principios del PND



Fuente: Manual de estudio del Diplomado Presupuesto Basado en Resultados 2021. SHCP.<sup>15</sup>

- **Argentina.-**

La implementación de la Agenda 2030 en Argentina es coordinada por el Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales dependientes de la Presidencia de la Nación. Los objetivos priorizados son Fin de la Pobreza, Hambre cero, Salud y bienestar, educación de calidad, Igualdad de Género, Agua limpia y saneamiento, Energía asequible y no contaminante, Trabajo decente y crecimiento económico, Industria innovación e infraestructura, Reducción de las desigualdades, Ciudades y comunidades sostenibles, Producción y consumo responsables, Acción por el clima, Vida Submarina, Vida de ecosistemas terrestres, Paz, Justicia e instituciones sólidas y Alianzas para lograr los objetivos.

A muchos de estos objetivos aún no se han asignado indicadores

El Presupuesto de la Administración Pública Nacional Orientado al Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

<sup>15</sup> Manual de estudio del Diplomado Presupuesto Basado en Resultados 2021. SHCP. Clase 5, pág. 14

El Presupuesto de la Administración Pública Nacional es una dimensión que ha sido incorporada al marco de seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Este ejercicio de “vinculación ODS – Presupuesto” requirió pensar y alinear dos lógicas de distinta naturaleza, pero sinérgicas en el proceso de gestión pública. Por un lado, la dimensión estratégica que presentan los ODS, al tratarse de una instancia de planificación con metas de mediano y largo plazo con sus respectivos indicadores de resultado, y, por otro lado, la dimensión operativa y económica que, por su propia naturaleza, presenta el presupuesto.

De esta manera, el proceso de vinculación consigue no solo realizar un análisis de los recursos económicos destinados al cumplimiento de la Agenda 2030, sino también fortalecer ambas instancias en forma simultánea. En lo que se refiere a la información presupuestaria considerada el presente análisis incluye el gasto devengado al cierre para los años 2016, 2017, 2018 y el presupuesto inicial del ejercicio 2019.

Asimismo, se trabaja en cada año con la apertura presupuestaria vigente para ese período y en valores monetarios corrientes. Con respecto a los datos de Producto Bruto Interno, se utiliza como fuente la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) para el periodo 2016-2018, en tanto que para el año 2019 se considera el publicado en el Mensaje del Proyecto de Ley de Presupuesto 2019.

Como punto de partida del análisis, resulta útil cuantificar la dimensión programática del presupuesto de la Administración Pública Nacional asociado al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Para ello, los gráficos 1 y 2 que se presentan a continuación, muestran una evolución de la cantidad de programas y actividades presupuestarias que han sido identificados y vinculados a las metas de los ODS en el tiempo. Así, mientras que en el año base 2016 fueron vinculados 167 programas presupuestarios, en el año 2019, ese guarismo alcanzó los 190 programas, de modo tal que, entre el último y el primero de estos años, se incorporaron 23 programas adicionales que aportan al cumplimiento de dichos Objetivos.

### Vinculación de los ODS con el presupuesto



Fuente: Dirección Nacional de Coordinación del Presupuesto Nacional (DNCPN).

## Cantidad de Programas Presupuestarios vinculados a los ODS 2016-2019



Fuente: Publicación del Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales (CNCPS) en Argentina.gov.ar

Creímos importante incluir este punto de los ODS ya que los gobiernos deben considerar dentro de los programas y proyectos, cómo cumplir con esos compromisos ante la ONU.

### d) Ingresos Públicos y Gasto Público, Transparencia y Rendición de cuentas

Los Ingresos Públicos en México se estipulan en la Ley de Ingresos de la Federación. En ella se consideran los ingresos por las contribuciones y endeudamiento público.

El más importante ingreso fiscal es el del Impuesto sobre la Renta, seguido por el Impuesto al Valor Agregado. Para el ejercicio 2021 representan el 30.32% y 15.55% respectivamente, del total de ingresos presupuestados por \$6,295,736.2 millones de pesos.

En el Presupuesto de Egresos de la Federación PEF 2021, Título II, incluye el capítulo II “De las disposiciones de austeridad y disciplina presupuestaria”, en donde limita la creación de plazas nuevas, límites de gastos en comunicación social, y el control y rendición de cuentas para todos los entes públicos.



En el artículo 38 del PEF 2021, señala que en conjunto con Ejecutivo Federal por medio de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el Consejo Nacional de Armonización Contable CONAC, “establecerá los términos y condiciones para la distribución del fondo previsto en este Presupuesto de Egresos, para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas y a los municipios para la capacitación y profesionalización de las unidades administrativas competentes en materia de contabilidad gubernamental, así como para la modernización de tecnologías de la información y comunicaciones que permitan el cumplimiento de la armonización contable de los tres órdenes de gobierno conforme a lo dispuesto en la Ley General de Contabilidad Gubernamental”.

En el mismo artículo señala que “a más tardar el último día hábil de diciembre, deberá publicar en su página de Internet un reporte especial sobre la aplicación de los recursos del fondo a que hace referencia el presente artículo, así como:

- I. El monto de los subsidios otorgados a cada una de las entidades federativas y municipios;
- II. El tipo y alcances de los subsidios federales otorgados, y
- III. Los avances y resultados reportados por las entidades federativas y municipios”.

En la siguiente liga se podrán consultar los programas presupuestales y sus avances:

[http://transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos\\_Abiertos](http://transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos_Abiertos)

**e) Gestión para Resultados (GpR) y Presupuesto Basado en Resultados (PbR), Control presupuestal y los Indicadores de desempeño (SED)**

• **México.-**

La GpR es un marco conceptual para facilitar la eficiencia, eficacia y efectividad en el desempeño de sus objetivos y así poder tener una mejor toma de decisiones.

*“La Gestión para Resultados (GpR) es una disciplina gerencial aplicada a la administración pública que tiene como objetivo el responder a una realidad económica, política y social cambiante. Gracias a ésta, la toma de decisiones llevada a cabo por los organismos públicos para un manejo del gasto eficaz y eficiente se torna más sencilla. La GpR se constituye como una propuesta de cultura organizacional, directiva y de gestión, cuyo propósito es mostrar opciones de actuación para los servidores públicos, mediante herramientas prácticas para la planeación estratégica, la programación y ejecución presupuestaria con énfasis en los resultados, en lugar de los procesos. Al poner mayor énfasis en los resultados y no en los procedimientos, a través de la GpR se vincula el Presupuesto basado en Resultados y el Sistema de Evaluación del Desempeño (PbR-SED); a fin de que las dependencias y entidades definan sus metas y objetivos para cumplirlos con oportunidad y eficiencia<sup>16</sup>.”*

#### Cinco Principios de la GpR, según la OCDE

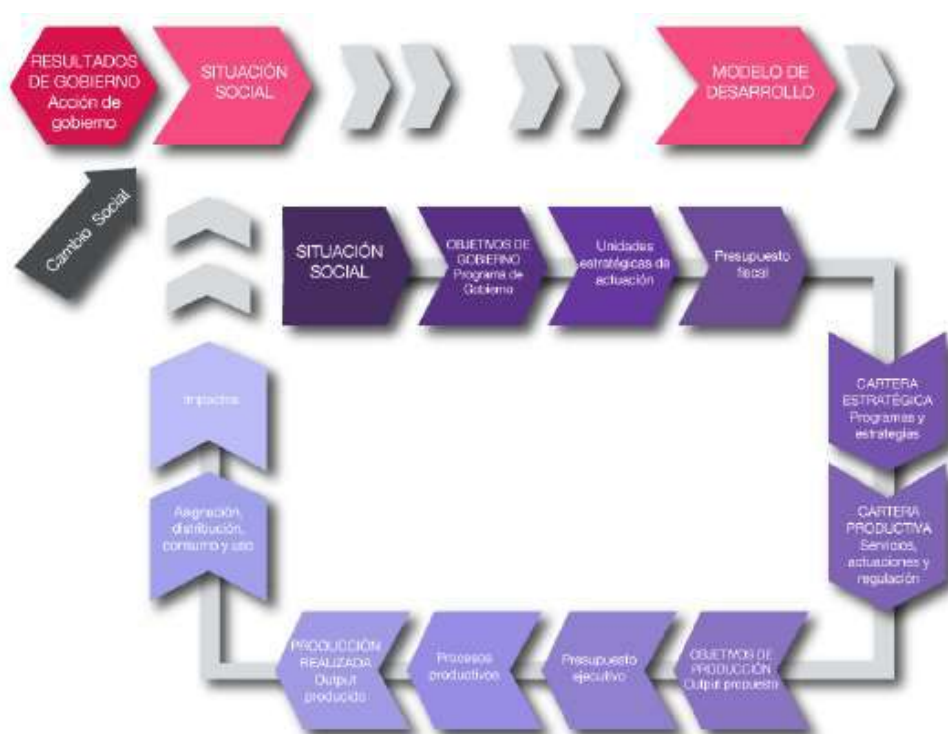


Fuente: Manual del curso: Cómo entender el Presupuesto. SHCP. SEP. 2021, Lección 6, p. 13

<sup>16</sup> Manual de estudio del Diplomado Presupuesto Basado en Resultados 2021. SHCP.

En la GpR se busca la creación del valor público, que “se crea cuando se realizan actividades capaces de aportar respuestas efectivas y útiles a necesidades a demandas que sean políticamente deseables, que sean de carácter público y que requieran la generación de cambios sociales<sup>17</sup>.”

La siguiente imagen es una propuesta de generación de valor público del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD).



Fuente: Manual del curso: Cómo entender el Presupuesto. SHCP. SEP. 2021, Lección 6, p. 15

El Presupuesto Basado en Resultados es el componente de la Gestión para Resultados que apoya las decisiones presupuestarias y genera información de manera sistemática de los resultados del uso de los recursos públicos. Es un sistema transparente y efectivo

<sup>17</sup> Manual del curso: Cómo entender el Presupuesto. SHCP. SEP. 2021, Lección 6, p. 15

en la ejecución del gasto público. Se ha introducido en varios países incluido Latinoamérica. Ha ayudado a que los gobiernos tomen decisiones eficientes en materia de gastos. Ha permitido al gobierno de estos países enfocarse más en los resultados de la actividad que en los insumos que se requieren.

*“A más de 10 años de su adopción, el Presupuesto Basado en Resultados (PbR) en México constituye un elemento fundamental de medición de desempeño del quehacer público, ya que por medio de éste los Pp cuentan con indicadores que miden el avance en las metas y objetivos que buscan alcanzar. Asimismo, es una fuente de información y datos que permite hacer comparaciones entre lo observado y lo esperado. Por tanto, los avances en el PbR resultan indispensables para considerar el logro de los objetivos, usando las distintas herramientas y prácticas relacionadas con planeación estratégica y la estructura programática del presupuesto con base en Pp<sup>18</sup>.”*

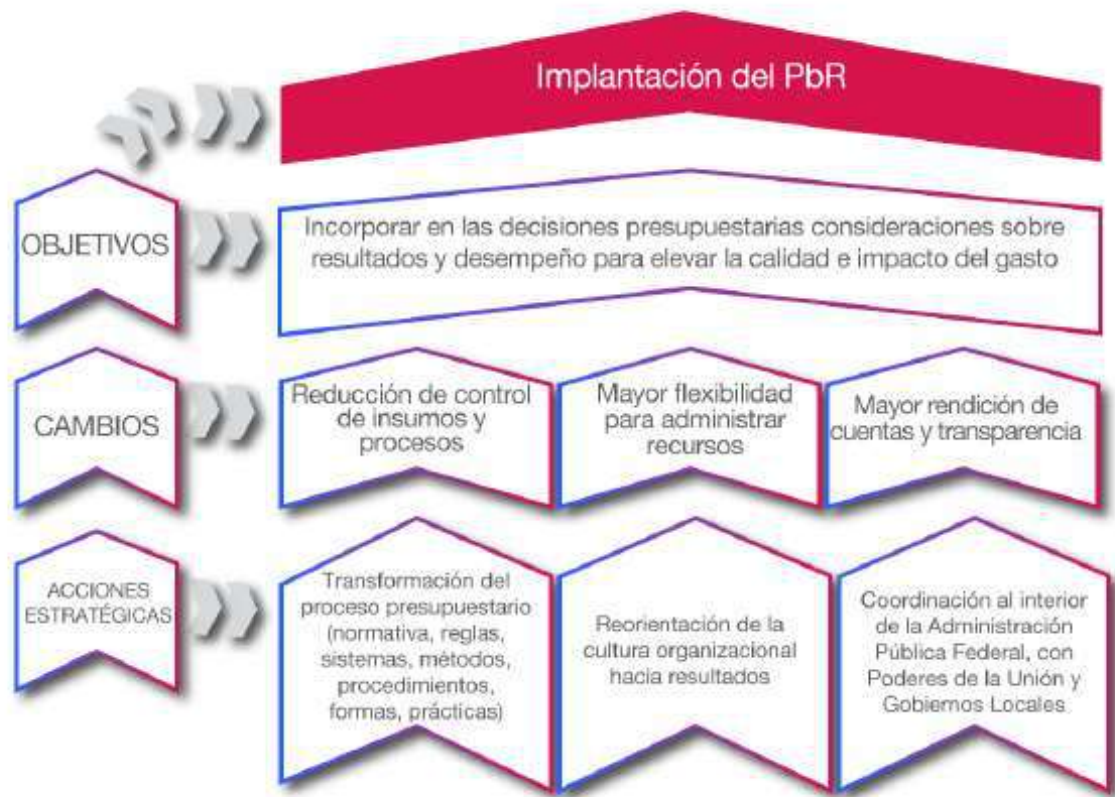
*“El fin último del PbR consiste en incorporar, en las decisiones presupuestarias, las consideraciones sobre los resultados del desempeño, todo esto con el objetivo de elevar la calidad e impacto del gasto en la generación de bienestar para la sociedad<sup>19</sup>.”*

---

<sup>18</sup> Manual de estudio del Diplomado Presupuesto Basado en Resultados 2021. SHCP.

<sup>19</sup> Ibídem. Clase 6, P. 25

## Consolidación del Presupuesto basado en Resultados



Fuente: Sistema de Evaluación del Desempeño (SHCP, 2009, p. 18).

- **México.-** Sistema de Evaluación del Desempeño (SED). *Finalmente, las evaluaciones del desempeño de los Programas presupuestarios son indispensables para conocer si los objetivos del Pp se están alcanzando. La importancia de estas herramientas radica en que proporcionan información metodológicamente sustentada que permite determinar el valor público generado y por ende la mejora en el bienestar de la población<sup>20</sup>. El SED es otro de los principales componentes del PbR. Éste se conforma, entre otros elementos de medición, de indicadores de desempeño que permiten vincular los instrumentos de diseño, organización, ejecución, seguimiento, evaluación y mejora de los programas. Asimismo, brinda un panorama más amplio sobre el impacto económico*

<sup>20</sup> Manual de estudio del Diplomado Presupuesto Basado en Resultados 2021. SHCP. Clase 6, P. 23

y social que generan los programas de gobierno. A partir del monitoreo y seguimiento de los indicadores que miden los resultados obtenidos de dichos programas se tomarán decisiones en materia presupuestal<sup>21</sup>.

- **Argentina.-** La Oficina Nacional de Presupuesto de Argentina, opta por la siguiente clasificación: que incluye todos los tipos de indicadores que se consideran útiles para la evaluación de los distintos aspectos de la gestión y cuya especificación se presenta a continuación:

Tipo de Indicadores	
De Evaluación	De Medición
Economía	Insumo
Eficacia	Producto
Eficiencia	Calidad
Sustentabilidad	Resultado
Referenciales	Impacto

Indicadores de Evaluación	Relaciones	Indicadores de Medición
Economía	Insumos (Procesos)	Insumos
Eficiencia	Productos (Incidencia)	Producto Calidad
Eficacia	Variables sobre las que el programa actúa directamente (Incidencia)	Resultado
Sustentabilidad	Persistencia de los beneficios del Programa	Variables sobre las que el programa no actúa directamente
Referenciales		Impacto

<sup>21</sup> Manual de estudio del Diplomado Presupuesto Basado en Resultados 2021. SHCP. Clase 6, pág. 25



Ejemplos:

**Programa de “Asistencia Alimentaria”** a familias con provisión de alimentos para la población materno-infantil en condiciones de vulnerabilidad de 0 a 6 años a través de tarjetas magnéticas.

• **Indicadores de Evaluación**

<i>Economía</i>	<i>Eficacia</i>	<i>Eficiencia</i>	<i>Referenciales</i>
Valor programado cuota mensual de carga de la tarjeta magnética	Desvío con respecto a lo programado en la asistencia a: • familias con vulnerabilidad • niños en vulnerabilidad	Gasto medio anual por familia con respecto a lo programado	Cantidad de familias beneficiarias potenciales

• **Indicadores de Medición**

<i>Insumo</i>	<i>Producto</i>	<i>Calidad</i>	<i>Resultado</i>	<i>Impacto</i>
12 cargas anuales en la tarjeta magnética	Familias y niños Beneficiarias con carga en la tarjeta	Valor calórico de los alimentos sugeridos en cartilla / Usuarios satisfechos sobre total	Menores tasas de muerte infantil	Disminución de la tasa de desnutrición crónica en niños

**Programa de “Apoyo al Desarrollo Cooperativista”** con capacitación, matriculación y promoción cooperativista con apoyo financiero con préstamos y subsidios y fiscalización asociada al destino de la asistencia.

• **Indicadores de Evaluación**

<i>Economía</i>	<i>Eficacia</i>	<i>Eficiencia</i>	<i>Referenciales</i>
Valor programado medio de subsidio por cooperativa	• Desvío en cantidad de cooperativas alcanzadas con subsidios • Desvío en cooperativas fiscalizadas	• Valor medio de subsidio alcanzado por coop. • Valor medio alcanzado en relación al programado	• Cantidad de Cooperativas. en la provincia. • Cantidad de Cooperativas Matriculadas

• **Indicadores de Medición**

<i>Insumo</i>	<i>Producto</i>	<i>Calidad</i>	<i>Resultado</i>	<i>Impacto</i>
• Nº de fiscalizadores • Nº de capacitadores	• Cant. de coop. Beneficiadas con subsidios. • Cant. de coop. fiscalizadas	Encuesta a Cooperativas sobre grado de satisfacción	Cant. de Cooperativas matriculadas en relación al total	Mayor aporte de las cooperativas luego de 5 años al PIB regional

Fuente: Secretaría de Hacienda de la Nación de Argentina.

PROGRAMA: ASISTENCIA ALIMENTARIA		Ejemplo N° 1
OBJETIVO ESPECIFICO: Consiste en mejorar las condiciones de nutrición, crecimiento y desarrollo de la población materno-infantil, fortaleciendo las capacidades de las familias, consolidando redes comunitarias a través de controles de salud y vigilancia de la condición alimentaria, brindando alimentos de elevado valor nutricional a las familias y/o provisión de la tarjeta electrónica para la adquisición de los mismos, para aquellas familias en situación de vulnerabilidad social.		
DENOMINACION META - PROGRAMADA -		VALOR / UNIDAD DE MEDIDA
Prov. de alimentos para la población mat.-infantil en situación de vulner.: edad de 0 a 6 años		Familias beneficiarias: 47.500
Provisión de tarjeta magnética para comprar alimentos para la población infantil		Familias beneficiarias: 50.000
Desarrollo teórico		Desarrollo numérico
Economía		Comentarios
Costo de la canasta de alimentos y/o carga de la tarjeta magnética	\$ 200 por unidad	Se verifica un menor gasto del 5% de acuerdo con lo programado de \$ 200 c/u
Gasto de apoyo en relación al gasto total del programa	= \$ 49,5 mill. / \$ 530,1 mill. = 9,3%	Los gastos de gestión o de apoyo -500 empleados +viáticos- representan el 9,3% del gasto total.
Gasto día según normas en movilidad	\$ 400 día	Se estimó una media de 5 días/mes x 12 mes/agente
Eficacia		Comentarios
Desvío en la asistencia con canasta a familias beneficiarias	= 45.025 / 47.500 = -5%	La unidad ejecutora (U.E) tuvo un desvío del -5% en el logro de la meta a beneficiarios
Desvío en la asistencia a familias beneficiarias con tarjetas recargables	= 55.000 / 50.000 = 10%	La U.E. alcanzó un 10% más de tarjetas magnéticas habilitadas para asistir a familias
Eficiencia		Comentarios
Gasto ejecutado de canastas / mes entregadas / gasto programados / mes	= \$ 200 x 2 / \$ 200 x 2 = 95%	El gasto unitario alcanzado por canasta fue un - 5% menor al programado (fin.-fin.)
Gasto anual de la asistencia con canastas por familias beneficiarias	= 200*24 = \$ 4.800	El gasto por familia / año en provisión de canasta alcanza a \$ 4.800 unitario (fin.-física)
Gasto anual de la asistencia con tarjeta por familias beneficiarias	= 200*24 = \$ 4.800	El gasto por familia / año en provisión de tarjeta recargable alcanza a \$ 4.800 (financiera-física)
Gasto anual de la asistencia con canastas y tarjetas / costo de asistencia programado	= (100.025*400*12) / (97.500*420*12) = -2%	Se asistió a mas familias con -2% sobre lo programado (fin.ejec. - financ. prog.)
Gasto de gestión - agente viático- por agente	= (500*75.000+(500*400*60)) / 500 = \$ 77.000	El gasto anual en personal que gestiona alcanzó a \$ 77.000 per cápita (financiera-física)
Referenciales		Comentarios
Nº de familias relevadas con niños en situación de vulnerabilidad potencial	100.000 beneficiarios potenciales	Con los 100.025 familiar benef. alcanzadas se asiste el 67% del universo relevado
Agentes que gestionan el programa	500 agentes	Es el gasto de apoyo mas importante para gestionar
Desarrollo teórico		Desarrollo numérico
Insumo		Comentarios
Set o Canasta de alimentos anuales	24 set / canastas/ recarga/año	La operatona del servicio de la tarjeta insume menor costo operativo pero de difícil "medición de calidad"
Producto		Comentarios
Familias Beneficiarias con canastas y con tarjetas	45.025 55.000	Hay una brecha del 2,6% superior entre el producto alcanzado y el programado
Calidad		Comentarios
Valor calórico del set/canasta de alimentos	450 Calorias	No se puede estimar el valor de calorías en el caso de la tarjeta
Resultado		Comentarios
Indicador muy relacionado con el de impacto	tasa de mortalidad infantil tasa de mortalidad materna	Se medirá al tiempo el aporte de los bienes provistos en los objetivos del programa
Impacto		Comentarios
Evaluación en el tiempo de los efectos del programa	Evaluación en el tiempo	Al menos luego de 5 / 8 años se evalúa los controles de salud de los niños con sus medidas de desarrollo antropométrico
OBJETIVO PARA EL PROX. EJERCICIO : Se programa incrementar un +20% los beneficiarios con tarjetas -88.000- sin modificar los asistidos con provisión de alimentos -45.025- alcanzando un total de 111.025 familias, por lo que se debe estimar los nuevos recursos presupuestarios.		
DATOS DESTACADOS		
Costo actual del programa / año:	\$ 530.000.000	
Costo unitario /año TOTAL - por familia beneficiaria	\$ 5.294	
Mayor cobertura de un 20% en familias asistidas CON TARJETAS (88.000+45.025 familias)	\$ 582.900.000	
Nuevo costo unitario /año TOTAL - por familia beneficiaria	\$ 5.293	
% Incremental de recursos presupuestarios	10%	
CONCLUSIONES		
EVALUACION EJERCICIO ANTERIOR: Los indicadores de evaluación nos muestran que con un gasto unitario directo \$400 por mes / \$ \$4.800 año (ind. de eficiencia) se atendió al 95% de las familias beneficiarias programadas y en un +5% la atención a las familias bancarizadas con tarjeta (ind. de eficacia), habiéndose alcanzado un menor costo unitario sobre el programado del -2% (ind. de eficiencia). Los indicadores referenciales muestran que se asiste al 7% de las familias relevadas totales pretendiéndose alcanzar a toda la población relevada (100.000 potenciales beneficiarios con la tarjeta). De este modo se libera a parte de los 500 agentes, permitiendo afectarlos a tareas de seguim. y control.		
Los indicadores de medición muestran que se alcanzaron 450 calorías con los 24 set de alimentos, difícil de mensurar en la provisión de tarjeta.		
DECISION DE POLITICA PRESUPUESTARIA: Realizando un análisis de sensibilidad con los recursos disponibles para el próximo ejercicio, se prevé alcanzar un 20% más de familias beneficiarias con tarjetas electrónica manteniendo los beneficiarios con provisión directa de alimentos, lo que implicaría un +10,0% de recursos presupuestarios, bajo la hipótesis de mantener igual los restantes precios y cantidades.		

Fuente: Secretaría de Hacienda de la Nación de Argentina.



**f) El presupuesto en la toma de decisiones de los Gobiernos.**

Para poder entender el gasto público a través de los datos, primero será importante conocer las diferentes etapas del proceso presupuestario.

**Etapas del Proceso Presupuestario**



Fuente: Manual del curso: Cómo entender el Presupuesto. SHCP. SEP. 2021

Todos los mexicanos pueden acceder a través del Portal de Transparencia Presupuestaria (PTP) a la información de cómo se utilizan de los recursos públicos.

Cada año se tiene el gran compromiso de realizar la asignación de los recursos que se obtendrán (estimativamente) por los diferentes conceptos de contribuciones principalmente, entre los que se encuentran los impuestos, y el más importante en cuanto a ingresos es el Impuesto sobre la Renta (ISR), y le sigue en orden de importancia por la recaudación el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Se tiene que analizar muchos puntos importantes, entre ellos: a quiénes, qué, dónde y cuánto se le va a asignar en proyectos para los Sectores de Educación, Salud, Seguridad Pública, Infraestructura, aportaciones a los Estados, pensiones, entre otros; considerando los que son obligados (Gasto Corriente) como: sueldos a los maestros de

todos los niveles de enseñanza obligatoria, a todo el personal del sistema de salud nacional, remuneraciones a todos los integrantes del ejército nacional, adecuaciones y reparaciones a la infraestructura existente. En educación asignar los recursos necesarios para la elaboración de los libros de texto gratuitos; y en salud la cuantificación de la inversión en vacunas para cubrir todo el esquema de vacunación para toda la población, desde recién nacidos hasta personas mayores de la tercera edad.

Después se integran los proyectos nuevos de apoyo a la población (Gasto de Capital), siempre a estos proyectos debe darse prioridad los que benefician al mayor porcentaje de población.

Los proyectos llamados obras magnas de infraestructura deberán esperar al final del reparto, ya que a pesar de que son obras por lo general importantes para el beneficio de una zona, como presas, puentes, carreteras, hospitales, bibliotecas, entre otros, primero se debe asegurar los gastos obligados. En esta parte se consideran los 3 primeros puntos del proceso presupuestario: Planeación, Programación y Presupuestación.

En la cuarta etapa, Ejercicio y Control, se debe tener el cuidado en registrar en las partidas presupuestarias correctas, considerando en todo momento la Ley General de Contabilidad Gubernamental, que aunque todavía bastantes municipios no la han aplicado en su totalidad, cada año se ha ido avanzando; también se deberá tener cuidado de no rebasar los topes presupuestarios, y considerar la Ley de Disciplina Financiera en cuanto a endeudamientos y pago de créditos que ya se tienen con anterioridad.

La Auditoría Superior de la Federación (ASF) de acuerdo a sus facultades de revisión, hará las auditorías que considere necesarias para estar al pendiente que los entes públicos están aplicando las leyes como debe ser; y a quien no lo haga, aplicar las sanciones previstas en las leyes.

*“Un importante instrumento de control y rendición de cuentas son los Informes Trimestrales sobre la Situación Económica, las Finanzas y la Deuda Pública los cuales son entregados por el Ejecutivo Federal al Congreso de la Unión por medio de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de forma trimestral. Estos son documentos que dan a conocer los avances sobre la situación económica, ingresos, egresos y finanzas públicas del país. En los Informes Trimestrales se puede encontrar información sobre los ingresos obtenidos y cómo se gastan. Adicionalmente también se puede encontrar información sobre los resultados y avances de los Pp<sup>22</sup>.*

En la etapa quinta etapa, Seguimiento, se genera información necesaria sobre el avance en las metas de los indicadores y sobre el ejercicio de los recursos asignados a los programas. *El objetivo durante el seguimiento es generar información de calidad que permita conocer si las estrategias que se están implementando son las adecuadas y además brindar un mayor soporte al proceso de toma de decisiones.*

*Aquí, es importante introducir el concepto de Sistema de Evaluación del Desempeño (SED). A grandes rasgos, el SED es el conjunto de elementos metodológicos que permiten realizar una valoración objetiva del desempeño de los programas, con base en indicadores estructurados en una Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) que permiten conocer el impacto de los programas y de los proyectos<sup>23</sup>.*

En la sexta etapa, Evaluación, consiste en analizar sistemática y objetivamente las políticas públicas y los programas, para determinar si se han logrado los objetivos con eficiencia, eficacia y calidad; el impacto que han tenido y sus resultados. Estas evaluaciones se realizan por evaluadores externos, para ser objetivos e imparciales.

---

<sup>22</sup> Manual del curso: Cómo entender el Presupuesto. SHCP. SEP. 2021

<sup>23</sup> *Ibíd*em

Éstos identifican las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) de los programas revisados, para mejorar los programas presupuestales (Pp).

En la última etapa del proceso presupuestario está la Rendición de Cuentas. *En ella, se da cuenta de los resultados del ejercicio de los recursos públicos y se busca identificar y corregir deficiencias, así como aplicar las respectivas sanciones. Esto tiene como fin generar un mayor y mejor impacto en cuestiones como el desarrollo económico o la calidad de vida de los habitantes del país. Sin embargo, la rendición de cuentas también puede observarse como el inicio de un nuevo ciclo, en el que, con base en toda la información adquirida acerca del desempeño del gobierno, pueden establecerse nuevos Pp o reconsiderar los actuales cursos de acción, lo cual implica una tendencia hacia la mejora continua en el ejercicio del gasto público.*

Los tres niveles de gobierno en México tienen la obligación de publicar varios reportes financieros, contables, de deuda, de inversión, presupuestales de ingresos y gastos, entre otros, para dar a conocer a la ciudadanía los resultados y avances; éstos pueden solicitar información y participar opinando en mecanismos de participación ciudadana, regularmente utilizando las TIC's.

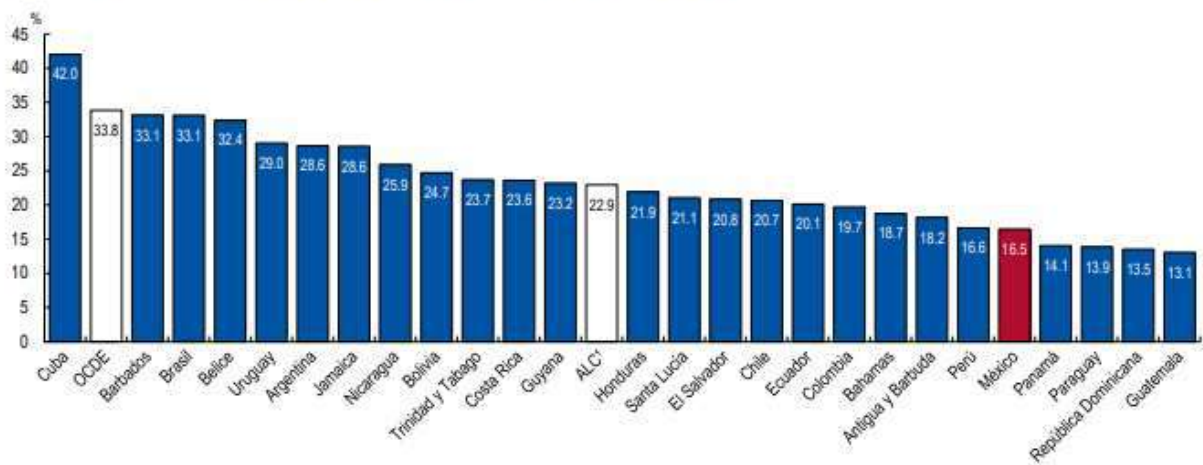
g) Tablas ó Gráficas comparativas México - Argentina - Uruguay (cumplimientos en los últimos años).

**Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe 2021 - México**

**La recaudación tributaria como porcentaje del PIB**

La recaudación tributaria como porcentaje del PIB en comparación con otros países de América Latina y el Caribe (ALC) y con los promedios regionales, 2019

La recaudación tributaria como porcentaje del PIB de México en 2019 (16.5%) estuvo por debajo del promedio de ALC (22.9%)\* de 6.5 puntos porcentuales y por debajo del promedio de la OCDE (33.8%).



1. Representa al grupo de 26 países de América Latina y el Caribe incluidos en esta publicación y excluye a Venezuela debido a problemas de disponibilidad de datos.

Fuente: <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/estadisticas-tributarias-america-latina-caribe-mexico.pdf>

Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe 2021 - México La recaudación tributaria como porcentaje del PIB 1. Representa al grupo de 26 países de América Latina y el Caribe incluidos en esta publicación y excluye a Venezuela debido a problemas de disponibilidad de datos. (OCDE 2019).

**h) Impacto en los presupuestos derivado del COVID**

• **México.-**

La crisis sanitaria que se ha presentado en el mundo a raíz del COVID19, aparte de la cuestión “salud” con todo lo que conlleva, también ha ocasionado crisis financiera, y

para los gobiernos representan grandes retos en las políticas públicas y presupuestales, ya que impactan en materias de educación, fiscal, deuda, y por supuesto salud, entre otros.

El Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP) ha realizado análisis e investigaciones respecto a los puntos mencionados en el párrafo anterior. De los cuales se ha extraído algunos importantes: <sup>24</sup>

- a) Acciones de política fiscal.- Incremento de presupuesto para la Secretaría de Salud y Asistencia; garantizar el acceso de diagnóstico y tratamiento para todos; impulsar y optimizar la capacidad del sistema salud (personal, suministro, espacio físico); asignación presupuestaria inmediata (16 mil mdp) adicionales a los presupuestados en el PEF2020 para equipar con todo lo necesario a los hospitales, lo cual representa el 0.06% del PIB; condonación de cuotas obrero patronales, lo cual implicó un déficit de 168.1 mdp representando el 0.64% del PIB; transferencia monetaria a personas mayores de 18 años que se quedaron sin empleo porque antes de la pandemia obtenían sus ingresos de manera informal, representando hasta el 1.5% del PIB, esta medida económica también fue implementada en Argentina (IFE 2019).
- b) *El reto del financiamiento al sistema de salud no termina al concluir la crisis sanitaria por COVID-19. Países de todo el mundo se enfrentan a retos en materia de política fiscal; en México, la COVID-19 puso en evidencia el rezago presupuestario que existe en el sistema de salud desde hace, al menos, diez años. Es primordial replantear las fuentes de financiamiento en aras de un sistema de salud sostenible, con cobertura universal y que reduzca las inequidades actuales entre subsistemas. En particular, es fundamental definir las condiciones de operación y presupuesto del*

---

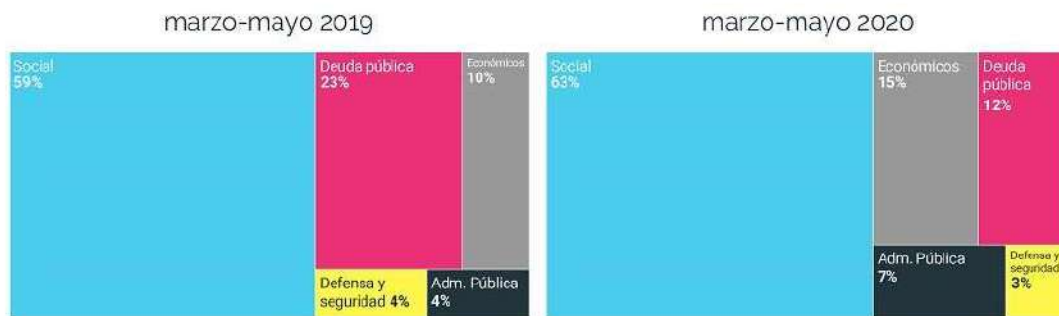
<sup>24</sup> <https://ciep.mx/covid-19-y-finanzas-publicas-en-mexico/>

*INSABI que, debido a la reducción de empleos formales, podría incrementar la población a la que deberá atender (<https://ciep.mx/Q3MJ>).*

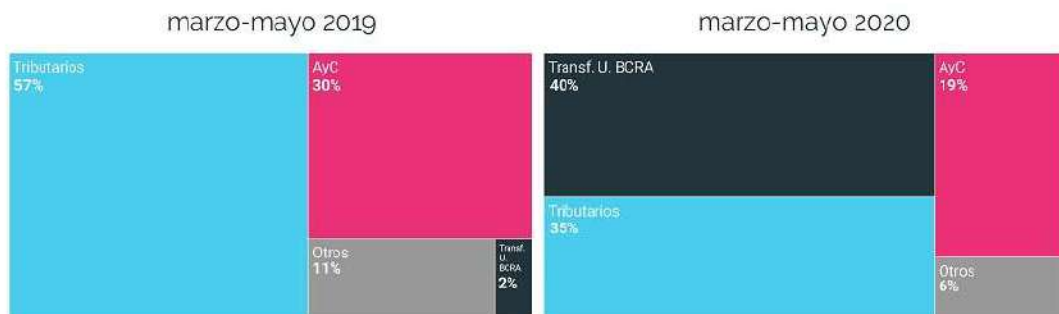
- c) La capacidad de contratar deuda, así como el impacto del COVID-19, difiere entre entidades federativas. La situación más apremiante es la de aquellos estados con altas deudas y tasa de mortalidad. La alta tasa de mortalidad requiere de instrumentar políticas públicas que atiendan a la población, pero su alto endeudamiento compromete la capacidad futura de proveer servicios públicos. Será responsabilidad de cada entidad federativa priorizar entre las necesidades actuales y futuras de su población. La LDF permite que los estados decidan cuánta deuda requieren anualmente; pueden endeudarse hasta por 6% de los ingresos del año inmediato anterior sin autorización de la legislatura local. Mientras que el monto máximo de endeudamiento debe ser acordado por al menos dos terceras partes de dicha legislatura (LDF 2018). Investigaciones posteriores podrían analizar situaciones de endeudamiento exitosas en otros países y su aplicación para el caso mexicano. O bien, atender el vínculo de la deuda subnacional con las transferencias federales, el crecimiento económico, la pobreza y la recaudación local, por mencionar algunas posibilidades. (<https://ciep.mx/DtBp>)*

- **Argentina.-**

**Composición del gasto de la Administración Pública Nacional por finalidad, antes y después de las medidas del aislamiento, en % del gasto total**



**Composición de los ingresos de la Administración Pública Nacional, antes y después de las medidas de aislamiento, en % sobre el total de ingresos**



Fuente: <https://www.cippec.org/publicacion/las-cuentas-de-la-administracion-publica-nacional-argentina-en-tiempos-de-covid-19/>

**Resultados**

- El PbR no puede implementarse de manera aislada, sino que necesita de un conjunto de elementos que lo hacen posible, entre los que destacan la planeación, el seguimiento o



monitoreo y la evaluación, porque a partir de dichas herramientas es posible conocer los resultados e impacto de las políticas y los Programas presupuestarios.

- La transparencia y rendición de cuentas es importante para dar a conocer la población en general lo que se ha obtenido por medio de la recaudación, ingresos propios o endeudamiento y en qué se han aplicado para beneficio de la misma.
- La restricción sanitaria derivada del COVID-19 que ha contagiado a todo los países del mundo, ha obligado a realizar reacomodos presupuestales asignando emergentemente a las partidas más importantes en estos momentos y disminuyendo las que no lo son tanto como los proyectos de infraestructura.

### **Guía de Discusión**

- ¿En sus países también se aplica el Presupuesto basado en Resultados (PbR)?
- ¿En los demás países de Latinoamérica cómo han tenido que ajustar sus presupuestos derivados por la COVID-19?
- ¿Cuáles han sido las partidas presupuestales o programas que se han tenido que disminuir?

### **Conclusiones**

Los países donde su presupuesto de ingresos depende en un alto porcentaje de la recaudación fiscal, se han visto en situación de emergencia para sacar adelante los gastos por la contingencia de salud en todos los ámbitos que incluye, como adquisiciones urgentes de material de sanitización y protección, adquisición de vacunas, contratación de personal en hospitales por la necesidad de dar atención las 24 horas del día, por lo que han tenido que disminuir partidas presupuestales, o proyectos nuevos para realizarlos en otro ejercicio, los

programas de apoyo social también han tenido un decremento, para poder solventar los de urgente necesidad.

El control de los Presupuestos basados en Resultados ha sido muy importante en varios países que lo han aplicado porque no solo se dedica a proyectar y gastar, sino que valida que lo que se está gastando o invirtiendo sea de manera eficiente y eficaz.

Con el Sistema de Evaluación del Desempeño, complementario al PbR, se trata de asegurar a la ciudadanía que se trabaja en aplicar los recursos de la mejor manera y con transparencia.

Para la elaboración del Presupuesto 2022 se deberán considerar todavía los gastos post Covid, ya que la situación de emergencia no ha terminado y se tienen que asegurar las partidas presupuestales enfocadas a la atención y prevención en todo el país.

### **Referencias Bibliográficas**

Análisis e implicaciones de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP). Abril 2016. <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2016/abril/eecefp0012016.pdf> Consulta: 19 de septiembre de 2021.

Chapoy, Dolores, Planeación, Programación y Presupuestación. UNAM. Págs. 116 y 117. <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/1009-planeacion-programacion-y-presupuestacion>. Consulta: 3 de septiembre de 2021.

CIAPEM Estados y Municipios, Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. <https://ciapem.org/plan-nacional-de-desarrollo-2019-2024/> Consulta: 6 de septiembre de 2021.

Cómo entender el presupuesto. Cuarta edición 2021. SHCP.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

[https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/NME/Paginas/ley\\_contabilidad\\_gubernamental.aspx](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/NME/Paginas/ley_contabilidad_gubernamental.aspx)

Consulta: 18 de septiembre de 2021.

Consideraciones de política fiscal ante el COVID-19. Centro de Investigación Económica y

Presupuestaria, A.C. <https://ciep.mx/consideraciones-de-politica-fiscal-ante-el-covid-19/>

Consulta: 24 de septiembre de 2021.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\\_mov/Constitucion\\_Politica.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf) Consulta: 17 de

septiembre de 2021.

Estadísticas Tributarias en América Latina y el Caribe 2021-México. OCDE.

<https://www.oecd.org/tax/tax-policy/estadisticas-tributarias-america-latina-caribe-mexico.pdf>

Consulta: 22 de septiembre de 2021.

Financiamiento del sistema de salud: antes, durante y después de COVID-19. Centro de

Investigación Económica y Presupuestaria, A.C. <https://ciep.mx/financiamiento-del-sistema-de-salud-antes-durante-y-despues-de-covid-19/>

Consulta: 24 de septiembre de 2021.

Folleto Estadísticas Tributarias en América Latina y el Caribe 2021. OCDE.

[https://www.oecd.org/tax/tax-policy/folleto-estadisticas-tributarias-en-america-latina-y-el-](https://www.oecd.org/tax/tax-policy/folleto-estadisticas-tributarias-en-america-latina-y-el-caribe.pdf)

[caribe.pdf](https://www.oecd.org/tax/tax-policy/folleto-estadisticas-tributarias-en-america-latina-y-el-caribe.pdf) Consulta: 23 de septiembre de 2021.

Horizontes de la Contaduría en las Ciencias Sociales, Año 5, Número 9, Julio-Diciembre 2018.

El presupuesto base cero en México ¿reingeniería presupuestal o recorte al gasto público?

<https://www.uv.mx/iic/files/2018/12/Num09-Art08-159.pdf> Consulta: 31 de agosto de 2021.

Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPRH\\_200521.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPRH_200521.pdf)

Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDFEFM\\_300118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDFEFM_300118.pdf)

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. LFPRH 2006

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfprh.htm>

Ley General de Contabilidad Gubernamental. LGCG 2008

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCG\\_300118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCG_300118.pdf)

Manual de estudio del Diplomado Presupuesto Basado en Resultados 2021. SHCP.

Manual de Técnicas Presupuestarias. Auditoría Superior de la Federación. México. 2016.

[https://www.asf.gob.mx/uploads/61\\_Publicaciones\\_tecnicas/9\\_Tecnicas\\_Presupuestarias.pdf](https://www.asf.gob.mx/uploads/61_Publicaciones_tecnicas/9_Tecnicas_Presupuestarias.pdf)

f Consulta: 14 de septiembre de 2021.

## **CURRICULUM VITAE**

***DRA. LCP. LUCIA LORENA DE SANTIAGO GONZÁLEZ – MÉXICO***



En la Universidad Santander obtuvo el grado de Doctor en Ciencias de la Educación. En la Universidad de Barcelona el grado de DEA Diploma de Estudios Avanzados equivalente a Maestría en Contabilidad y Estudios Empresariales. En la Universidad de Guadalajara el grado de Maestría en Impuestos, y Licenciatura en Contabilidad Pública.

Docente investigadora de la Universidad de Guadalajara.

Exdirectora de Finanzas de la OPD SIAPA en Jalisco.

Miembro activo de la Comisión Técnica Interamericana del Sector Público de la AIC.

Miembro activo de la Comisión Técnica del Sector Gobierno del Colegio de Contadores Públicos de Guadalajara.

En el sector privado se ha desempeñado como asesora de empresas.



## **CURRICULUM VITAE (Resumido)**

**Apellido y Nombre:** Accifonte, Laura Graciela

**Domicilio:** Calle Enrique C. Cappello N° 794 – Loma Verde- Escobar - Buenos Aires - Argentina

**Teléfono:** +5493484350079

**E-mail:** [laura@accifonte.com](mailto:laura@accifonte.com)

**Título Universitario:** Contadora Pública – Universidad de Buenos Aires – Graduación: Junio de 1.986

**Otros Títulos:** Auditora de Sistemas de Gestión Ambiental. Universidad de Ciencias Sociales y Empresariales. Año 1997

**Especialista en Gestión Estratégica de Organizaciones Públicas.** Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales. Egresada en Diciembre de 2006

**Curso de Formación para Reportes Integrados** – BSD (Brasil) - Septiembre de 2020

**Curso de Formación de Estándares Global Reporting Initiative** – BSD (Brasil) - Octubre de 2020

### **Antecedentes Laborales y Profesionales**

- Titular de Estudio Accifonte Contadores Públicos desde Agosto de 1987
- Coordinadora Técnica de la Comisión de Responsabilidad y Balance Social de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE) desde 2009.
- Miembro de la Comisión de Balance Social del CPCE Provincia de Buenos Aires.
- Coordinadora Técnica del Grupo de Trabajo de Balance Social y Ambiental para Pymes del Comité de Integración Latino Europa América (CILEA) desde 2011.
- Presidente de la Comisión Interamericana del Sector Público de la Asociación Interamericana de Contabilidad (AIC)

- Coordinadora del Grupo de Trabajo sobre Informes de Sostenibilidad – Documento en Consulta de la Fundación IFRS – Grupo Latino Americano de Emisores de Normas de Información Financiera (GLENIF) – Septiembre –Diciembre de 2020
- Maestrando en la Maestría en Estudios Ambientales – Universidad de Ciencias Sociales y Empresariales – Buenos Aires – Argentina - 2021

Ha presentado y expuesto trabajos técnicos profesionales sobre Sector Público, Responsabilidad Social, Balance Social e Informes de Sostenibilidad en Congresos, Jornadas, Seminarios tanto nacionales como internacionales desde 1990 a la fecha.

Panelista y Expositora en múltiples eventos profesionales en materia de Sector Público, Responsabilidad Social, Balance Social e Informes de Sostenibilidad desde 2009 a la fecha.

Ha publicado diversos artículos sobre Responsabilidad Social, Balance Social e Informes de Sostenibilidad en revistas de la profesión de Ciencias Económicas.

**Distinciones:**

Distinción del Gobernador Tomás Cresto por la labor desempeñada en la Comisión de Responsabilidad Social y Balance Social de FACPCE otorgada por la Federación Argentina de Municipios, el Club Shalom y el Senado de la Nación Argentina. Noviembre de 2014

Loma Verde, Escobar, Septiembre de 2021

**SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA PÚBLICA:** Estudo da relação intertemporal entre as  
receitas e despesas públicas de cidades amazônicas

**TRABALHO NACIONAL**

**ÁREA TEMÁTICA**

3 SETOR PÚBLICO

3.1. CONTABILIDADE E GESTÃO

3.1.1. Contabilidade e Orçamento para tomada de decisão

**AUTORES:**

AILTON RAMOS CORRÊA JÚNIOR

ANTONIO CARLOS SALES FERREIRA JUNIOR

RAFAEL LARÊDO MENDONÇA

**PAÍS: BRASIL**

**DIRETOR NACIONAL:**

JOAQUIM DE ALENCAR BEZERRA FILHO



## RESUMO EXECUTIVO

Este estudo tem como objetivo verificar os fatores determinantes ao descasamento entre receitas e despesas de cidades amazônicas no período de 2000 a 2018, levando-se em conta a relação entre despesas com pessoal e previdência, resultado primário e transferências interintragovernamentais com o equilíbrio intertemporal entre receitas e despesas destas cidades. A pesquisa é de natureza quantitativa, com cointegração em Dados de Painel de Werstend e em séries de tempo de Johansen. As unidades de análises foram as cidades amazônicas localizadas no Estado do Pará. Como resultado, verificou-se que em 68% das cidades analisadas existem dependência de longo prazo entre os gastos e receitas, enquanto, 42% possuem interdependência fiscal. Além disso, os resultados apontaram que só o PIB possui uma relação significativa positiva com o equilíbrio intertemporal entre as receitas e despesas. Assim, pode-se concluir que o PIB é uma variável chave à sustentabilidade da dívida pública, uma vez que, a retração da atividade econômica (queda do PIB) coloca em dúvida a sustentabilidade fiscal futura. A abordagem e a metodologia utilizadas neste trabalho são inéditos em cidades amazônicas.

**Palavras-Chave:** Cointegração em Painel e Séries de Tempo; Sustentabilidade da Dívida Pública; Cidades amazônicas.

## ABSTRACT

This study aims to verify the determining factors for the mismatch between income and expenditure in Amazon cities, in the period 2000 to 2018, taking into account the relationship between personnel and social security expenses, primary result and inter-intragovernmental transfers with the intertemporal balance between revenues and expenses of these municipalities. A survey is quantitative in nature, with cointegration in Werstend Panel Data and Johansen time series. As a result, it was 42% have fiscal interdependence. Furthermore, the results showed that only GDP has a positive relationship with the intertemporal balance between revenues and expenditures. Thus, it can be observed that the GDP is a key variable to the sustainability of the public debt, since the retraction of economic activity (GDP drop) puts future fiscal sustainability in doubt. The approach and application used in this work are unprecedented in Amazonian cities.

**Keywords:** Panel Cointegration and Time Series; Sustainability of Public Debt; Amazonian cities.

## SUMÁRIO EXECUTIVO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	5
<b>2. DESENVOLVIMENTO DO TEMA</b> .....	7
2.1 DÍVIDA PÚBLICA E ENDIVIDAMENTO .....	7
2.2 SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA PÚBLICA .....	8
<b>2.2.1 Relação intertemporal entre receitas e despesas e a sustentabilidade da dívida pública brasileira</b> .....	<b>9</b>
<b>2.2.2 Dívida Pública dos Estados</b> .....	<b>11</b>
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	12
3.1 TESTES DE RAIZ UNITÁRIA EM DADOS DE PAINEL E SÉRIES TEMPORAIS.....	13
<b>3.1.1 Teste de raiz unitária em Dados de Painel</b> .....	<b>13</b>
<b>3.1.2 Testes de raiz unitária em Séries Temporais</b> .....	<b>14</b>
3.2 EQUILÍBRIO INTERTEMPORAL ENTRE AS RECEITAS E DESPESAS .....	15
<b>3.2.1 Cointegração em Dados de Painel</b> .....	<b>15</b>
<b>3.2.2 Cointegração de Séries Temporais</b> .....	<b>16</b>
3.3 REGRESSÃO LOGÍSTICA.....	16
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	19
4.1 COINTEGRAÇÃO EM PAINEL .....	19
4.2 TESTES DE RAIZ UNITÁRIA.....	20
4.3 COINTEGRAÇÃO EM SÉRIES DE TEMPOS .....	21
4.4 ANÁLISE DA REGRESSÃO.....	22
<b>4.4.1 Análise descritiva</b> .....	<b>22</b>
<b>4.4.2 Correlação de Pearson e os testes de significância</b> .....	<b>23</b>
<b>4.4.3 Análise da Regressão Logística</b> .....	<b>25</b>
<b>4.4.4 Implicações Práticas e Teóricas dos resultados da regressão</b> .....	<b>27</b>
<b>5. CONCLUSÕES DERIVADAS DO DESENVOLVIMENTO DO TEMA</b> .....	28
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	30

## 1. INTRODUÇÃO

No decorrer da história, a intervenção do Estado na economia passou a ser solicitada, principalmente, em momentos de crises econômicas, desemprego, mudanças tecnológicas, fatores políticos e sociais, mudanças na previdência social entre outros. Diante disso, o Estado passou a desenvolver além de suas funções tradicionais de justiça e segurança, a de fornecedor de bens públicos (como eletricidade, rodovias, abastecimento de água, saneamento, ferrovias, aeroportos, portos, entre outros) e a de estabilizador da economia, uma vez que, o próprio mercado não foi capaz de produzir estes bens e de regular a economia capitalista (Vasconcellos & Garcia, 2011; Oliveira, 2001).

Desta forma, a manutenção do déficit público, sustentabilidade fiscal, endividamento e o volume de receitas e despesas passaram a ser objeto de acompanhamentos e estudos, levando a academia a grandes inquietações. Uma das evidências disto é a vasta literatura sobre o tema (Hamilton & Flavin, 1986; Hakkio & Rush, 1991; Afonso, 2005, Buettner & Wildasin, 2006; Bohn, 2007; Afonso, 2008; Afonso & Rault, 2010; Afonso & Jalles, 2012), que buscam entender a sustentabilidade da dívida pública por meio do elo intertemporal entre as receitas e despesas públicas (Bohn, 1998; Narayan, 2005).

Hakkio & Rush (1991), aplicaram técnicas de cointegração para testar a validade da restrição orçamentária intertemporal dos Estados Unidos no período de 1950 a 1988, como resultado constataram que há uma relação intertemporal sustentável entre o gasto público e a arrecadação tributária norte-americana.

No Brasil, Issler & Lima (2000), que analisaram a relação intertemporal entre as receitas e despesas públicas brasileira, concluíram que havia uma relação de dependência intertemporal, onde as despesas não estão descasadas das receitas. Caldeira et al. (2016) estudaram a sustentabilidade da dívida pública dos estados brasileiros entre 2001 e 2014 e concluíram que existe um equilíbrio intertemporal entre as receitas e despesas públicas dos estados brasileiros.

Entretanto, estudos realizados pós-2014 apontam que há um crescimento elevado da dívida pública brasileira (Horta, 2018, Amorim, 2019; Moraes & Divino, 2019). Segundo Horta (2018), no Brasil, o ano de 2014, primeiro desde 2002, foi marcado pelo déficit primário, pelo crescimento do PIB de 0,5% e a elevação da dívida/PIB. Em 2015, a retração do PIB e os altos juros que recaíram sobre o estoque da dívida e a desvalorização cambial, aumentaram a pressão sobre a dívida pública brasileira, que se elevou para 11,0% do PIB e desde então se manteve nesse patamar.

Dado a presença nos últimos anos de déficits contínuos na economia brasileira, são extremamente importantes estudos referentes aos fatores que contribuem ao descasamento entre despesas e receitas, de modo, a poder possivelmente contribuir com alguns indicadores de práticas fiscais apropriadas as cidades brasileiras (Afonso & Jalles, 2012).

Neste sentido, a presente pesquisa tem como objetivo verificar os fatores determinantes ao descasamento entre receitas e despesas das cidades amazônicas no período de 2000 a 2018.

Santos et al. (2017) e Horta (2018), mostram que um dos relevantes pontos do agravamento das finanças públicas é relativo a despesa com pessoal, em especial os gastos com a previdência, considerada como a principal causa do déficit público brasileiro.

Assim, as despesas com previdência, podem, possivelmente, ser uma característica associadas ao descasamento entre despesas e receitas das cidades brasileiras. Segundo Silva, Andrade & Suzart (2019), as despesas com previdência e com pessoal estão relacionadas com a sustentabilidade da dívida, onde um aumento nas mesmas, preservadas as demais condições, levam a uma maior probabilidade de *default* na restrição orçamentária no longo prazo das cidades brasileiras.

Além disso, Fontenele et al. (2015) destacam as transferências inter-governamentais como uma característica associada ao descasamento entre receitas e despesas das cidades brasileiras, uma vez que, esta é considerada como a principal fonte de receita pública destas cidades. Estes autores demonstram que, no período de 2000 a 2010, os Estados brasileiros apresentaram endividamentos generalizados, pois não conseguiram arcar com as suas

despesas somente com as arrecadações próprias, dependendo de transferências intergovernamentais.

Na pesquisa será aplicado a cointegração de painel de Werstend para ver se existe sustentabilidade da dívida e a cointegração em séries temporais de Johansen, para verificar a relação intertemporal entre receitas e despesas e, assim, organizar as cidades em dois grupos: cointegram e não cointegram. E por fim, será aplicado uma regressão logística, para verificar os fatores determinantes ao descasamento entre receitas e despesas.

Para tanto foi realizado recorte tendo como unidades de análises as cidades amazônicas localizadas no Estado do Pará.

A pesquisa se assemelha aos estudos de (Issler & Lima, 2000; Caldeira et al. 2016; Mello 2008), no que tange a aplicabilidade dos testes de cointegração. No entanto, o estudo será aplicado na esfera municipal de uma unidade da federação nunca estudada, verificando assim a sustentabilidade da dívida pública dessa unidade e os determinantes para a sustentabilidade de sua dívida.

## **2. DESENVOLVIMENTO DO TEMA**

### **2.1 DÍVIDA PÚBLICA E ENDIVIDAMENTO**

Abrucio (2007) afirma que a crise fiscal dos anos de 1980 levaram ao surgimento de ideias neoliberais que defendiam a intervenção mínima do Estado na economia. Além disso, as finanças públicas brasileiras começaram a ter destaques em questões como sustentabilidade da dívida, restrição intertemporal orçamentária, déficit público e o estabelecimento de leis, como a Lei de Responsabilidade Fiscal, que destacam o compromisso de cada ente com o equilíbrio de suas contas públicas (Oliveira, 2007; 2012; Vargas, 2011).

## 2.2 SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA PÚBLICA

Segundo Hamilton e Flavin (1986), uma dívida é considerada sustentável se a restrição orçamentária governamental for respeitada no longo prazo e pode ser liquidada por superávits primários futuros iguais ao valor presente. Estes autores foram pioneiros no estudo da sustentabilidade fiscal por meio de cointegração, aplicação da restrição intertemporal do orçamento.

Na América, o Brasil encontra-se entre os países que evidenciam um nível dívida/PIB elevado. Em 2011, enquanto, por exemplo, o nível de endividamento em relação ao PIB da Argentina, Bolívia, Colômbia e Uruguai eram, respectivamente, 6,4%, 0,9%, 1,8%, 0,1% no Brasil a dívida pública representava 13,2% de seu PIB (Cepal, 2014).

No Brasil, a dívida pública bruta e líquida alcançaram, respectivamente, 66,3% e 33,6% do PIB em 2013 e o resultado nominal atingiu -3,3% do PIB, enquanto, em 2008 era de -1,6%. Diante disso, destaca-se a importância de estudos sobre esta temática na atualidade (FMI, 2014).

Hakkio & Rush (1991), utilizando dados para a economia dos Estados Unidos no período de 1950 a 1988, aplicaram técnicas de cointegração para verificar o equilíbrio intertemporal entre as receitas e despesas públicas norte-americanas. Como resultado, identificaram que nos Estados Unidos as receitas e despesas públicas cointegram e concluíram que o cumprimento de restrições orçamentárias intertemporais evidencia uma relação de equilíbrio fiscal no longo prazo.

Afonso & Jalles (2012), no seu estudo sobre a sustentabilidade da política fiscal em 18 países da OCDE no período de 1970 a 2010, encontraram evidências em apenas 6 países que indicam uma relação de equilíbrio intertemporal entre as receitas e despesas. Nesse período, segundo estes autores, em metade dos países da OCDE, a taxa de crescimento dos públicos era bem superior ao das receitas. Tal resultado, também, é corroborado pelos autores, numa análise da cointegração em painel, onde afirmam que para cada variação

percentual do PIB nos gastos públicos, *ceateris paribus*, as receitas aumentam menos do que um ponto percentual do PIB.

### **2.2.1 Relação intertemporal entre receitas e despesas e a sustentabilidade da dívida pública brasileira**

No Brasil, o tema de sustentabilidade da dívida pública está presente no debate da economia brasileira, devido nos últimos anos o país passar por problemas fiscais, conforme observado nos trabalhos de Mendonça et al (2009), Luporini (2014), Simonassi et al. (2014), Caldeira et al. (2016) e Cardoso et al. (2019).

Para Caldeira et al. (2016) o equilíbrio intertemporal entre receitas e gastos públicos reflete a eficiência da política fiscal de um governo. Nesse sentido, em 2000, inspirada no caso de sucesso da Nova Zelândia, aprovou-se no Brasil a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que definiu como deveria ser o comportamento dos três níveis de governo com relação às finanças públicas (Giambiagi & Além, 2016).

Segundo Araújo et al. (2013), logo após a promulgação da Lei ocorreu uma redução de endividamento, mas isso não se sustentou no longo prazo. Além disso, Lima (2011) e Moraes Bonifácio (2016) afirmam que dependência das transferências inter-intragovernamentais e o afrouxamento fiscal atuam como forças contrárias ao controle do endividamento, pois, embora, pareçam aliviar a situação fiscal das cidades momentaneamente, no longo prazo não dar garantias de que as cidades terão um nível de endividamento sustentável, como preconiza a LRF.

Horta (2018) e Silva, Andrade & Suzart (2019) destacam que atualmente no Brasil as despesas com pessoal, em especial com previdência, são um principal ponto de agravamento das finanças públicas do país. Além disso, segundo Santos et al. (2017), as despesas com previdência devem seguir uma trajetória crescente ao longo do tempo, bem como o número de inativos tendem a um aumento contínuo superior ao número de ativos e suas contribuições.



Rezende, Carneiro e Rezende (2014) observaram que o gasto com pessoal (ativo e inativo (como, os aposentados)) crescia mais rapidamente do que as receitas no Brasil período de 2007 a 2012. Além disso, Silva, Andrade & Suzart (2019), observaram em seu estudo sobre os governos subnacionais entre 2007 e 2017, que as despesas com previdência e pessoal estão relacionadas negativamente com a sustentabilidade da dívida, uma vez que um aumento nos gastos previdenciários ou pessoal, podem levar a um maior risco de *default*.

Diante das imposições preconizadas pela LRF, a restrição orçamentária intertemporal mostra que a gestão pública precisa gerar superávits primários proporcionais à correção da dívida pela taxa de juros caso pretenda conservar a dívida pública em nível contínuo e sustentável. Neste sentido, Bohn (2007) e Lopreato (2016), destacam que o resultado primário positivo reflete diretamente na sustentabilidade da dívida pública.

Neste contexto, o PIB, que reflete a capacidade da economia de gerar recursos sem criar dependências com as transferências intergovernamentais, também é uma variável chave à sustentabilidade da dívida pública (Horta, 2018). Segundo Caldeira et al. (2016), a retração da atividade econômica (queda do PIB), coloca em dúvida a sustentabilidade fiscal no longo prazo, podendo afetar a relação dívida/PIB pelo aumento da razão dívida pública/PIB e redução do recolhimento de tributos. Neste sentido, o quadro a seguir destaca algumas características determinantes ao descasamento entre receitas e despesas no longo prazo:

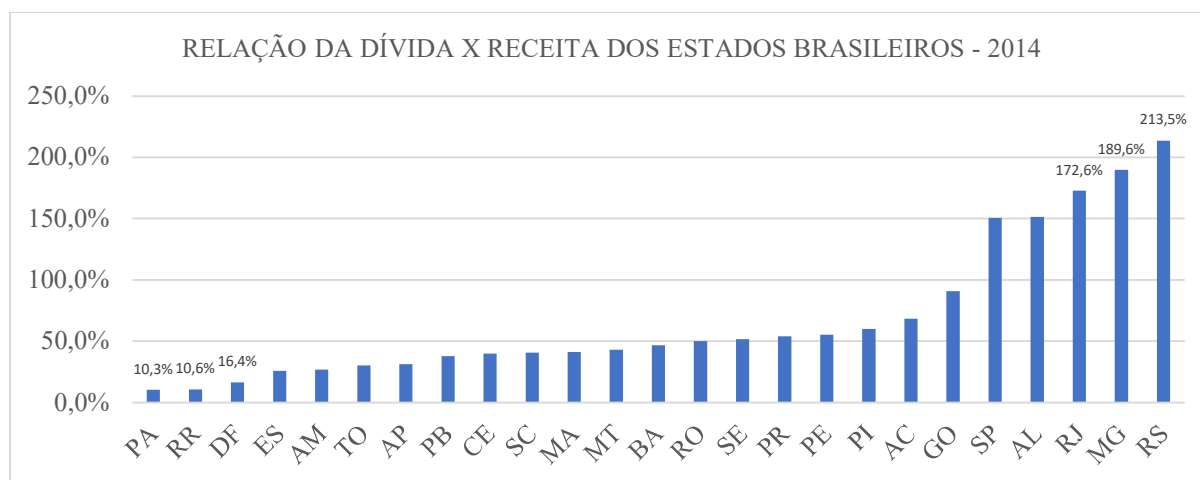
DETERMINANTES	RESULTADOS	REFERÊNCIAS
Despesas com pessoal e previdência	As despesas com previdência e com pessoal estão relacionadas com a sustentabilidade da dívida: um aumento nos gastos previdenciários e com pessoal, mantidas as demais condições, levam a um maior perigo de default.	Horta (2018) Silva, Andrade & Suzart (2019).
Resultado primário	O resultado primário é dado pelas despesas públicas correntes menos aquelas ligadas ao pagamento de juros sobre a dívida pública menos o somatório das receitas primárias.	Caldeira et al. (2016) e Castro, Mendonça & Medrano (2008),
Transferências inter e intra governamentais	Alguns Estados brasileiros não conseguem arcar com as suas despesas somente com arrecadações próprias, dependendo de transferências intergovernamentais	Fontenele et al. (2015).
PIB per capita	Que reflete a capacidade da economia de gerar recursos para o município.	Horta, 2018

## QUADRO 1: CARACTERÍSTICAS DETERMINANTES AO DESCASAMENTO ENTRE RECEITAS E DESPESAS NO LONGO PRAZO

Fonte: Elaborado pelo autor baseado nas referências listadas acima.

### 2.2.2 Dívida Pública dos Estados

No Rio Grande do Sul, estado com maior endividamento do Brasil, e em Minas Gerais e no Rio de Janeiro, o nível de endividamento chegou, respectivamente aos patamares de 213,5%, 189,6% e 172,6% da RCL em 2014. Na outra ponta, entre os 10 (dez) melhores estados em situação mínima de endividamento, 05 (cinco) são da região amazônica brasileira (Pará, Roraima, Amazonas, Tocantins, Amapá), com destaque ao Estado do Pará que ocupava o menor percentual de endividamento dos estados brasileiros em 2014, com apenas 10,3% da RCL do país (STN, 2014) (Figura 1).



**FIGURA 1: GRÁFICO DA RELAÇÃO DÍVIDA VERSUS RECEITA DOS ESTADOS BRASILEIROS NO ANO DE 2014**

Fonte: STN (2014)

Em 2010, as contas públicas paraenses apresentavam um resultado de déficit primário em torno de 400 milhões de reais. Posteriormente a este período, o Estado do Pará passou a obter resultados sucessivos de superávits primários, o que levou a uma queda significativa de seu nível de endividamento: em 2010, a dívida líquida equivalia a 24,5% da RCL, enquanto, que em 2015, 9,5% (Giambiagi, 2015).

Assim, mesmo com um grande impacto negativo nas suas receitas, com a desoneração das exportações, garantidas pela Lei Kandir. Os resultados apresentados acima

corroboram o fato do Estado do Pará ter o menor percentual de dívida pública/PIB do País, o que ressalta a importância deste estudo, em verificar os fatores determinantes à sustentabilidade da dívida pública do referido estado e se estes resultados podem ser verificados no nível municipal.

Neste sentido, será testada a hipótese, por meio de uma regressão logística, de que para as cidades amazônicas existem pelo menos uma relação significativa relacionada com o resultado primário, despesas com pessoal e com previdência, transferências inter-intragovernamentais e o PIB com a sustentabilidade da dívida.

Então, será testada as seguintes hipóteses:

**H1a:** existem para as cidades amazônicas uma relação significativa entre as despesas com previdências e a sustentabilidade da dívida.

**H1b:** existem para as cidades amazônicas uma relação significativa entre o resultado primário e a sustentabilidade da dívida.

**H1c:** existem para as cidades amazônicas uma relação significativa entre as despesas com pessoal e a sustentabilidade da dívida.

**H1d:** existem para as cidades amazônicas uma relação significativa entre as transferências inter-intragovernamentais e a sustentabilidade da dívida.

**H1e:** existem para as cidades amazônicas uma relação significativa entre a capacidade de gerar recursos e sua sustentabilidade da dívida.

### **3. METODOLOGIA**

Este trabalho tem como objetivo verificar os fatores determinantes ao descasamento entre receitas e despesas das cidades amazônicas no período de 2000 a 2018, para tanto foi realizado recorte tendo como unidades de análises as cidades amazônicas localizadas no Estado do Pará. A pesquisa é de natureza quantitativa, com cointegração em Dados de Painel

de Werstend e em séries de tempo de Johansen. As estatísticas foram estimadas no *software* STATA.

O período analisado nesta pesquisa inicia em 2000, devido a disponibilidade de dados públicos das variáveis estudadas. E estende-se até 2018, último período de lançamento de dados e um ano crítico ao debate da dívida pública, onde tem-se no cenário brasileiro o debate constante sobre a reforma da previdência, considerada como a principal causa do déficit público do país.

O Estado do Pará possui 144 cidades, este estudo utiliza dados sobre as receitas e despesas de 45 cidades do Estado do Pará, devido a ausência de dados públicos completos das variáveis pesquisadas. No que diz respeito a coleta de dados, as informações do PIB municipal e população foram extraídas do sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e os dados indicativos de receitas, despesas, transferências inter e intragovernamentais, e resultado primário da página da Secretaria do Tesouro Nacional (STN).

As séries temporais das receitas e despesas foram atualizadas pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI) para a referência de 2018 e, posteriormente, nos valores correntes das Receitas e Despesas públicas foram aplicados o logaritmo natural, com vistas a diminuir a variação/dispersão dos dados.

### 3.1 TESTES DE RAIZ UNITÁRIA EM DADOS DE PAINEL E SÉRIES TEMPORAIS

#### 3.1.1 Teste de raiz unitária em Dados de Painel

Existe uma variedade de testes para raízes unitárias de dados de painel. Os testes de Levin-Lin-Chu (2002) e Breitung (2001) que têm como hipótese nula que o painel possui raiz unitária. Enquanto, o teste multiplicador de Langrange de Hadri (2000) tem como hipótese nula que o painel é estacionário (não tem raiz unitária). Neste trabalho, utilizou-se os testes de raiz unitária para dados em painel Levin-Lin-Chu (2002) e Breitung (2001).

O teste de Levin-Lin-Chu assume um parâmetro autorregressivo comum para todos os painéis. O teste de Levin-Lin-Chu sugere uma polarização ajustadas pela estatística  $t$ , que

envolve o Teste Dickey Fuller ajustado para dados em painel, o que o torna equivalente ao teste de raiz unitária das séries temporais. O teste de Levin-Lin-Chu com médias específicas de painel, mas nenhuma tendência de tempo, exige que o número de períodos cresça mais rapidamente que o tamanho do painel, portanto, a proporção de unidades por períodos de tempo tende a zero, sendo mais adequado para painéis de tamanho moderado. Por outro, se a dimensão do painel é muito pequena e a dimensão cross-section for muito grande, os procedimentos de dados em painel, como de Breitung (2001) é mais adequado.

No entanto, segundo Breitung (2001), o Teste de raiz unitária desenvolvido inicialmente por Levin e Lin (1993) é afetado pelo viés do efeito assintótico e do parâmetro da distribuição de modo que o teste não seja significativo. Nesse sentido, este autor, um teste, que ficou conhecido como Teste de Breitung, que considera uma classe de estatística  $t$  que não requer correção de viés, uma vez que, segundo os resultados de um experimento de Monte Carlo, evitar o viés pode melhorar substancialmente o poder do teste.

### **3.1.2 Testes de raiz unitária em Séries Temporais**

Segundo Bueno (2008), a estacionariedade é de suma importância à previsão das séries temporais. Uma vez que, uma série temporal não estacionária, só poderá ser analisada apenas no período em consideração, então, para o propósito de previsão, tal série teria pouco valor prático. Além disso, a autocorrelação ocorre com mais frequência em séries não estacionárias. Bem como as regressões espúrias podem aumentar se as séries temporais não forem estacionárias (Bueno, 2008; Gujarati & Porter, 2011)

Nesta pesquisa, para verificar se a série de tempo em estudo é estacionária será utilizada os testes padrão Dickey Fuller Aumentado e Phillips-Perron e o teste KPSS, considerado mais moderno para verificar a existência de raiz unitária nas séries em estudo.

No teste Dickey Fuller, conhecido como estatística  $\tau$  (que se baseia no teste  $t$  de *Student*), para o caso em que os termos de erros estão autocorrelacionados, desenvolveu-se o teste conhecido como Dickey-Fuller Aumentado (DFA). Além disso, Phillips e Perron (1988), desenvolvem um teste de raiz unitária semi-paramétrico com tamanho empírico aprimorado

e propriedades de potência, conhecido como Phillips-Perron. Ambos os testes possuem a hipótese de nula de que a série tem raiz unitária, então, quando se rejeita esta hipótese assume-se que a série é estacionária.

Além destes testes padrões, como indicado por Kwiatkowski et al. (1992) será utilizado um teste de estacionariedade mais moderno, o teste KPSS. A hipótese nula deste teste é que a série é estacionária, caso ela seja rejeitada, assume-se que a série apresenta raiz unitária. Caso seja identificado o problema de raiz unitária na série temporal em estudo, a solução será tomar as primeiras diferenças destas. Segundo Gujarati & Porter (2011), se uma série temporal tem uma raiz unitária, as primeiras diferenças dessas séries temporais serão estacionárias.

## 3.2 EQUILÍBRIO INTERTEMPORAL ENTRE AS RECEITAS E DESPESAS

### 3.2.1 Cointegração em Dados de Painei

A cointegração em dados de painel, conforme Afonso & Rault (2007), pioneiros na aplicação empírica do teste na sustentabilidade fiscal, será realizada porque geram melhores resultados e é mais prático do que a Cointegração em séries de tempo, uma vez que possui a vantagem de técnicas econométricas não-estacionárias. Para realizar tal teste, Westerlund (2007) ressalta que se deve levar em consideração os índices de município (i), conforme é apresentado na equação a seguir:

$$Desp_{it} = \beta_0 + \beta_1 Rec_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Neste sentido, será utilizado o teste de cointegração de painel de Westerlund que tem a vantagem de considerar a possibilidade de dependência transversal entre os países e permitir identificar quantos e quais os países do painel tem raiz unitária, além de fornecer avaliações específicas de sustentabilidade fiscal do país em estudo.

### 3.2.2 Cointegração de Séries Temporais

A Cointegração de Johansen, é um teste de cointegração de séries temporais, é feito para verificar a existência de equilíbrio intertemporal entre receitas e despesas (Gujarati & Porter, 2011). Segundo Bueno (2008), é possível entender esse teste de forma intuitiva, considerando uma matriz  $n \times n$ , sendo se posto  $(r) < n$ , há cointegração. De forma que, se o  $r = n$ , as variáveis endógenas são estacionárias, não apresentando cointegração. O raciocínio do teste consiste em um equilíbrio a longo prazo entre os indicadores. Para realizar o teste de cointegração de séries temporais será utilizada a seguinte equação:

$$Desp_t = \beta_0 + \beta_1 Rec_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

### 3.3 REGRESSÃO LOGÍSTICA

Dado a necessidade de investigar os determinantes da possível não cointegração de algumas cidades, será estimado um modelo *logit* para identificar quais fatores estão associados a sustentabilidade da dívida das cidades amazônicas. Nesse sentido, o presente estudo vai verificar se nas cidades amazônicas existe uma relação significativa entre as despesas com pessoal e previdência, resultado primário e transferências interintragovernamentais, PIB per capita e população com o equilíbrio intertemporal entre receitas e despesas destas cidades. Assim, conforme Afonso (2008), Bohn (2007) Afonso & Jalles (2012), estruturou-se a regressão logística apresentada a seguir, para identificar quais fatores estão associados a sustentabilidade da dívida das cidades amazônicas:

$$NSustDiv_{it} = \beta_0 + \beta_1 DPrev_{it} + \beta_2 DPessoal_{it} + \beta_3 Tranf_{it} + \beta_4 ResulPrim_{it} \\ + \beta_5 PIBcapita_{it} + \beta_6 Pop_{it} + \varepsilon_{it}$$

Onde, as variáveis explicativas Despesas com pessoal ( $DPessoal_{it}$ ), Despesas com Previdência ( $DPrev_{it}$ ), Resultado primário ( $ResulPrim_{it}$ ) e Transferências inter e intra governamentais ( $Tranf_{it}$ ), População ( $Pop_{it}$ ) e o PIB per capita ( $PIBcapita_{it}$ ).

As variáveis explicativas Despesas com Previdência, Despesa com Pessoal são justificadas por Silva, Andrade & Suzart (2019). Segundo estes autores, as despesas com

previdência e com pessoal estão relacionadas com a sustentabilidade da dívida, onde um aumento nos gastos com pessoal, conservadas as demais circunstâncias, levam a uma probabilidade maior de *default* nas contas públicas.

Conforme Horta (2018), um dos principais aspectos do deterioramento das finanças estaduais refere-se a despesa com pessoal, especialmente com inativos, sendo os gastos com a previdência, considerada como a principal causa do déficit público brasileiro. Segundo Santos et al. (2017), o déficit previdenciário deve seguir uma trajetória crescente ao longo do tempo, bem como o número de inativos tendem a um aumento contínuo superior ao número de ativos e suas contribuições.

A conexão entre a sustentabilidade da dívida pública e o resultado primário é justificada por Caldeira et al. (2016) e Bohn (2007), que destacam que o equilíbrio entre receitas e despesas dado por um resultado primário positivo reflete positivamente na sustentabilidade da dívida pública. Mas, conforme estes autores, isso depende do pressuposto de que as séries são estacionárias, ou quando são não-estacionárias, para serem relacionadas em um sentido estatístico, devem ser da mesma ordem de integração e o saldo primário e a dívida do governo são cointegradas.

Diante das imposições preconizadas pela LRF, a restrição orçamentária intertemporal indica que a gestão pública precisa gerar superávits primários proporcionais à correção da dívida pela taxa de juros caso pretenda conservar a dívida pública em nível contínuo e sustentável. Neste sentido, Bohn (2007) e Lopreato (2016), destacam que o superávit primário reflete diretamente na sustentabilidade da dívida pública.

A relação entre a sustentabilidade da dívida e as transferências inter e intragovernamentais é justificada por Fontenele et al. (2015) e Silva, Andrade & Suzart (2019). Estes autores demonstraram que, no período de 2000 a 2010, os Estados brasileiros apresentaram endividamentos generalizados, já que estes não conseguiram arcar com as suas despesas somente com as arrecadações próprias, dependendo de transferências intergovernamentais, principal fonte de receita pública das cidades brasileiras.



Assim, quando os entes não são capazes de pagar a dívida mediante os superávits, onde dado o descasamento entre receitas e despesas no longo prazo pode-se desencadear prejuízos ao equilíbrio dos preços, afetar o desempenho da atividade econômica, elevar as taxas de juros e, conseqüentemente, maiores endividamentos podendo culminar num nível de dívida pública insustentável (Silva, Andrade & Suzart, 2019).

Neste contexto, o PIB, também, é uma variável importante para a sustentabilidade da dívida pública, pois reflete a capacidade de geração de recursos de uma economia (Horta, 2018). Segundo Caldeira et al. (2016), a retração da atividade econômica (queda do PIB), coloca em dúvida a sustentabilidade fiscal no longo prazo, podendo afetar a relação dívida/PIB pelo aumento da razão dívida pública/PIB e redução do recolhimento de tributos.

O quadro a seguir faz uma descrição das variáveis utilizadas no modelo:

VARIÁVEL DEPENDENTE	DESCRIÇÃO	PROXY	FONTE
$NSustentDiv_{it}$	sustentabilidade da dívida	<i>dummy</i> fictícia, que assume valor 1 se o município cointegra (sustentabilidade da dívida), 0 caso contrário.	STN
VARIÁVEL EXPLICATIVAS	DESCRIÇÃO	PROXY	FONTE
$DPrev_{it}$	Despesas com previdência em logaritmo	o somatório dos gastos do ente com os pensionistas, pertinentes a cargos, funções ou empregos, civis, militares e de membros de Poder.	STN
$DPessoal_{it}$	Despesas com pessoal em logaritmo	o somatório dos gastos do ente com os ativos, relativos a mandatos eletivos, cargos, funções ou empregos, civis, militares e de membros de Poder, com quaisquer espécies remuneratórias e vantagens pessoais de qualquer natureza.	STN
$ResulPrim_{it}$	Resultado primário em logaritmo	diferença entre receitas e despesas do governo, excluindo-se as receitas e despesas com juros.	STN
$Tranf_{it}$	Transferências inter e intra governamentais em logaritmo	Receitas realizadas: nas transações com terceiros, quando estes efetuarem o pagamento ou assumirem compromisso firme de efetivá-lo; quando da extinção, parcial/total, de um passivo; pela geração natural de novos ativos; no recebimento efetivo de doações e subvenções.	STN
$PIBcapita_{it}$	PIB municipal per capita, em logaritmo.	O $PIBcapita_{it}$ é o PIB do município dividido por sua população.	IBGE
$Pop_{it}$	População do município	Número de habitantes do município	IBGE

**QUADRO 3: DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS NOS MODELOS**

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 COINTEGRAÇÃO EM PAINEL

Os resultados dos testes Breitung e Levin-Li-Chu de raízes unitárias apontam para não estacionaridade das séries de receitas e despesas das cidades amazônicas, uma vez que, conforme Tabela 1, pela estatística dos testes aceita-se a hipótese de existência de raízes unitárias. Este resultado, aparentemente, é coerente com a realidade local, dado a heterogeneidade e a extensão territorial do Estado do Pará, onde as receitas e as despesas destas cidades são bem distintas.

**TABELA 1: TESTES DE RAIZ UNITÁRIA PARA DADOS EM PAINEL**

A Tabela 1 apresenta as estatísticas dos testes Levin-Lin-Chu e Breitung de raiz unitária para os dados das receitas e despesas das cidades paraenses e os seus respectivos p-valor

Testes	rec_defl		desp_defl	
	Estatística	p-valor	Estatística	p-valor
Levin-Lin-Chu	14.8200	1.0000	16.2665	1.0000
Breitung	8.8361	1.0000	10.7289	1.0000

Fonte: Dados da Pesquisa

Os resultados do teste de cointegração do Westerlund (2007) sugerem a existência de uma relação intertemporal entre as receitas e despesas das cidades amazônicas (Tabela 2). Os dois testes *groupmean* (Gt e Ga) aceitam a hipótese de o painel ser cointegrado como um todo assim como ambos testes *panel* (Pt e Pa) aceitam a hipótese de pelo menos uma unidade cointegrada.

**TABELA 2: TESTES DE COINTEGRAÇÃO DE WESTERLUND**

A Tabela 2 apresenta a estatística do Teste de Cointegração em Dados de Painel de Westerlund e os seus respectivos z-valor e p-valor

Statistic	Value	Z-value	P-value
Gt	-2.558	-10.200	0.000
Ga	-16.220	-18.314	0.000
Pt	-16.622	-11.307	0.000
Pa	-15.231	-32.912	0.000

Fonte: Dados da Pesquisa

Tais resultados corroboram com os estudos de Hakkio & Rush (1991) e Buettner & Widasin (2006), que aplicaram técnicas de cointegração para testar a validade da restrição orçamentária intertemporal das cidades dos Estados Unidos, como resultado constataram que existe uma conexão intertemporal sustentável entre o gasto público e a arrecadação tributária norte-americana.

Além disso, estes resultados corroboram com o estudo de Issler & Lima (2000), que analisou a relação intertemporal entre as receitas e despesas públicas brasileira, onde concluíram que havia uma relação de dependência intertemporal, onde as despesas não estão descasadas das receitas.

#### 4.2 TESTES DE RAIZ UNITÁRIA

Os resultados do teste Dicker Fuller Aumentado, Phillips Perron e KPSS indicaram que as séries em estudo apresentam raiz unitária, o que aponta para não estacionariedade das séries (Tabela 3). Assim, para a solução deste problema será tomado as primeiras diferenças destas para prosseguir as próximas etapas.

**TABELA 3: TESTES DE RAIZ UNITÁRIA**

A Tabela 3 apresenta a estatística dos Testes Dicker-Fuller Aumentado, Phillips-Perron e KPSS de raiz unitária e os seus respectivos p-valor

Cidades	Receitas			Despesas		
	DFA	PP	KPSS	DFA	PP	KPSS
Aguaazul	1.341	-4.697***	.0957	-2.180	-3.402*	.122*
Alenquer	-1.858	.128	.128*	-2.303	-2.168	.142*
Ananindeua	-2.807	-3.145*	.179**	-2.740	-2.837	.178**
Anapu	-0.103	-0.477	.249***	-0.287	-0.011	.402***
Augustocorrea	-2.957	-2.834	.189**	0.609	1.223	.177**
Bannach	-1.594	-2.424	.181**	-1.427	-1.792	.315***
Belem	-1.990	-2.751	.277***	-1.822	-3.059	.213**
Benevides	-1.304	-1.756	.193**	-1.729	-1.535	.391***
Bomjesusdotocantins	-2.066	-2.506	.222***	-1.986	-3.403*	.152**
Braganca	-2.019	-1.155	.411***	-1.448	-1.164	.343***
Breubranco	-2.558	-3.420	.166**	-2.869	-3.564	.153**
Conceicaodoaraguaia	-1.713	-1.31	.182**	-0.899	-1.281	.197**
Curuca	-2.191	-2.420	.178	-1.862	-2.263	.169**
Domeliseu	-1.963	-2.605	.165**	-1.814	-2.359	.188**
Florestadoaraguaia	-1.759	-2.063	.149**	-0.816	-0.980	.189**
Igarapeacu	-2.193	-2.789	.181**	-1.202	-1.362	.191**
Limoeirodoajuru	-2.453	-2.500	.148**	-2.194	-2.044	.23***
Maedorio	-1.556	-1.583	.233***	-1.640	-2.045	.175**

Maraba	-1.455	-1.744	.192**	-2.095	-3.201	.152**
Moju	-0.907	-1.228	.101	-1.467	-2.917	.103
Novoprogresso	-0.014	-2.188	.187	-2.243	-3.152*	.142*
Novorepartimento	-2.548	-2.838	.112	-2.995	-3.265*	.121*
Oriximina	-1.482	-4.800***	.0944	-0.878	-3.411*	.152**
Ourem	0.318	1.173	.199**	0.303	0.719	.198**
Ourilandiadonorte	-2.781	-1.763	.235***	-2.495	-1.809	.224***
Pacaja	-1.854	-4.731***	.0966	-2.700	-4.729***	.0789
Paragominas	-0.589	-2.818	.167**	-1.209	-3.224*	.263***
Parauapebas	-2.376	-2.168	.176**	-2.315	-2.133	.18**
Paudarco	-2.499	-3.611*	.235***	-2.453	-3.567*	.168
Peixeboi	-1.720	-3.349*	.173**	-0.241	-0.592	.196**
Riomaria	0.155	-0.041	.216**	-0.032	0.036	.213**
Rondodopara	-2.463	-3.629	.153	-1.585	-3.163*	.185**
Santacruzdoarari	1.887	-2.258	-1.585**	-1.572	-2.238	.177**
Santamaria	-2.359	-2.566	.147**	-2.283	-2.738	.125*
Santanadoaraguaia	0.047	-2.021	.184**	-0.554	-2.633	.183
Santarem	-1.954	-2.208	.177**	-1.805	-2.199	.184**
Saofelixdoxingu	-1.168	-1.903	.192**	-1.788	-2.016	.244**
Soure	-1.981	-1.062	.177**	-3.146*	-1.129	.183**
Terrasanta	-1.159	-1.649	.186**	-0.878	-0.947	.194**
Tomeacu	-2.355	-2.799	.165**	-2.286	-2.298	.171**
Tucuma	-0.516	-4.105**	.132*	-1.949	-2.663	.154**
Tucurui	-2.188	-2.036	.167**	-1.998	-3.493*	.148**
Ulianopolis	-1.715	-2.114	.182**	-1.776	-2.176	.239***
Uruara	-2.256	-0.920	.165**	-1.781	-2.805	.0784
Vigia	-3.464*	-3.041	.176**	-2.822	-2.553	.191**

Legenda: \* p<0,10; \*\* p<0,05; \*\*\* p<0,01

Fonte: Dados da Pesquisa

#### 4.3 COINTEGRAÇÃO EM SÉRIES DE TEMPOS

A Cointegração de Johansen, é um teste de conintegração de séries temporais, feito para verificar a presença de equilíbrio entre receitas e despesas a longo prazo. Os resultados deste teste são apresentados na tabela a seguir:

**TABELA 4: COINTEGRAÇÃO DE SÉRIES TEMPORAIS**

A Tabela 4 apresenta os resultados da Cointegração de Johansen das finanças públicas das cidades amazônicas em estudo distribuídos pelos que cointegram e não cointegram		
	Nº cidades	Cidades
Cointegram	15	Ananindeua, Anapu, Bannach, Benevides, Conceição do Araguaia, Curuçá, Igarapé Açu, Marabá, Novo Progresso, Ourém, Rio Maria, Rondon do Pará, Santana do Araguaia, Terra Santa e Vigia.
Não cointegram	30	Azul do Norte, Alenquer, Augusto Correa, Belém, Bom Jesus do Tocantins, Bragança, Breu Branco, Dom Eliseu, Mãe do Rio, Floresta do Araguaia, Limoeiro do Ajuru, Moju, Novo Repartimento, Oriximiná, Ourilândia do Norte, Pau d'Arco, Pacajá, Paragominas, Parauapebas, Peixe Boi, Santa Maria das Barreiras, Santa Cruz do Arari, Santarém, São Félix do

Xingu, Soure, Tucumã, Tucuruí, Tomé Açu, Ulianópolis e Uruará.
--

Fonte: Dados da Pesquisa

As evidências apresentadas na Tabela 4, apontam que não existe uma relação de longo prazo entre as receitas e despesas em 67% das cidades amazônicas em estudo. Enquanto, 33% das cidades possuem uma relação intertemporal onde as despesas não estão descasadas das receitas. Nesse caso, é possível que os níveis de despesas sejam gerenciáveis, onde respeitando-se os limites orçamentários vinculados as receitas previstas podem existir a sustentabilidade nas dívidas destas 15 cidades.

Assim, a partir da cointegração de Johansen em séries de tempo temos a separação entre grupos de cointegração e não cointegração das cidades amazônicas em estudo (Tabela 5). Os resultados deste teste foram utilizados para chegar-se à variável dependente *NSustentDiv*, uma variável *dummy*, que assume valor 1 se a cidade não apresentar cointegração (não for sustentável), 0 caso contrário.

#### 4.4 ANÁLISE DA REGRESSÃO

##### 4.4.1 Análise descritiva

Considerando o objetivo desse trabalho, o entre receitas e despesas destas cidades no período de 2000 a 2018. A Tabela 6 apresenta os resultados das Estatísticas Descritivas: média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo das variáveis delineadas no objetivo desta pesquisa, onde analisou-se 45 cidades amazônicas no período de 2000 a 2018, dado a ausência de dados para todas as cidades.

**TABELA 5: ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS DO MODELO**

A Tabela 5 apresenta a média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo para as variáveis:  $NSustDiv_{it}$  que indica a não sustentabilidade da dívida;  $DPessoal_{it}$  despesa com pessoal;  $DPrevi_{it}$  despesas com previdência;  $ResulPrim_{it}$  resultado primário;  $Tranf_{it}$  transferências inter-intragovernamentais;  $PIBcapita_{it}$  Produto Interno Bruto *per capita*;  $Pop_{it}$  população, essas variáveis foram construídas conforme a Quadro 3.

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
$NSustDiv_{it}$	0.67	0.48	0.00	1.00	1.00
$DPessoal_{it}$	17.05	1.07	15.19	16.94	20.44

ResulPrim <sub>it</sub>	14.56	1.78	12.16	13.92	21.24
Tranf <sub>it</sub>	17.67	0.99	16.04	17.53	20.78
DPrevi <sub>it</sub>	14.21	1.11	12.54	14.04	17.57
PIBcapita <sub>it</sub>	5.68	3.48	1.22	7.90	10.36
Pop <sub>it</sub>	11.32	1.65	9.74	10.81	17.45

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme Tabela 5, os dados mostram que o PIB das cidades amazônicas e o tamanho de sua população são bem heterogêneas. Estas variáveis possuem um desvio em torno da média de quase 4% e 2%, respectivamente. Vale ressaltar, que tais discrepâncias condizem com a realidade, uma vez que, na amostra em estudo têm-se as cidades de Belém (possui o maior PIB paraense) e Ananindeua, os cidade mais populosos do Estado do Pará, com cerca de meio milhão de habitantes (BRASIL, 2010)

#### 4.4.2 Correlação de Pearson e os testes de significância

A Tabela 6 apresenta os resultados da correlação de Pearson entre as variáveis do modelo. O comportamento das variáveis do modelo pode ser visto a seguir:

**TABELA 6: CORRELAÇÃO DE PEARSON ENTRE AS VARIÁVEIS DO MODELO**

A Tabela 6 fornece as correlações não paramétricas de Pearson entre as variáveis: *NSustDiv<sub>it</sub>*, *DPessoal<sub>it</sub>*, *ResulPrim<sub>it</sub>*, *Tranf<sub>it</sub>*, *DPrevi<sub>it</sub>*, *PIBcapita<sub>it</sub>* e *Pop<sub>it</sub>*. As descrições das variáveis encontram-se no Quadro 3.

	NSustDiv <sub>it</sub>	DPessoal <sub>it</sub>	ResulPrim <sub>it</sub>	Tranf <sub>it</sub>	DPrevi <sub>it</sub>	PIBcapita <sub>it</sub>	Pop <sub>it</sub>
NSustDiv <sub>it</sub>	1.0000						
DPessoal <sub>it</sub>	-0.0445	1.0000					
ResulPrim <sub>it</sub>	0.1643	0.5193*	1.0000				
Tranf <sub>it</sub>	-0.0612	0.9944*	0.5406*	1.0000			
DPrevi <sub>it</sub>	0.0022	0.9383*	0.5167*	0.9411*	1.0000		
PIBcapita <sub>it</sub>	-0.4618*	0.0843	0.0873	0.0950	0.1474	1.0000	
Pop <sub>it</sub>	0.1280	0.1629	0.1148	0.1484	0.2172	-0.2135	1.0000

Legenda: \* p<.1; \*\* p<.05; \*\*\* p<.01

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme Tabela 6, as variáveis  $\text{Tranf}_{it}$  (0.9944\*) e  $\text{DPrev}_{it}$  (0.9383\*) estão fortemente correlacionadas com a variável  $\text{DPessoal}_{it}$ , com uma correlação quase perfeita, já que, quanto mais próximo de 1 maior a correlação entre as variáveis. Além disso, estas variáveis estão correlacionadas positivamente com o  $\text{ResulPrim}_{it}$ , e, também, estão correlacionadas entre si. A partir disso, ajustou-se a regressão em estudo em 10 modelos, conforme pode ser visto a seguir:

- ✓ Modelo 1 – com todas as variáveis;
- ✓ Modelo 2 – com todas as variáveis, exceto  $\text{DPessoal}_{it}$ ;
- ✓ Modelo 3 - com todas as variáveis, exceto  $\text{Tranf}_{it}$ ;
- ✓ Modelo 4 - com todas as variáveis, exceto  $\text{DPrev}_{it}$ ;
- ✓ Modelo 5 - com todas as variáveis, exceto  $\text{Tranf}_{it}$  e  $\text{DPrev}_{it}$ ;
- ✓ Modelo 6 – com as variáveis PIB e  $\text{DPessoal}_{it}$ ;
- ✓ Modelo 7 – com as variáveis PIB e  $\text{DPrev}_{it}$ ;
- ✓ Modelo 8 - com as variáveis PIB e  $\text{ResulPrim}_{it}$ ;
- ✓ Modelo 9 - com as variáveis PIB e  $\text{Pop}_{it}$
- ✓ Modelo 10 - com as variáveis PIB e  $\text{Tranf}_{it}$

A tabela 7, apresenta os resultados do Teste de significância de Wald e o Pseudo  $R^2$  para os 10 modelos apresentados anteriormente.

**TABELA 7: TESTE DE SIGNIFICÂNCIA DE WALD E O PSEUDO  $R^2$**

A Tabela 7 fornece as estimativas da estatística F e do  $R^2$  dos modelos:

Modelo 1 -  $\text{NSustDiv}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{DPrev}_{it} + \beta_2 \text{DPessoal}_{it} + \beta_3 \text{Tranf}_{it} + \beta_4 \text{ResulPrim}_{it} + \beta_5 \text{PIBcapita}_{it} + \beta_6 \text{Pop}_{it} + \varepsilon_{it}$ ;

Modelo 2 -  $\text{NSustDiv}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{DPrev}_{it} + \beta_2 \text{Tranf}_{it} + \beta_3 \text{ResulPrim}_{it} + \beta_4 \text{PIBcapita}_{it} + \beta_5 \text{Pop}_{it} + \varepsilon_{it}$ ;

Modelo 3 -  $\text{NSustDiv}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{DPrev}_{it} + \beta_2 \text{DPessoal}_{it} + \beta_3 \text{ResulPrim}_{it} + \beta_4 \text{PIBcapita}_{it} + \beta_5 \text{Pop}_{it} + \varepsilon_{it}$ ;

Modelo 4 -  $\text{NSustDiv}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{DPessoal}_{it} + \beta_2 \text{Tranf}_{it} + \beta_3 \text{ResulPrim}_{it} + \beta_4 \text{PIBcapita}_{it} + \beta_5 \text{Pop}_{it} + \varepsilon_{it}$ ;

Modelo 5 -  $\text{NSustDiv}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{DPessoal}_{it} + \beta_2 \text{ResulPrim}_{it} + \beta_3 \text{PIBcapita}_{it} + \beta_4 \text{Pop}_{it} + \varepsilon_{it}$ ;

Modelo 6 -  $\text{NSustDiv}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{DPessoal}_{it} + \beta_2 \text{PIBcapita}_{it} + \varepsilon_{it}$ ;

Modelo 7 -  $\text{NSustDiv}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{DPrev}_{it} + \beta_2 \text{PIBcapita}_{it} + \varepsilon_{it}$ ;

Modelo 8 -  $\text{NSustDiv}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ResulPrim}_{it} + \beta_2 \text{PIBcapita}_{it} + \varepsilon_{it}$ ;

Modelo 9 -  $\text{NSustDiv}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PIBcapita}_{it} + \beta_2 \text{Pop}_{it} + \varepsilon_{it}$ ;

Modelo 10 -  $\text{NSustDiv}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Tranf}_{it} + \beta_2 \text{PIBcapita}_{it} + \varepsilon_{it}$ ;

MODELOS					
	1	2	3	4	5
Teste Wald	12.93*	11.84*	11.10*	11.12	10.31
Pseudo R <sup>2</sup>	0.3106	0.3028	0.2804	0.2506	0.2314

MODELOS					
	6	7	8	9	10
Teste Wald	8.67*	8.92*	8.25*	10.09**	8.59*
Pseudo R <sup>2</sup>	0.1836	0.1871	0.2186	0.1849	0.1840

Legenda: \* p<.1; \*\* p<.05; \*\*\* p<.01

Fonte: Dados da Pesquisa

O teste Wald, que avalia o modelo de regressão Logística como um todo, afere o grau de significância dos coeficientes da regressão, isto é, este teste verificar se os parâmetros estimados são estatisticamente diferentes de zero. Pelos resultados do teste Wald acima, todas as estatísticas são significativas ao nível de 10%, onde conclui-se que pelo menos um dos parâmetro estimado é estatisticamente diferente de zero (Tabela 7).

Os resultados do Pseudo R<sup>2</sup> indicam no modelo de fatores determinantes a sustentabilidade da dívida pública das cidades amazônicas, que conforme altera-se (omite variáveis do modelo geral), o nível de ajustamento das variáveis decresce, por exemplo, no modelo 1 com todas variáveis o seu Pseudo R<sup>2</sup> é 0.3106, enquanto, nos últimos modelo, com o PIB e a intercalação das outras variáveis está em torno de 20% (Tabela 7).

#### 4.4.3 Análise da Regressão Logística

Os resultados foram avaliados por meio de 10 modelos, devido algumas variáveis estarem fortemente correlacionadas entre si.

A Tabela 8 apresenta os resultados dos modelos em estudo a seguir:

#### TABELA 8: RESULTADOS DAS REGRESSÕES

A Tabela 8 fornece os resultados dos seguintes modelos:

Modelo 1 -  $NSustDiv_{it} = \beta_0 + \beta_1 DPrev_{it} + \beta_2 DPessoal_{it} + \beta_3 Transf_{it} + \beta_4 ResulPrim_{it} + \beta_5 PIBcapita_{it} + \beta_6 Pop_{it} + \varepsilon_{it}$ ;

Modelo 2 -  $NSustDiv_{it} = \beta_0 + \beta_1 DPrev_{it} + \beta_2 Transf_{it} + \beta_3 ResulPrim_{it} + \beta_4 PIBcapita_{it} + \beta_5 Pop_{it} + \varepsilon_{it}$ ;

Modelo 3 -  $NSustDiv_{it} = \beta_0 + \beta_1 DPrev_{it} + \beta_2 DPessoal_{it} + \beta_3 ResulPrim_{it} + \beta_4 PIBcapita_{it} + \beta_5 Pop_{it} + \varepsilon_{it}$ ;



Modelo 4 -  $NSustDiv_{it} = \beta_0 + \beta_1 DPessoal_{it} + \beta_2 Transf_{it} + \beta_3 ResulPrim_{it} + \beta_4 PIBcapita_{it} + \beta_5 Pop_{it} + \varepsilon_{it}$ ;  
 Modelo 5 -  $NSustDiv_{it} = \beta_0 + \beta_1 DPessoal_{it} + \beta_2 ResulPrim_{it} + \beta_3 PIBcapita_{it} + \beta_4 Pop_{it} + \varepsilon_{it}$ ;  
 Modelo 6 -  $NSustDiv_{it} = \beta_0 + \beta_1 DPessoal_{it} + \beta_2 PIBcapita_{it} + \varepsilon_{it}$ ;  
 Modelo 7 -  $NSustDiv_{it} = \beta_0 + \beta_1 DPrev_{it} + \beta_2 PIBcapita_{it} + \varepsilon_{it}$ ;  
 Modelo 8 -  $NSustDiv_{it} = \beta_0 + \beta_1 ResulPrim_{it} + \beta_2 PIBcapita_{it} + \varepsilon_{it}$ ;  
 Modelo 9 -  $NSustDiv_{it} = \beta_0 + \beta_1 PIBcapita_{it} + \beta_2 Pop_{it} + \varepsilon_{it}$ ;  
 Modelo 10 -  $NSustDiv_{it} = \beta_0 + \beta_1 Transf_{it} + \beta_2 PIBcapita_{it} + \varepsilon_{it}$ ;

NSustDiv <sub>it</sub>	MODELOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>DPessoal<sub>it</sub></b>	1.415	-	-1.196	1.864	-0.212	-0.017	-	-	-	-
<b>ResulPrim<sub>it</sub></b>	0.273	0.242	0.205	0.299	0.235	-	-	0.173	-	-
<b>Tranf<sub>it</sub></b>	-3.075	-1.560	-	-2.317	-	-	-	-	-	-0.039
<b>DPrev<sub>it</sub></b>	1.272	1.311	1.096	-	-	-	0.0951	-	-	-
<b>PIBcapita<sub>it</sub></b>	-0.24*	-0.24*	-0.23*	-	-0.21**	-	-	-0.21**	-	-0.20**
<b>Pop<sub>it</sub></b>	-0.05	-0.03	-0.01	0.0136	0.0349	-	-	-	0.0495	-

Legenda: \* p<.1; \*\* p<.05; \*\*\* p<.01

Fonte: Dados da pesquisa

Segundo a Tabela 8, tanto no modelo como no 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10, somente o PIBcapita<sub>it</sub> é estatisticamente significativo, ou seja, conclui-se que existe uma relação significativa entre PIBcapita<sub>it</sub> e o equilíbrio intertemporal entre as receitas e despesas das cidades estudadas.

Além disso, no âmbito da não sustentabilidade da dívida pública, o PIBcapita<sub>it</sub> tem um *Odds Ratio* de 0.79, como é menor que 1, a probabilidade da não sustentabilidade da dívida tende a diminuir quando se aumenta o PIB das cidades amazônicas em estudo. Assim, o PIBcapita<sub>it</sub> tem um efeito positivo no equilíbrio entre receitas e despesas das cidades estudadas.

Neste contexto, o PIB é uma variável chave para a sustentabilidade da dívida pública, pois reflete a capacidade de geração de recursos de uma economia (Horta, 2018). Segundo Caldeira et al. (2016), a retração da atividade econômica (queda do PIB), coloca em dúvida a sustentabilidade fiscal no longo prazo, podendo afetar a relação dívida/PIB pelo aumento da razão dívida pública/PIB e redução do recolhimento de tributos.

E por fim, a partir dos modelos em estudo rejeita-se a hipótese de que existe relação significativa entre os fatores associados, como despesas com pessoal e previdência, resultado primário e transferências inter-intragovernamentais com o equilíbrio entre receitas e despesas das cidades amazônicas. Tal resultado não corrobora com a literatura, que

ressaltam a importância destes fatores para explicar a relação intertemporal entre as receitas e despesas públicas (Bohn, 2007; Rezende, Carneiro e Rezende, 2014; Fontenele et al., 2015; Santos et al., 2017; Horta, 2018; Silva, Andrade & Suzart, 2019).

#### **4.4.4 Implicações Práticas e Teóricas dos resultados da regressão**

Os resultados apresentados anteriormente indicam que não existe uma relação significativa entre as despesas com pessoal e previdência, resultado primário e transferências inter-intragovernamentais com o equilíbrio entre receitas e despesas das cidades amazônicas. Este estudo tem como implicação teórica a contraposição a literatura, que destaca estes fatores como relevantes à sustentabilidade da dívida pública (Bohn, 2007; Fontenele et al., 2015; Caldeira et al. (2016); Santos et al., 2017; Horta, 2018; Silva, Andrade & Suzart, 2019).

Horta (2018) e Silva, Andrade & Suzart (2019) destacam que atualmente no Brasil as despesas com pessoal, em especial com previdência são um dos principais aspectos da deterioração das finanças públicas do país. Além disso, segundo Santos et al. (2017), o déficit previdenciário deve seguir uma trajetória crescente ao longo do tempo, bem como o número de inativos tendem a um aumento contínuo superior ao número de ativos e suas contribuições.

Além disso, segundo Fontenele et al. (2015) e Silva, Andrade e Suzart (2019), no período de 2000 a 2010, os Estados brasileiros apresentaram endividamentos generalizados, já que estes não conseguiram arcar com as suas despesas somente com as arrecadações próprias, dependendo de transferências intergovernamentais, principal fonte de receita pública das cidades brasileiras.

Assim, estes resultados não são condizentes com a realidade brasileira e merecem ser melhor investigados, pois se forem consistentes traz novos elementos para o debate fiscal brasileiro na atualidade. Segundo a reportagem do portal de notícias G1 (2019), o governo afirmou que a LRF não freou os gastos com pessoal nos estados. Quando a LRF completou 18 anos em 2018, o portal de notícias G1 mostrou que 18 estado já estavam acima do limite

estabelecido de gastos com folhas de pagamentos (ativos e inativos). Tal fato, em conjunto com a grave crise fiscal dos estados no ano de 2016 motivou na atualidade uma avaliação mais rígidas das contas públicas pelo Tesouro Nacional que alerta que o crescimento dos gastos com pessoal pode prejudicar a execução de políticas públicas básicas.

Segundo reportagens do Jornal o Globo, Senado notícias e da Veja, no Brasil, em 2018, o rombo da Previdência foi de R\$ 194 bilhões, além disso, a tendência do país é que o gastos com previdência seja crescente, uma vez que, o país está envelhecendo rapidamente. Neste sentido, debate-se atualmente a criação da reforma da previdência brasileira.

No âmbito do debate atual da Reforma da Previdência, segundo o secretário de Previdência e Trabalho, Rogério Marinho, o impacto da reforma aprovada na Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) do Senado na economia fiscal é de R\$ 876,7 bilhões em 10 anos: um ganho fiscal de R\$ 621,3 bilhões no INSS e de R\$ 159,8 bilhões no regime próprio dos funcionários públicos.

## **5. CONCLUSÕES DERIVADAS DO DESENVOLVIMENTO DO TEMA**

Este trabalho teve como objetivo verificar os possíveis fatores que influenciaram no descasamento entre receitas e despesas das cidades amazônicas, no período de 1995 a 2018. Esta pesquisa é de natureza quantitativa e descritiva. Foi analisada por meio de cointegração em painel de Westerlund e a cointegração em séries temporais de Johansen, a fim de apurar, respectivamente, se a dívida é sustentável e se existe relação intertemporal entre receitas e despesas. Foi desenvolvida também uma regressão logística, para examinar se há relação significativa entre os fatores associados (o resultado primário, despesas com pessoal e com previdência, transferências inter-intragovernamentais, PIB com a sustentabilidade da dívida) com a sustentabilidade da dívida pública paraense.

Os resultados dos testes Breitung e Levin-Li-Chu de raízes unitárias sugerem que as séries não são estacionárias. Dada a heterogeneidade socioeconômica das cidades

amazônicas em estudo, as receitas e despesas são variadas. Bem como, para alguns deles as transferências inter-intragovernamentais são as principais fontes de rendimento. Os valores do teste de cointegração do Westerlund (2007) apontaram uma relação intertemporal entre as arrecadação e gastos públicos. Vale lembra que as conclusões encontradas, seguem a mesma direção dos estudos de Hakkio e Rush (1991) e Buettner e Widasin (2006). Em que técnicas de cointegração foram usadas e constaram a existência de uma relação intertemporal sustentável entre o gasto público e a arrecadação tributária norte-americana.

No que se refere a Cointegração de Johansen, esta pesquisa sinaliza para não existência de relação intertemporal entre as receitas e despesas em 67% das cidades amazônicas no longo prazo, já em 33% destas municipalidades há relação intertemporal, ou seja, as despesas e receitas estão casadas. Dentro desse contexto, dado os limites orçamentários vinculados, é possível que os níveis de despesas sejam gerenciáveis.

Os resultados encontrados apontam uma relação estatisticamente significativa do PIB per capita e o equilíbrio intertemporal entre receitas e despesas das cidades amazônicas. Em vista dos valores encontrados, rejeita-se a hipótese de relação significativa entre os fatores associados com o equilíbrio entre receitas e despesas. O resultado encontrado por esta pesquisa, assim, não ratifica que estes fatores podem explicar a relação intertemporal entre as receitas e despesas públicas, como sugere a literatura, a exemplo, de Bohn (2007) e Fontenele et al. (2015).

Em suma, os resultados encontrados, apontam que existe, somente, uma relação significativa positiva entre o PIB e o equilíbrio intertemporal das receitas e despesas das cidades amazônicas. Neste sentido, pode-se concluir que o PIB é uma variável chave para a sustentabilidade da dívida pública, uma vez que, a retração da atividade econômica (queda do PIB) coloca em dúvida a sustentabilidade fiscal futura. Enquanto, conforme os resultados encontrados os fatores, como despesa com pessoal e previdência, resultado primário e transferências inter-intragovernamentais não apresentam relação com a não sustentabilidade da dívida pública dos das cidades amazônicas.

A realização da pesquisa apresentou algumas limitações. A primeira limitação foi quanto a impossibilidade de avaliar as receitas e despesas dos 144 municípios amazônicos, dado a ausência de dados para 45 cidades ao longo das séries em estudo. Outra limitação foi quanto às informações das receitas e despesas terem sido coletadas a partir de 2000, devido também a ausência de dados para os períodos anteriores.

Em razão de o número de estudos no Brasil sobre o equilíbrio intertemporal entre as receitas e despesas públicas das cidades brasileiras ainda ser pequeno, então, torna-se interessante a realização de outros estudos em outros municípios que possam verificar o efeito de outros fatores, como o indicador de gestão fiscal destas cidades, o repasse obrigatório da União ao município no âmbito da educação e saúde, por exemplo, que podem influenciar o impacto dos gastos públicos no crescimento econômico destas cidades, como forma de verificar se o comportamento dos resultados assemelha-se com os observados neste estudo.

## REFERÊNCIAS

- Abrucio, F. L (2007). Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico a renovação da agenda de reformas. *Rev. Adm. Pública*. 41: 67-87.
- Afonso, A. (2005). Fiscal sustainability: the unpleasant European case. *Public Finance Analysis*, 61(1): 19-44, 2005.
- Afonso, A. & Jalles, J. T (2012). Revisiting fiscal sustainability: panel cointegration and structural breaks in OECD countries. *European Central Bank. Working Paper Series*, n. 1465.
- Afonso, A. & Rault, C. (2007). What do we really know about fiscal sustainability in the EU? *European Central Bank. Working Paper Series*, n. 820.
- Alesina, A. & Tabellini, G. (1990). A positive theory of fiscal deficits and government debt. *The Review of Economic Studies*, 57(3):403–414.
- Amorim, S. (2019). Dívida Pública: Interação Entre Dívida Bruta E Dívida Líquida Do Governo Geral. *Revista Razão Contábil & Finanças*, 9(2).
- Anderson, W., Wallace, M. S.; Warner, J. T. Government spending and taxation: What causes what? *Southern Economic Journal*, p. 630-639, 1986

- Azzimonti, M., Battaglini, M., and Coate, S. (2016). The costs and benefits of balanced budget rules: Lessons from a political economy model of fiscal policy. *Journal of Public Economics*, 136:45–61.
- Banerjee, A. and Carrion-i Silvestre, J. L. (2017). Testing for panel cointegration using common correlated effects estimators. *Journal of Time Series Analysis*, 38(4):610–636.
- Barro, R. J. (1979). On the determination of the public debt. *Journal of political Economy*, 87(5, Part 1):940–971.
- Bessho, S.-i. and Ogawa, H. (2015). Fiscal adjustment in Japanese municipalities. *Journal of Comparative Economics*, 43(4):1053–1068.
- Bohn, H. (1998). The behavior of US public debt and deficits. *the Quarterly Journal of economics*, 113(3):949–963.
- Bohn, H. (1991) Budget balance through revenue or spending adjustments? Some historical evidence for the United States. *Journal of monetary economics*, 27 (3): 333-359.
- Breitung, J. (2000). The local power of some unit root tests for panel data. *Advances in Econometrics, Volume 15: Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels*, ed. B. H. Baltagi, 161–178. Amsterdam: JAY Press.
- Buettner, T. and Wildasin, D. E. (2006). The dynamics of municipal fiscal adjustment. *Journal of Public Economics*, 90(6-7):1115–1132.
- Bueno, R. D. L. (2008). *Econometria de séries temporais*. Cengage Learning.
- Caetano, M (2016). Solvência fiscal de longo prazo dos regimes próprios de previdência dos estados e municípios. Brasília, DF: Ipea. (Texto para Discussão, 2.195).
- Caldeira, A. A., Wilbert, M. D., Moreira, T. B. S., & Serrano, A. L. M. (2016). Sustentabilidade da dívida estadual brasileira: uma análise da relação dívida líquida e resultado primário. *Revista de Administração Pública*, 50(2), 285-306. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7612151140>
- Cardoso, V. R. et al. (2019). Sustentabilidade da Dívida Pública: Uma Análise de Curto e Longo Prazo Aplicada aos Municípios Agregados. *Revista Universo Contábil*, 14(1), 07-27.
- Castro, M. C. P., Mendonça, M. J., & Medrano, L. A. (2008). Administração e sustentabilidade da dívida pública no Brasil: uma análise para o período 1996-2007. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 38(3).
- Chicoli, R. D. S. (2016). *Sustentabilidade da dívida pública brasileira: uma análise sob diversos conceitos de superávit primário e endividamento* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- De Mello, L.(2008). Estimating a fiscal reaction function: the case of debt sustainability in Brazil. *Applied Economics*, 40 (3): 271-284.
- Dias, E. P. (2018). Os reflexos da dívida pública nos municípios paranaenses (Master's thesis, Universidade Tecnológica Federal do Paraná).

- Gamboa, U. Silva, R. (2004), Nova evidência sobre a sustentabilidade da política fiscal brasileira: Cointegração, quebras estruturais e senhoriagem, *in* 'Seminários BACEN-USP de Economia Monetária e Bancária.
- Giambiagi, F. & Mora, M. (2007). Federalismo e endividamento subnacional: uma discussão sobre a sustentabilidade da dívida estadual. *Revista de Economia Política*, 27:3.
- Giambiagi, F. & Além, A. C. (2011) *Finanças públicas: teoria e prática no Brasil*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica-5*. Amgh Editora.
- Hamilton, J. D. and Flavin, M. A. (1986). On the Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing. *American Economic Review*, 76(4):808–819.
- Harris, R. D. F. & Tzavalis, E. (1999). Inference for unit roots in dynamic panels where the time dimension is fixed. *Journal of Econometrics* 91: 201–226.
- Hermann, J. (2006). Ascensão e queda da política fiscal: de Keynes ao “autismo fiscal” dos anos 1990-2000. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, XXXIV, 2006, Salvador.
- Hortas-Rico, M. (2014). Urban sprawl and municipal budgets in spain: A dynamic panel data analysis. *Papers in Regional Science*, 93(4):843–864.
- Horta, G. T. D. L. (2018). A sustentabilidade fiscal dos estados brasileiros: análise recente e notas para o futuro.
- Issler, J. V. e Lima, L. R. (2000). Public debt sustainability and endogenous seigniorage in brazil: time-series evidence from 1947–1992. *Journal of development Economics*, 62(1):131–147.
- Johansen, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models. *Econometrica*, 59 (6): 1551-1580.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root? *Journal of econometrics*, 54(1-3), 159-178.
- Levin, A.; Lin, C.F. & Chu, S. J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics* 108: 1–24.
- Li, X. Government revenue, government expenditure, and temporal causality: evidence from China. *Applied Economics*, v. 33, n. 4, p. 485-497, 2001/03/01 2001.
- Lopes, D., Rebelo, A. & Gomes, C. Arrecadar e gastar ou gastar e arrecadar? Evidências para o caso brasileiro. *Anais do XXXVI ANPEC*, Bahia, 2008.
- Louzano, J. P. O., Abrantes, L. A., e Faroni, W. (2017). Causalidade e ordenamento entre arrecadação e despesas nos estados brasileiros. In *Anais do IV encontro brasileiro de administração pública*.
- Luporini, V (2000). Sustainability of the Brazilian fiscal policy and central bank independence. *Revista Brasileira de Economia*, 54 (2): 201-226.

- Margarido, M. A. (2004). Teste de cointegração de Johansen utilizando o SAS. *Revista Agrícola*. São Paulo, São Paulo, 51(1), 87-101.
- Mattos, E. Rocha, F. (2001), Correção monetária e o equilíbrio do orçamento, *Pesquisa e Planejamento Econômico*.
- Mello, L. d. (2008). Estimating a fiscal reaction function: the case of debt sustainability in Brazil. *Applied Economics*, 40(3):271–284.
- Meltzer, A. H.; Richard, S. F. A rational theory of the size of government. *The Journal of Political Economy*, p. 914-927, 1981.
- Mendes, M. (2014) Por que o Brasil cresce pouco? — Desigualdade, democracia e baixo crescimento no país do futuro. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus.
- Mendonça, H. F. & Pinton, O. V. F (2007). Discricionariedade fiscal e sustentabilidade da dívida pública: evidências para o caso brasileiro.
- Mendonça, M. J. C., Santos, C. H. M. & Sachsida, A. (2009) Revisitando a função de reação fiscal no Brasil pós-Real: uma abordagem de mudanças de regime. *Estudos Econômicos*, 39(4): 873-894.
- Moraes, A. S. d. e Divino, J. A. (2019). Composição Ótima da Dívida Pública Brasileira e a Política Monetária. *Revista Brasileira de Economia*, 73(2):213–233.
- Narayan, P. K. (2005). The government revenue and government expenditure nexus: empirical evidence from nine asian countries. *Journal of Asian Economics*, 15(6):1203–1216.
- Oliver, B. (2001). *Macroeconomia: teoria e política econômica*.
- Oliveira, F. A (2012). *Economia e Política das Finanças Públicas no Brasil: uma guia de leitura*. 1ª ed. São Paulo. Hucitec Editora.
- Oliveira, F. A (2007). *Teorias da federação e do federalismo fiscal: o caso brasileiro*. Belo Horizonte, Escola de Governo/Fundação João Pinheiro. Texto para Discussão.
- Payne, J. E. The tax-spend debate: Time series evidence from state budgets. *Public Choice*, v. 95, n. 3-4, p. 307-320, 1998.
- Peacock, A. T.; Wiseman, J. Approaches to the analysis of government expenditure growth. *Public Finance Review*, v. 7, n. 1, p. 3-23, 1979.
- Pastore, A. C. (1994). Déficit público, a sustentabilidade do crescimento das dívidas interna e externa, senhoriagem e inflação: Uma análise do regime monetário brasileiro. *Brazilian Review of Econometrics*, 14(2):177–234.
- Rocha, F. (1997). Long-run limits on the brazilian government debt. *Revista brasileira de economia*, 51(4):447–470.
- Ross, K. L.; Payne, J. E. A reexamination of budgetary disequilibria. *Public Finance Review*, v. 26, n. 1, p. 67-79, 1998.



- Santos, J. D. C. (2005). Sustentabilidade fiscal dos estados e municípios de capitais no Brasil: uma análise com dados de painel para o período 1995-2004.
- Stock, J. H. and Watson, M. W. (1988). Testing for common trends. *Journal of the American statistical Association*, 83(404):1097–1107.
- Simonassi, A. G. (2007) Função de resposta fiscal, múltiplas quebras estruturais e a sustentabilidade da dívida pública no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, XXXV, 2007, Recife.
- Silva, C. G., Machado, S. J., Lopes, D. T. & Rebelo, A. M. (2010). Receitas e gastos governamentais: uma análise de causalidade para o caso brasileiro. *Economia Aplicada*, 14(4): 265-275. <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-80502010000400001>
- Silva, M. A., Andrade, M. E. M. C. Suzart, J. A. S. (2019). Dívida Pública e o Risco de Default nos Governos Subnacionais entre 2007 e 2017. *Rev. FSA, Teresina*. 16(3): 83-109.
- Takumah, W. The Dynamic Causal Relationship between Government Revenue and Government Expenditure Nexus in Ghana. 2014.
- Trehan, B. & Walsh, C. E (1988). Common trends, the government's budget constraints, and revenue smoothing. *Journal of Economic Dynamics and Control*. 12: 425-444.
- Vasconcellos, M. A. S. & Garcia, M (2011). *Fundamentos de economia*. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- Vargas, N. C. (2011) A descentralização e as teorias do federalismo fiscal. *Revista Ensaios FEE, Porto Alegre*, 32 (1): 51-76.
- Westerlund, J. (2007). Testing for Error Correction in Panel Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6):709–74.

## CURRICULUM VITAE DOS AUTORES



É Mestre em Ciências Contábeis e Administração pela FUCAPE Fundação de Pesquisa e Ensino, Especialista em Gestão de Finanças Empresariais pela Universidade Federal do Pará e Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade da Amazônia.

Atualmente é CEO da MIC: Contabilidade; Auditoria & Escola de Negócios. Professor do Curso de Ciências Contábeis Universidade Rural da Amazônia - UFRA / Campus Capanema-Pa. Conselheiro Fiscal de Sociedades Anônimas. Conselheiro do Conselho Regional de Contabilidade do Pará (CRC-PA).



É doutorando em Administração pela Universidade da Amazônia (Unama), Mestre em Ciências Contábeis e Administração pela Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino. Especialista em Gestão e Docência da Educação Superior pela Universidade da Amazônia. Especialista em Gerência Contábil, Auditoria, Controladoria e Perícia Contábil pelo Instituto Brasileiro de Pós-graduação e Extensão. Especializando em Gestão Pública. Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade da Amazônia.

Atualmente é Auditor de Controle Externo do Tribunal de Contas do Pará (TCE-PA). Membro do Corpo Editorial da Revista Paraense de Contabilidade. É Membro do Grupo Assessor das Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público do CFC e Conselheiro do Conselho Federal de Contabilidade (CFC).



É doutorando em Administração pela Universidade da Amazônia (Unama). Especialista em Gestão Pública com ênfase em Contabilidade Aplicada ao Setor Público pelo Centro Universitário do Estado do Pará. Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade da Amazônia.

Atualmente é Auditor de Controle Externo do Tribunal de Contas do Pará (TCE-PA), Professor Universitário e Pesquisador na temática de Avaliação de Governo e Governança no Setor Público. Membro da Comissão de Contabilidade Aplicada ao Setor Público do CRC-PA e Conselheiro do Conselho Regional de Contabilidade do Pará (CRC-PA).

**PSEUDÔNIMO**

<b>AUTORES</b>	<b>PSEUDÔNIMO</b>
AILTON RAMOS CORRÊA JÚNIOR	WARREN BUFFETT
ANTONIO CARLOS SALES FERREIRA JUNIOR	KAKA FERREIRA
RAFAEL LARÊDO MENDONÇA	EDUARDO STERBLITCH

**A DÍVIDA PÚBLICA IMPACTA O INVESTIMENTO PÚBLICO EM INFRAESTRUTURA NO  
ÂMBITO DOS GOVERNOS ESTADUAIS?**

TRABALHOS NACIONAIS

**AREA 3: SECTOR PÚBLICO**

TEMA 3.1: CONTABILIDAD Y GESTIÓN

Tema Específico 3.1.1: Contabilidad y Presupuesto para la toma de decisiones

CRISTIANO MOREIRA ALVES

Brasil

EDVAN SOARES DE OLIVEIRA

Brasil

JOAQUIM DE ALENCAR BEZERRA

**Diretor Nacional do Brasil - AIC**

## RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar o impacto da dívida pública estadual no investimento público em infraestrutura. Adicionalmente foi verificado se a dívida afeta de maneira distinta dependendo do tipo de investimento. Foram analisados os dados dos 26 estados dos brasileiros e do Distrito Federal, no período de 2015 a 2019, por meio de modelos de regressão linear múltipla com estimador de efeito fixo e variâncias de erros corrigidas pelo estimador de White. Os resultados encontrados apontam que a variação da dívida impacta positivamente o investimento em saneamento. Por outro lado, afeta negativamente o investimento em urbanismo. Os resultados também demonstraram que a variação da dívida e o serviço da dívida não afetam o investimento total em infraestrutura. Contudo ao ultrapassar o limite estabelecido pela resolução nº 40 de 2001 do Senado Federal, o investimento total é afetado. Os resultados desta pesquisa fornecem informações aos gestores públicos, sobre o impacto da dívida no investimento público em infraestrutura.

**Palavras-chave:** Gasto no Setor Público; Gasto em Investimento; Investimento Público em Infraestrutura; Dívida pública; Governos Regionais.

## 1. INTRODUÇÃO

A infraestrutura é um tema bastante presente nas pautas governamentais em todo o mundo, sejam tais investimentos em telecomunicações, saneamento, transporte ou qualquer outro. (Teixeira & Corrêa, 2020). No Brasil, ao longo da história, a infraestrutura nos setores estratégicos era fornecida quase que exclusivamente pelo setor público, e somente nos anos de 1990 surgiram as parcerias entre o setor público e o privado (Araújo, Campelo & Marinho, 2014). O objetivo era alavancar os investimentos em infraestrutura e como consequência melhorar a qualidade dos bens e serviços fornecidos à sociedade (Gomide & Pereira, 2018).

O endividamento público pode ser um dinamizador produtivo, a partir da materialização da obra pública (Pullutacsi, 2021). A alocação dos gastos do governo determinará, em grande medida, se a dívida pública levará ao crescimento econômico ou não (Ogunjimi, 2019).

Consequentemente, é relevante verificar adequadamente as relações entre a dívida e os gastos públicos (Pullutacsi, 2021).

Na literatura internacional há duas vertentes em relação ao impacto da dívida pública no investimento público. A primeira delas encontrou evidências de que a dívida pública estava correlacionada positivamente com o investimento público (Lora, 2007; Sánchez-Juárez & García-Almada, 2016). Na segunda, as evidências encontradas demonstraram um impacto negativo entre a dívida pública e o investimento público. (Hicks, 1989; Mahdavi, 2004; Adamu, 2016; Martínez, 2018; Ari & Koc, 2018).

No cenário nacional há evidências empíricas indicativas de que a dívida dos estados não exerce impacto linear no investimento público, devido a possíveis ajustes no dispêndio com custeio, principalmente de pessoal, em detrimento dos gastos com investimento (Correia & Neduziak, 2017). Dentre os gastos com infraestrutura Correia e Neduziak (2017) analisaram habitação, saneamento e transporte, porém outros elementos não foram objeto de estudo.

O investimento em infraestrutura tem efeitos positivos sobre o crescimento econômico, seja proveniente do setor público ou privado. No entanto, a produtividade do investimento público em infraestrutura é diferente de acordo com os setores da economia em que é realizado (Muhammad, 2019). Considerando que o efeito é diferente dependendo do tipo de investimento, então é necessário verificar o efeito da dívida em cada investimento individualmente.

Assim esta pesquisa pretende ampliar o estudo de Correia e Neduziak (2017), verificando o efeito da dívida pública em outras naturezas que compõem o investimento em infraestrutura, como sendo despesas com transporte, saneamento, urbanismo, habitação, gestão ambiental, ciência e tecnologia e comunicações (IFI, 2017). Neste contexto, os governos subnacionais têm um papel importante na geração de infraestrutura (Mello, 2016). Das esferas do governo, os estados brasileiros têm maior potencial de gerar crescimento econômico (Rodrigues & Teixeira, 2010).

O objetivo desta pesquisa é identificar o impacto da dívida pública estadual no investimento público em infraestrutura. Adicionalmente pretende-se verificar se a dívida afeta

de maneiras distintas dependendo do tipo de investimento.

Os resultados deste estudo contribuirão para que os gestores públicos possam aprimorar suas ações em relação à alocação dos recursos públicos obtidos por meio do endividamento.

Este estudo visa contribuir para literatura trazendo resultados empíricos que demonstrem como a dívida pública dos estados brasileiros impacta no investimento público em infraestrutura, tanto em conjunto, como separadamente. Esta é uma pesquisa do tipo aplicada com uma abordagem quantitativa, já quanto ao procedimento a pesquisa é classificada como descritiva.

Para atingir os objetivos propostos, foram estimados modelos que se tem como variável dependente o investimento em infraestrutura e como independente a variação da dívida pública, os dados foram organizados como painel com datas variando entre 2015 e 2019 e os modelos estimados pelo estimador de efeito fixo, com variância de erros corrigida pelo estimador de White.

Os resultados encontrados na pesquisa apontam que a variação da dívida impacta positivamente o investimento em saneamento. Por outro lado, afeta negativamente o investimento em urbanismo. Quanto ao serviço da dívida, foi possível verificar que afeta negativamente o investimento em habitação, transporte e gestão ambiental.

Os resultados também demonstraram que a variação da dívida e o serviço da dívida não afetam o investimento total em infraestrutura, contudo, ao ultrapassar o limite estabelecido pela resolução nº 40 de 2001 do Senado Federal, o investimento total é afetado e isso ocorre por causa das dimensões dos investimentos em ciência e tecnologia e transportes que são as que de fato são afetados por este limite.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1. Investimento Público em Infraestrutura**

Para Frazão (2019), o termo infraestrutura é mais amplo do que obra pública, e o autor o conceitua como sendo tanto os aspectos físicos, quanto os demais elementos imateriais e serviços necessários. O investimento público em infraestrutura ajuda a reduzir gargalos, e

assim elevar a competitividade das empresas no exterior (Gomes, Pereira & Bezerra, 2019).

Segundo Alves, Modenesi, Andrade e Guerra (2019) as três principais características dos ativos de infraestrutura são: geram externalidades positivas, são intensivos em capital e necessitam de investimentos iniciais elevados.

Historicamente no Brasil, esses projetos são atribuídos, principalmente, ao Estado que executava a infraestrutura nacional por meio dos seus orçamentos ou de bancos públicos (Frazão, 2019). Todavia, a partir da crise da dívida brasileira nos anos 1980, os investimentos em infraestrutura acumularam grande déficit, ano após ano (Alves et al., 2019).

Duas importantes iniciativas do Estado para incentivar o investimento nesse setor foram a Lei nº 11.079/2004 (PPPs) que buscavam investimentos privado para infraestrutura e o Projeto-Piloto de Investimentos de 2005 (PPI) em que o governo tinha a intenção de ampliar seus investimentos no setor. No entanto, tais recursos somente foram priorizados a partir do lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), em 2007 (Alves et al., 2019). Embora o investimento em infraestrutura tenha aumentado com os esforços do PAC, houve dificuldade tanto no setor público, quanto no privado na execução desses investimentos (Oliveiri, 2016).

Eles se diferenciam das demais despesas públicas, visto que contribuem para acumulação de ativos fixos e geram fluxo de receitas futuras (Orair, 2016). São fundamentais no crescimento econômico, visto que elevam o retorno dos insumos, além de incentivar investimentos no setor privado, que se traduz em emprego e renda (Montes & Reis, 2011).

Os recursos para financiamento de investimento em infraestrutura no Brasil tornaram-se mais escassos, após ajustes fiscais incrementados pelo governo federal (Bertussi & Ellery Junior, 2012). A infraestrutura foi deteriorada pela queda no investimento público, em relação à qualidade e quantidade dos serviços oferta dos (Silva & Scatolin, 2012).

Considerando que os custos associados ao investimento em infraestrutura são elevados, os entes subnacionais tendem a recorrer aos níveis superiores de governo, visto terem maior capacidade de arrecadação e endividamento (Mello, 2016). Rocha, Khan, Lima, Paz e Oliveira (2018) ressaltam em seu estudo que o investimento em infraestrutura realizado



pelos governos estaduais foi importante para o crescimento econômico, tanto o investimento total quanto o de transportes.

Na América Latina, a infraestrutura ineficiente foi identificada como uma barreira para o crescimento da produtividade (Natale, 2018). A má qualidade da infraestrutura no Brasil é citada como um dos empecilhos a serem superados, para que o Brasil venha crescer de forma sustentável (Guimarães & Freitas, 2019).

Assim, o baixo investimento em infraestrutura é uma das causas frequentemente apontadas, em relação ao lento crescimento da produção de longo prazo em países latino-americanos (Carranza, Daude & Melguizo, 2014). Ainda de acordo com os autores citados, os altos custos de financiamentos, devido à fraca sustentabilidade fiscal, parecem ter contribuído para os baixos níveis de investimento em infraestrutura.

## **2.2. Dívida Pública**

A dívida pública é um tema recorrente na literatura. Dentre os estudos que analisaram a dívida pública, podem-se citar os trabalhos de (Macedo & Corbari, 2009; Carvalho, Oliveira & Santiago, 2010; Mello & Slomski, 2009; Borges et al., 2013; Silva, 2013; Costa, Raupp & Tezza, 2019).

A composição da dívida pública é formada pelo somatório da dívida consolidada, mobiliária, operações de crédito, concessões de garantias e antecipação de receitas (Costa et al., 2019). Quando as despesas do ente público são superiores às receitas, é necessário recorrer ao endividamento público por meio de concessão de crédito por terceiro (Macedo & Corbari, 2009).

Diversos fatores influenciam o endividamento público, e nesse sentido, Mello e Slomski (2009) utilizaram a regressão com dados em painel e descobriram que as receitas de transferências e a receita per capita foram o que mais influenciou o endividamento dos estados brasileiros no período de 2000 a 2005. Ainda de acordo com o autor citado, as diversas renegociações das dívidas municipais e estaduais com o governo federal, nas últimas décadas, levaram a um relaxamento na conduta fiscal por parte desses entes. Contudo, contribuiu para aperfeiçoar os sistemas de controle das finanças dos governos

estaduais, e como parte dessas medidas foi publicada a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) (Mello & Slomski, 2009).

A LRF surgiu com o intuito de controlar o déficit público e o endividamento crescente, à medida que estabeleceu metas de resultado fiscal (Macedo & Corbari, 2009). Carvalho et al. (2010), relatam que a LRF influenciou na queda do endividamento dos estados nordestinos, no período de 2000 a 2007. Os autores concluíram que os estados procuraram equilibrar seus orçamentos, com menor comprometimento das receitas correntes.

Apesar da elevada arrecadação de impostos, a demanda por investimento continua elevada, principalmente em infraestrutura, educação e saúde (Borges et al., 2013). Silva (2013) afirma que os estados com dívida mais elevadas demonstraram um gasto menor com pessoal e investimento, porém os gastos financeiros estavam com o nível elevado. Segundo o referido autor, o endividamento pode ser utilizado como indutor do crescimento econômico, porém deve ser utilizado com cautela, visto que o uso excessivo dessa fonte de financiamento poderá levar à insolvência estatal.

### **2.2.1. Resolução nº 40 de 2001 do Senado Federal**

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu que seria de competência do Senado Federal, estabelecer limites para dívida da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, após proposta do Presidente da República (Brasil, 1988).

Posteriormente, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) surgiu com a finalidade de melhorar as finanças estaduais e municipais, fazendo com que fosse dada ênfase à prestação de contas para a sociedade dos recursos utilizados. Em particular, influenciando a gestão dos entes subnacionais e o controle da dívida pública (Fernandes, 2017).

Embora a LRF tenha estabelecido controles na gestão fiscal dos estados e municípios, não impôs limites à dívida pública desses entes (Costa, Raupp & Tezza, 2020). No entanto, reforçou a competência do Senado Federal para estabelecer limites para dívida consolidada da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios (Rocha, 2007).

Posteriormente à promulgação da LRF, o Senado Federal, por meio da resolução nº 40 de 2001, estabeleceu limites para dívida consolidada líquida dos estados, Distrito Federal

e municípios. Sendo que a referida dívida não poderia ultrapassar 200% das receitas correntes líquidas no caso dos estados e do Distrito Federal, e 120% das receitas correntes líquidas no caso dos municípios (Rocha, 2007).

### **2.3. Investimento Público e Dívida**

Em tempo de crise econômica, é comum os governos recorrerem a ajustes fiscais, e nessa perspectiva Hicks (1989) em seu estudo analisou 11 países com dívida elevada, durante o período de 1978 a 1984. O autor relata que os gastos de capital absorveram grande parte da redução de despesas, particularmente a infraestrutura. Ao passo que Mahdavi (2004) examinou os efeitos da carga da dívida externa sobre a composição do gasto público, utilizando uma amostra de 47 países em desenvolvimento, no período de 1972 a 2001, e foi constatado o efeito adverso da carga da dívida sobre as despesas de capital.

Por sua vez, Lora (2007) avaliou a influência do endividamento sobre o investimento em infraestrutura, no período de 1987 a 2001, utilizando dados em painel de sete países latino-americanos. O referido autor relata que o aumento da dívida, estava associado a um maior investimento em infraestrutura pública.

Contudo, os ajustes fiscais foram bastante acentuados após as crises econômicas na região latino-americanas, e os altos custos fiscais parecem ter contribuído significativamente para os baixos níveis de investimento em infraestrutura na América Latina (Carranza et al., 2014). A fim de compreender a relação de não linearidade entre a dívida pública e o investimento interno, Benayed, Gabsi e Belguith (2015) estudaram 10 economias africanas, no período de 1981 a 2010, utilizando dados em painel. Os resultados indicaram que a dívida inferior a 47,31% do PIB está associada positivamente ao investimento interno, porém, ao ultrapassar esse limite, a relação torna-se negativa.

Ao utilizar-se de dados da Nigéria, no período de 1970 a 2013, Adamu (2016) encontrou evidência de que a dívida externa e o serviço da dívida exercem um impacto negativo no investimento público de capital, entretanto o PIB real foi positivo. Já Sánchez-Juárez e García-Almada (2016) buscaram compreender a relação entre a crescente dívida pública dos governos estaduais e o aumento no investimento público em 32 estados do

México, no período de 1993 a 2012, e constatou-se que a dívida pública estava correlacionada positivamente com o investimento público.

Apesar da importância, nem sempre os investimentos públicos recebem a devida atenção e durante o processo de ajuste fiscal são candidatos a sofrerem cortes orçamentários (Orair, 2016). Nesse contexto, Correia e Neduziak (2017) analisaram a relação dos gastos públicos sobre a dívida pública dos estados brasileiros e descobriram a existência de relação não linear entre a dívida pública e o investimento público, e o resultado foi relacionado a ajustes na despesa com pessoal.

Nesse sentido, Martínez (2018) buscou avaliar a relação entre o reembolso da dívida e os gastos com investimento público no México, no período de 2001 a 2014. Os resultados demonstraram que os níveis elevados de amortização da dívida diminuem as despesas relacionadas com o investimento público.

Picarelli, Vanlaer e Marneffe (2019) se utilizaram de dados em painel para 26 países da União Europeia (UE), entre o período de 1995 a 2015, para examinar até que ponto o aumento da dívida levou à redução do investimento público. Os resultados demonstraram que o aumento de 1% na dívida pública reduz em 0,03% o investimento público. Há evidências de que a dívida soberana pode ser prejudicial ao financiamento em infraestrutura, se ultrapassar certos limites (Ari & Koc, 2018).

Diante do exposto, duas hipóteses de pesquisa são elaboradas:

**H1: o crescimento da dívida pública afeta negativamente o investimento em infraestrutura.**

**H2: Os estados brasileiros que ultrapassam o limite da dívida pública, estabelecido pela resolução nº 40 de 2001 do Senado Federal, investem menos em infraestrutura.**

A literatura apontada nesse capítulo evidencia que há certa inconsistência na relação existente entre o nível de endividamento e os investimentos feitos, dessa maneira, acredita-se que nem todas as categorias de investimentos são afetadas da mesma forma pelo crescimento da dívida. Assim, elabora-se a terceira hipótese dessa pesquisa:

**H3: O efeito da dívida pública sobre o investimento em infraestrutura é diferente dependendo do tipo de investimento.**

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

O propósito deste capítulo é apresentar os métodos utilizados no desenvolvimento desta pesquisa, que tem por objetivo identificar o impacto da dívida pública estadual no investimento público em infraestrutura.

#### **3.1. População e Amostra**

Neste estudo foi utilizada a metodologia do tipo aplicada com uma abordagem quantitativa. Quanto ao procedimento a pesquisa é classificada como descritiva.

A amostra é composta dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal, no período de 2015 a 2019, e a escolha do período deve-se à disponibilidade dos dados. Em relação à coleta de dados, as informações sobre investimento público em Infraestrutura, dívida consolidada, serviço da dívida, receita orçamentária, dívida consolidada líquida e receita consolidada líquida foram extraídas do endereço eletrônico do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI), o PIB e a estimativa da população do Instituto Brasileiro de Estatística (IBGE) e o índice de preços ao consumidor amplo (IPCA) do Banco Central do Brasil (Bacen).

Os dados referentes ao investimento público em infraestrutura, dívida consolidada, serviço da dívida, PIB, receita orçamentária, receita corrente líquida e dívida consolidada líquida foram deflacionados pelo IPCA, tendo 2015 como referência. Para realizar as estimativas foi utilizado o *software* STATA. Com o intuito de facilitar a análise dos dados todas as variáveis foram apresentadas em milhões (R\$/1.000.000), com exceção da variável *dummy*.

#### **3.2. Modelos Empíricos e Tratamentos Estatísticos**

Na análise do estudo foi utilizado a regressão linear múltipla, com dados em painel. A fim de verificar o impacto da variação da dívida pública e do serviço da dívida no investimento em infraestrutura, algumas especificações foram adotadas:

$$\ln T\_INFRA_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln VA\_DIV_{it} + \beta_2 \ln SERV\_DIV_{it} + \sum_k \beta_k \text{Controles}_{kit} + \xi_{it} \quad (1)$$

A especificação 1 busca mensurar o impacto da dívida pública e do serviço da dívida no total de investimento em infraestrutura. Onde  $\ln T\_INFRA_{it}$  foi mensurada como logaritmo natural da soma dos gastos com infraestrutura (transporte, saneamento, urbanismo, habitação, gestão ambiental, ciência e tecnologia e comunicação) do estado  $i$  no período  $t$ ;  $\ln VA\_DIV_{it}$  é o logaritmo natural da variação da dívida pública consolidada do estado  $i$  no período  $t$ ;  $\ln SERV\_DIV_{it}$  é o logaritmo natural da soma do serviço da dívida (amortização e juros) do estado  $i$  no período  $t$ ;  $\text{Controles}_{kit}$  representa os controles descritos no quadro 1, sendo  $\ln REC$  o logaritmo natural do total da receita do estado  $i$  no período  $t$ ;  $\ln PIB\_PC$  o logaritmo natural do crescimento do PIB per capita do estado  $i$  no período  $t$  (o PIB estadual de 2018 e 2019 é estimativo) e  $\xi_{it}$  é o termo de erro.

Além de verificar o impacto da dívida e do serviço da dívida no total de investimento em infraestrutura, pretende-se analisar o efeito nos investimentos específicos em cada elemento que o compõe. Para alcançar esse objetivo, elaborou-se o seguinte modelo:

$$\ln ELEM\_INFRA_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln VA\_DIV_{it} + \beta_2 \ln SERV\_DIV_{it} + \sum_k \beta_k \text{Controles}_{kit} + \xi_{it} \quad (2)$$

O modelo 2 busca mensurar o impacto da dívida pública e do serviço da dívida em cada elemento componente do investimento em infraestrutura de forma separada, a intenção é verificar como a dívida afeta cada elemento considerando a particularidade de cada investimento. Onde  $\ln ELEM\_INFRA_{it}$  é o termo que representará cada componente da infraestrutura adotada neste estudo, sendo o modelo estimado para 7 diferentes variáveis dependentes, com as descrições das variáveis dependentes a seguir:

$\ln HAB$  representa o logaritmo natural do total do investimento em habitação do estado  $i$  no período  $t$ ;  $\ln SANE$  é o logaritmo natural do total do investimento em saneamento do estado  $i$  no período  $t$ ;  $\ln COM$  é o logaritmo natural do total do investimento em comunicação do estado  $i$  no período  $t$ ;  $\ln TRANS$  é o logaritmo natural do total do investimento em transporte do estado  $i$  no período  $t$ ;  $\ln URB$  é o logaritmo natural do total do investimento em urbanismo do estado  $i$

no período  $t$ ;  $\ln G\_A$  é o logaritmo natural do total do investimento em gestão ambiental do estado  $i$  no período  $t$  e  $\ln C\_T$  é o logaritmo natural do total do investimento em ciência e tecnologia do estado  $i$  no período  $t$ .

Os modelos já apresentados serão estimados também utilizando uma outra abordagem para a dívida, e trata-se do fato de o estado ultrapassar ou não o limite estabelecido pela resolução nº 40 de 2001 do Senado Federal. Para atingir esse objetivo, os modelos foram estimados com a variável explicativa  $DCL\_RCL$  que é uma variável *dummy* que assume valor 1 caso o estado ultrapasse o limite da dívida e 0 caso contrário. Com isso pretende-se verificar se o fato de o estado ultrapassar o limite da dívida afeta o investimento em infraestrutura.

O Quadro abaixo contém o resumo das variáveis utilizadas nas equações.

<b>Tipo</b>	<b>Variável</b>	<b>Descrição</b>	<b>Fonte dos Dados</b>	<b>Literatura</b>	<b>Sinal esperado</b>
Dependente	InT_INFRA	Logaritmo natural do total das despesas com Infraestrutura	SICONFI	(Picarelli et al., 2019)	
Dependente	InHAB	Logaritmo natural das despesas com Habitação	SICONFI	(Picarelli et al., 2019)	
Dependente	InSANE	Logaritmo natural do das despesas com Saneamento	SICONFI	(Picarelli et al., 2019)	
Dependente	InCOM	Logaritmo natural das despesas com Comunicação	SICONFI	(Picarelli et al., 2019)	
Dependente	InTRANS	Logaritmo natural das despesas com Transporte	SICONFI	(Picarelli et al., 2019)	
Dependente	InURB	Logaritmo natural das despesas com Urbanismo	SICONFI	(Picarelli et al., 2019)	
Dependente	InG_A	Logaritmo natural das despesas com Gestão Ambiental	SICONFI	(Picarelli et al., 2019)	
Dependente	InC_T	Logaritmo natural das despesas com Ciência e Tecnologia	SICONFI	(Picarelli et al., 2019)	
Independente	InVA_DIV	Logaritmo natural da variação da dívida consolidada de um período para outro	SICONFI	(Sánchez-Juárez & García-Almada, 2016)	-
Independente	InSERV_DIV	Logaritmo natural do valor total do serviço da dívida	SICONFI	(Adamu, 2016)	-

Independente	DCL_RCL	DUMMY: 1 para os estados que ultrapassaram o limite da dívida e 0 caso contrário.	SICONFI	(Correia & Neduziak, 2017)	-
Controle	InPIB_PC	Logaritmo natural do crescimento do PIB / estimativa da população.	IBGE	(Sánchez-Juárez & García-	+
Controle	InREC	Logaritmo natural do valor total da receita do estado	SICONFI	(Adamu, 2016)	+

Quadro 1: Variáveis utilizadas.

Fonte: Elaboração própria.

Os dados são organizados como painel, e os modelos são estimados a partir do estimador de efeito fixo com erros corrigidos pelo estimador de White. O teste de fatores de inflação de variância (VIF) foi utilizado para verificar a existência de multicolinearidade entre as variáveis. Para diminuir os possíveis efeitos causados por *outliers*, todas as variáveis foram winsorizadas ao nível de 1% em cada cauda, com exceção da variável DCL\_RCL por ser uma *dummy*.

#### 4. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO

Objetivo desta pesquisa é identificar o impacto da dívida pública estadual no investimento público em infraestrutura. Adicionalmente pretende-se verificar se a dívida afeta de maneiras distintas a depender do tipo de investimento. Os dados obtidos serão analisados e discutidos.

##### 4.1. Estatística Descritiva

Foram coletados os dados dos 26 estados e do Distrito Federal para o período de 2015 a 2019, a Tabela 1 a seguir, demonstra a estatística descritiva das variáveis utilizadas na pesquisa com o objetivo de caracterizar a amostra.

**Tabela 1**  
Estatística Descritiva

Variável	n	Média	CV	Min	1°Q	Med	3°Q	Max
T_INFRA	135	1.876,00	1,81	101,40	487,20	960,20	1.810,00	19.826,00
HAB	135	75,49	2,68	0,00	5,56	30,08	53,01	1.329,89
SANE	135	123,70	1,43	0,00	12,75	47,90	138,70	687,20
COM	135	47,28	1,71	0,00	3,46	19,59	57,46	549,30
TRANS	135	1.068,00	2,23	30,78	171,90	526,30	898,90	14.410,00
URB	135	215,50	1,92	0,00	6,37	63,44	203,80	1.877,00
G_A	135	82,50	1,68	1,90	40,59	101,00	210,80	1.686,00
C_T	135	54,40	2,17	0,39	10,29	57,46	120,50	1.842,00



REC	135	1.861,00	1,26	4.950,00	13.469,00	23.893,00	4.884,00	277.846,00
VA_DIV	135	571,20	8,92	-13.036,00	-643,40	-132,70	584,50	24.394,00
SERV_DIV	135	1.752,00	1,93	207,20	404,10	635,20	1.406,00	20.440,00
PIB_PC	135	1,60e-15	-11,66	-8,36e-14	-4,68e-15	2,67e-16	3,68e-15	5,95e-14
DCL_RCL	135	0,06	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

A Tabela 1 apresenta o n° de observações, média, desvio padrão, mínimo, quartis e máximo para as variáveis: T\_INFRA, que é o investimento total em infraestrutura; HAB, que é o investimento em habitação; SANE, que é o investimento em saneamento; COM, que é o investimento em comunicação; TRANS, que é o investimento em transporte; URB, que é o investimento em urbanismo; G\_A, que é o investimento em gestão ambiental; C\_T, que é o investimento em ciência e tecnologia; REC, que é o valor da receita total dos estados, VA\_DIV, que é a variação da dívida de um período para o outro; SERV\_DIV é o serviço da dívida; PIB\_PC, que é o crescimento do PIB *per capita* e DCL\_RCL, que é uma *dummy* que assume 1 quando os estados ultrapassam o limite da dívida e 0 caso contrário. Todas as variáveis (*não dummies*) foram winsorizadas a 1%

Fonte: Elaborado pelo autor

O gasto com transporte possui a maior média entre os elementos componentes da infraestrutura, correspondendo a 56,93 % dos gastos. Observa-se que em média esse investimento é priorizado em relação aos demais gastos. No entanto, é possível verificar disparidades nesse investimento, considerando que o gasto mínimo no setor é de 30,78, e o máximo, de 14.410,00.

Em contrapartida, os elementos com as menores médias foram: comunicação, habitação e saneamento, correspondendo a 2,52%, 4,02% e 6,59 % respectivamente do valor total do investimento em infraestrutura; em média esses gastos são menos privilegiados.

Ao analisar as variáveis que compõe a infraestrutura, percebe-se que não há grande dispersão entre elas, e isso sugere que os estados investem de forma similar em cada elemento. Em relação à heterogeneidade, é possível verificar que dentre as variáveis explicativas do modelo, a variação da dívida se apresenta mais volátil. É provável que tal heterogeneidade deve-se à capacidade de endividamento e dimensão de cada estado.

Quanto às variáveis de controle, é possível verificar uma homogeneidade na receita dos estados brasileiros. No entanto, em relação ao crescimento do PIB per capita, há uma grande dispersão entre essa variável, e é possível verificar que em pelo menos 25 % da amostra os estados tiveram redução no crescimento do PIB per capita, ou seja, apresentaram recessão econômica.

## 4.2 Resultados dos Modelos de Regressão

A Tabela 2 fornece os resultados das estimações dos modelos de regressão linear, visando mensurar o impacto da dívida pública sobre o investimento público em infraestrutura, sendo estimados 16 modelos a fim de verificar como a dívida afeta o investimento em infraestrutura de forma agrupada e isoladamente.

De acordo com os resultados, é possível verificar que as variáveis dívida pública e serviço da dívida não foram significantes para explicar o total de investimento em infraestrutura, indicando que, em média, não há efeito da dívida pública e do serviço da dívida no investimento total em infraestrutura.

Ao analisar os gastos em infraestrutura separadamente, para habitação a variação da dívida pública também não foi significativa. Entretanto, o serviço da dívida mostrou-se significativo com 95% de confiança, atuando negativamente no investimento em habitação. O aumento de 1% no serviço da dívida reduz em 0,4% o investimento em habitação, em média.

Por outro lado, é possível constatar que para o investimento em saneamento tem-se um resultado oposto, onde a dívida pública afeta o investimento em saneamento positivamente ao nível de 95% de confiança, e o serviço da dívida não é significativo. Em média, o aumento de 1% na dívida pública está associado a um aumento de 0,8% no investimento em saneamento.

Da análise dos resultados em relação à comunicação e ciência e tecnologia os resultados não foram significativos, ou seja, em média não há efeito da dívida pública e do serviço da dívida nesses investimentos. Levando em consideração o investimento em transporte e gestão ambiental, em ambos a variação da dívida pública não foi significativa, porém o serviço da dívida impacta de forma negativa esses investimentos em infraestrutura, com 90% de confiança. É possível inferir que o aumento de 1% no serviço da dívida reduz, em média, em 0,4% e 0,3% o investimento em transporte e gestão ambiental respectivamente.

É possível constatar que ao nível de significância de 10% o gasto com urbanismo é impactado negativamente pela variação da dívida pública, e o aumento de 1% na dívida pública reduz, em média, em 0,2% o investimento em urbanismo. Em relação ao serviço da

dívida, não foi significativa.

Quanto às variáveis de controle, é possível verificar que o crescimento do PIB per capita não foi significativo para nenhum dos investimentos em infraestrutura, e pode-se afirmar que, em média, esses investimentos não são afetados pelo crescimento do PIB considerando o período estudado. A receita impacta positivamente o investimento total em infraestrutura, ao nível de 5% de significância. Da mesma forma, a habitação, comunicação, transporte, gestão ambiental e ciência e tecnologia são afetados positivamente ao nível de significância de 10% para habitação e 5% para os demais investimentos. Enquanto isso, para saneamento e urbanismo os resultados não foram significantes, ou seja, em média, a receita não afeta tais investimentos.

Em relação ao painel B, para o total de investimento em infraestrutura, o limite da dívida impacta negativamente, ao nível de significância de 1%. Infere-se que os estados os quais ultrapassam o limite estabelecido pela resolução nº 40 de 2001 do Senado Federal tendem a ter mais dificuldades em investir em infraestrutura. Ao ultrapassar o limite da dívida, o investimento total em infraestrutura é reduzido.

Ao analisar os resultados do impacto do limite da dívida para os investimentos em infraestrutura de forma isolada, pode-se afirmar que para habitação, comunicação, urbanismo e gestão ambiental os resultados não foram significantes. Indicando que o fato de estar acima ou abaixo do limite da dívida não exerce efeito sobre essas modalidades de investimentos. Por fim, ao analisar os investimentos em transporte e ciência e tecnologia, os resultados demonstraram que o limite da dívida impacta negativamente esses investimentos ao nível de significância de 10%. Ao passo que, para o saneamento, o impacto é positivo, ao nível de significância de 1%.

Quanto às variáveis de controle, o crescimento do PIB per capita foi significativo apenas para saneamento, atuando negativamente nessa variável, com 90% de confiança. A receita demonstrou relação positiva com o investimento total em infraestrutura, ao nível de significância de 1%. Do mesmo modo, para os investimentos em habitação, gestão ambiental, transporte e ciência e tecnologia a relação foi positiva ao nível de significância de 5%, 10%,

1% e 1% respectivamente.

Por outro lado, o saneamento é impactado negativamente pela variável receita, ao nível de significância de 10%. Pode-se inferir que, em média, esse investimento não é financiado por receitas próprias dos estados. Isso explicaria o fato de o investimento em saneamento estar associado positivamente com a variação da dívida, e com o fato de os estados ultrapassarem o limite da dívida, este investimento, em específico, é afetado positivamente.

Impende destacar que inicialmente a variável de controle despesas correntes estava presente nos modelos, porém devido à multicolinearidade com a variável receita, a referida variável foi excluída. No entanto, não houve diferença expressiva nos resultados. Após a exclusão da variável despesas correntes, nenhuma variável apresentou problemas de multicolinearidade.

Por fim, cabe destacar que o fato de os estados ultrapassarem o limite da dívida impacta o investimento total em infraestrutura de forma negativa, devido ao impacto da dívida nos investimentos em ciência e tecnologia e transporte, especificamente neste último, que representa em média 56,93 % dos gastos.

**Tabela 2**  
Resultados Das Regressões Estimadas

PAINEL A: Variáveis independentes VA_DIV e SERV_DIV								
Variáveis	InT_INFRA	InHAB	InSANE	InCOM	InTRANS	InURB	InG_A	InC_T
InVA_DIV	-0,0087	-0,0797	0,806**	-0,378	-0,0589	-0,223*	0,0882	-0,147
InSERV_DIV	-0,2690	-0,404**	-0,0719	-0,156	-0,423*	-1,34	-0,291*	0,25
InPIB_PC	0,0880	-0,282	-1,055	0,354	0,0537	-0,376	-0,0893	-0,051
InREC	1,282**	1,409*	-2,035	1,915**	1,539**	1,799	1,212**	1,505**
Constante	-1,4080	-17,87	-15,73	-0,821	-4,666	-16,88*	-9,685	-14,25
Observações	135	135	135	135	135	135	135	135
VIF	2,58	2,59	2,62	2,75	2,58	2,18	2,58	2,58
R <sup>2</sup>	0,641	0,433	0,309	0,383	0,675	0,185	0,565	0,685
PAINEL B: Variável independente DCL_RCL								
Variáveis	InT_INFRA	InHAB	InSANE	InCOM	InTRANS	InURB	InG_A	InC_T
DCL_RCL	-0,797***	-1,18	1,15***	-0,447	-0,714***	-2,026	-0,489	-0,546*
InPIB_PC	-0,0018	-0,199	-0,657*	0,209	-0,00755	-0,422	-0,373	-0,231 1,491**
InREC	1,108***	1,462**	-0,694*	1,11	1,156***	0,676	0,84*	*
Constante	-4,544	-18,84*	-11,52	-0,984	-5,975	-17,29**	-16,76**	19,28**
Observações	135	135	135	135	135	135	135	135
VIF	1,62	1,63	1,65	1,69	1,62	1,62	1,62	1,62
R <sup>2</sup>	0,763	0,4948	0,0722	0,261	0,708	0,135	0,56	0,68

---

A Tabela 2 está dividida em dois painéis. O painel A fornece os resultados das estimativas para os modelos apresentados nas especificações e que se utiliza da variação da dívida como variável independente. Enquanto o painel B fornece estimativas dos mesmos modelos apresentados, no entanto utilizando a *dummy* que separa a amostra em dois grupos, um que ultrapassou o limite da dívida e outro que não ultrapassou.

### 4.3 Discussão

O investimento em transporte apresentou a maior média entre os elementos que compõe a infraestrutura, o que faz sentido e, segundo Santos, Drumond e Gomes (2019), o investimento em transporte tornou-se um dos principais responsáveis no desenvolvimento de uma região, visto que possibilita o escoamento de insumos para produção e recursos básicos para a comunidade. No entanto, os autores destacam que no Brasil há uma enorme disparidade na oferta de infraestrutura de transporte entre as regiões mais desenvolvidas e menos desenvolvidas. É possível verificar essas discrepâncias ao analisar o gasto mínimo e máximo no setor de transportes.

De modo geral, o investimento total em infraestrutura não é afetado pela variação da dívida e pelo serviço da dívida, indicando que a hipótese H1 não foi suportada. No entanto, quando o limite da dívida é considerado, os resultados demonstraram que a dívida pública afeta negativamente o investimento total em infraestrutura, confirmando a hipótese H2 na qual se afirma que os estados que ultrapassaram o limite da dívida investem menos em infraestrutura. Esses resultados corroboram os estudos de Benayed, Gabsi e Belguith (2015) os quais afirmam que a dívida inferior a 47,31% do PIB está associada positivamente ao investimento interno, porém, ao ultrapassar esse limite, a relação torna-se negativa, e o de Ari e Koc (2018) que afirmam que a dívida é prejudicial ao investimento público quando um certo limite é ultrapassado.

Infere-se que os estados que ultrapassaram o limite da dívida estabelecido pela resolução 40 de 2001 do Senado Federal estejam em piores condições financeiras, e com a limitação da fonte de recurso da dívida tendem a reduzir as despesas discricionárias como o investimento em infraestrutura.

Quando os elementos da infraestrutura foram analisados separadamente, foi possível

verificar que o efeito da dívida é diferente dependendo do tipo de gasto com infraestrutura. Com esse resultado, foi possível confirmar a hipótese H3 na qual se afirma que o efeito da dívida é diferente dependendo do tipo de investimento. Tais resultados indicam que alguns investimentos são beneficiados com recursos originados da dívida e outros não.

Foi possível verificar que a variação da dívida não foi significativa para os investimentos em habitação, transporte e gestão ambiental. Entretanto, o serviço da dívida afeta negativamente esses investimentos, e esses resultados podem sugerir que a amortização da dívida e os juros estejam consumindo boa parte dos recursos dos estados, limitando suas atuações nesses investimentos. Os resultados estão de acordo Adamu (2016), que encontrou evidência de que o serviço da dívida exerce um impacto negativo no investimento público de capital. Nesse mesmo sentido, Martínez (2018), ao analisar a relação entre o reembolso da dívida e os gastos com investimento público no México, descobriu que os níveis elevados de amortização da dívida diminuem as despesas relacionadas com o investimento público.

Para o investimento em saneamento, os resultados demonstraram que o serviço da dívida não foi significativa; por outro lado, a variação da dívida afeta positivamente esse investimento, e isso sugere que recursos da dívida financiam parte do saneamento dos estados. Tais resultados corroboram Sánchez-Juárez e García-Almada (2016), que descobriram uma correlação positiva da dívida pública com o investimento público.

Todavia, o gasto com urbanismo é impactado negativamente pela variação da dívida pública, o que sugere que o aumento da dívida tende a diminuir esse investimento. Esse resultado está de acordo com Correia e Neduziak (2017), que descobriram a existência de relação não linear entre a dívida pública e o investimento público, sendo o resultado relacionado a ajustes na despesa com pessoal.

Os resultados desta pesquisa fornecem informações aos gestores públicos, os quais poderão aprimorar os mecanismos de alocação dos recursos obtidos por meio do endividamento, podendo destinar parte desses recursos em bens produtivos, como infraestrutura, considerando o impacto positivo de tais investimentos na economia, observando, porém, o limite estabelecido para dívida estadual. Além de proporcionar à

sociedade conhecimento sobre em quais áreas da infraestrutura os recursos oriundos do endividamento estadual estão sendo alocados.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa teve como objetivo identificar o impacto da dívida pública estadual no investimento público em infraestrutura. Adicionalmente pretendeu-se verificar se a dívida afeta de maneiras distintas dependendo do tipo de investimento, no período de 2015 a 2019. O objetivo de fazer a análise de forma individual está em entender quais são as dimensões de investimento que de fato são afetadas pela dívida e pelo fato de se ultrapassar o limite determinado em lei, uma vez que a literatura aponta certa inconsistência a respeito dos efeitos no investimento total.

Os resultados indicam que, apesar de a variação da dívida não exercer influência sobre o investimento total em infraestrutura, os estados brasileiros que ultrapassaram o limite da dívida resolução nº 40 de 2001 do Senado Federal têm maiores dificuldades em investir em infraestrutura. O efeito de ultrapassar o limite da dívida exerce efeito negativo sobre o investimento em transportes, ciência e tecnologia. E isso acaba por gerar o resultado do efeito negativo de maneira geral.

Os resultados encontrados apontam que a variação da dívida impacta positivamente o investimento em saneamento; por outro lado, o investimento em urbanismo é afetado negativamente. Quanto ao serviço da dívida, foi possível verificar que afeta negativamente o investimento em habitação, transporte e gestão ambiental. Esses efeitos opostos tendem a reduzir o efeito no investimento total, o que leva à ausência de efeito sobre o investimento em infraestrutura.

Esses resultados apontam para a importância que o controle da dívida pública tem sobre os níveis de investimento e conseqüentemente em todo âmbito econômico, em especial no crescimento econômico. Deve haver uma ponderação entre o se endividar pouco para não ultrapassar o limite da dívida, mas se endividar de maneira suficiente para que se façam os investimentos necessários para o desenvolvimento da economia. É importante destacar que alguns tipos de investimentos são mais afetados do que outros pelas dívidas e pelo fato de se

ultrapassar o limite permitido por lei, o que aponta para a relevância existente na tomada de decisão do crescimento da dívida, baseado no tipo de investimento que se pretende executar.

Os resultados deste estudo fornecem informações aos gestores públicos para aprimorar suas ações em relação à alocação dos recursos públicos obtidos por meio do endividamento.

Como principal limitação desta pesquisa, destaca-se a disponibilidade de dados das despesas públicas, divididos por função e subfunção, anteriores a 2015 no SICONFI. Para futuras pesquisas, sugere-se, mensurar o impacto da dívida pública no investimento em infraestrutura nos demais níveis de governo.

## REFERÊNCIAS

- Abreu, C. R. de, & Câmara, L. M. (2014). O orçamento público como instrumento de ação governamental: Uma análise de suas redefinições no contexto da formulação de políticas públicas de infraestrutura. *Revista de Administração Pública*, 49(1), 73–90. <https://doi.org/10.1590/0034-76121776>
- Adamu, I. M. (2016). Public Investment in Nigeria. Does External Debt Matter. *Academic Journal of Economic Studies*, 2(4), 120–138.
- Alves, A. J., Modenesi, A.M., Andrade, L. B., & Guerra, G. (2019). Sistema De Garantias Públicas Para O Investimento Em Infraestrutura Na Europa E No Brasil: Panaceia Em Tempos De Austeridade?. *Revista Tempo Do Mundo*, 4(1), 147-177. <https://www.ipea.gov.br/revistas/index.php/rtm/article/view/5>
- Araújo, J. A. De, Campelo, G., & Marinho, E. (2014). O Impacto da infraestrutura sobre a pobreza para o Brasil. *Anais Do XLI Encontro Nacional de Economia*, 1–20. [https://www.anpec.org.br/encontro/2013/files\\_l/i12-a845a1ff97efe102932cbda215972c2d.pdf](https://www.anpec.org.br/encontro/2013/files_l/i12-a845a1ff97efe102932cbda215972c2d.pdf)
- Ari, I., & Koc, M. (2018). Sustainable financing for sustainable development: Understanding the interrelations between public investment and sovereign debt. *Sustainability (Switzerland)*, 10(11).
- Benayed, W., Gabsi, F. B., & Belguith, S. O. (2015). Threshold Effect of Public Debt on Domestic Investment: Evidence from Selected African Countries. *Theoretical and Applied Economics*, 22(4), 189–198.
- Bertussi, G. L., & Ellery Junior, R. (2012). Infraestrutura de transporte e crescimento econômico no Brasil. *Journal of Transport Literature*, 6(4), 101–132.
- Borges, G. de F., Silva, C. M. D. da, Silva, K. A. T. S., Benedicto, G. C. de, & Antonialli, L. M. (2013). Endividamento dos estados brasileiros após uma década da lei de responsabilidade fiscal: uma análise com estatística multivariada. *Revista FSA*, 10(4), 20–43.
- Carranza, L., Daude, C., & Melguizo, A. (2014). Public infrastructure investment and fiscal sustainability in Latin America: Incompatible goals? *Journal of Economic Studies*, 41(1), 29–50.
- Carvalho, J. R. M., Oliveira, G. F. de, & Santiago, J. S. (2010). Dívida Pública: Um Estudo De Indicadores Dos Estados Nordestinos. *Revista Universo Contábil*, 6(2), 82–100.
- Checherita, C., & Rother, P. (2012). The impact of high and growing government debt on



- economic growth. An empirical investigation for the euro area. *Working Paper Series(1237)*, 1-40.
- Correia, F. M., & Neduziak, L. C. R. (2017). Impacto dos gastos em investimento na dívida dos estados brasileiros: uma análise threshold. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, 11, 193–209.
- Costa, C. B. da, Raupp, F. M., & Tezza, R. (2019). Endividamento público: uma proposta de mensuração para municípios brasileiros a partir da elaboração de um constructo. *Revista de Contabilidade Vista & Revista*, 30(48), 123–153.
- Costa, C. B., Raupp, F. M., & Tezza, R. (2020). Endividamento Público: uma Análise da Dívida Consolidada e dos Resultados Nominal e Primário dos Municípios Catarinenses. *Revista Conhecimento Contábil*, 5(2). Recuperado de <http://natal.uern.br/periodicos/index.php/RCC/article/view/806>
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. (1998). Brasília. Recuperado em 10 abril 2007, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
- Fernandes, A. E. (2017). Dívida Pública na Prefeitura de Juiz de Fora e a Lei de Responsabilidade Fiscal: Uma Análise Comparativa com o Governo de Minas Gerais. *Revista Unisul*, 31. <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/4045>
- Frazão, A. C. (2019). Remédio Amargo? A Emenda Constitucional 95/2016 E O Investimento Público Em Infraestrutura: Uma Visão Da Análise Econômica Do Direito. *Revista Eletrônica OAB/RJ | Edição Especial de Infraestrutura* 8-21. <https://revistaeletronica.oabRJ.org.br/wp-content/uploads/2019/12/1.-Alexandre-Fraz%c3%a3o.pdf>
- Gomes, J. W. F., Pereira, R.A.C., & Bezerra, A. R. (2019). Efeitos distributivos do aumento nos investimentos públicos em infraestrutura no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 49(2). <https://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/view/1971>
- Gomide, A. de Á., & Pereira, A. K. (2018). Capacidades estatais para políticas de infraestrutura no Brasil contemporâneo. *Revista de Administração Pública*, 52(5), 935–955. <https://doi.org/10.1590/0034-761220170006>
- Guimarães, I. A., & Freitas, S. M. de. (2019). O Papel Do Investimento Em Infraestrutura E Sua Relação Com O Desenvolvimento Econômico Do Brasil ( 1940 – 2018 ). *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*, 1–11.
- Hicks, N. L. (1989). Expenditure Reductions in High-debt Countries. *Finance & Development*, 35–37.
- Instituição Fiscal Independente (2017). Por dentro do gasto público: Infraestrutura. *Relatório de Acompanhamento Fiscal*, <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/531520>
- Lora, E. A. (2007). Public Investment in Infrastructure in Latin America: Is Debt the Culprit? *Inter-American Development Bank Working Paper No. 595*.
- Macedo, J. de J., & Corbari, E. C. (2009). Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos Municípios Brasileiros: uma análise de dados em painéis. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(51), 44–60.
- Mahdavi, S. (2004). Shifts in the composition of government spending in response to external debt burden. *World Development*, 32(7), 1139–1157. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2004.01.011>
- Martínez, J. S. S. (2018). El pago de la deuda subnacional y el gasto en inversión pública en México. Un estudio exploratorio. *Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, 11, 145–168.
- Mello, G. R. de, & Slomski, V. (2009). Fatores que influenciam o endividamento dos Estados Brasileiros. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 3(7). <https://doi.org/10.11606/rco.v3i7.34751>
- Mello, L. de. (2016). Descentralização e investimento público: desafios e políticas públicas1. *Texto Para Discussão Ipea*.
- Montes, G. C., & Reis, A. F. dos. (2011). Investimento público em infraestrutura no período pós-privatizações. *Economia e Sociedade*, 20(1), 167–194.
- Muhammad, J. (2019). Public and Private Infrastructure Investment and Economic Growth in Pakistan: An Aggregate and Disaggregate Analysis. *Sustainability*, 11(3359), 1-22.

- Natale, G. Di. (2018). Infrastructure, Productivity and Growth: Experiences from Latin America. *Copenhagen Business School*.
- Ogunjimi, J. A. (2019). The Impact of Public Debt on Investment: Evidence from Nigeria. *DBN Journal of Economics & Sustainable Growth*, Available at SSRN:
- Olivieri, C. (2016). A atuação dos Controles Interno e Externo ao Executivo como condicionante da execução de investimento em infraestrutura no Brasil. *Texto para discussão, n° 2252, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)*. [https://www.econstor.eu/bitstream/10419/177468/1/td\\_2252.pdf](https://www.econstor.eu/bitstream/10419/177468/1/td_2252.pdf)
- Orair, R. O. (2016). Investimento Público no Brasil: trajetória e relações com o regime fiscal. *Texto Para Discussão Ipea, No 2215*.
- Origin, C. K., Nneka, O.-U., & Ubah, C. B. (2021). Effect of Public Debt on Public Investment in Nigeria: 1985-2018. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 21(2),98-114. <https://doi.org/10.9734/ajeba/2021/v21i230353>
- Pullutacsi, M. P. P. (2021). Análisis de la deuda pública y la inversión en infraestructura vial período 2007 – 2016. *Repositorio Universidad Técnica de Ambato*, <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32480>
- Picarelli, M. O., Vanlaer, W., & Marneffe, W. (2019). Does Public Debt Produce a Crowding out Effect for Public Investment in the EU? *European Stability Mechanism*.
- Raiser, M., Clarke, R., Procee, P., Briceño-Garmendia, C., Kikoni, e., Kizito, J., & Viñuela, L. (2017). De Volta ao Planejamento: Como Preencher a Lacuna de Infraestrutura no Brasil em Tempos de Austeridade. *Banco Mundial, 117392-BR, 49*.
- Rocha, C. C. A. (2007). Dívida e dúvidas: análise dos limites globais de endividamento de estados e municípios. *Consultoria Legislativa do Senado Federal*, (texto para discussão, n 34).
- Rocha, L. A., Khan, A. S., Lima, P. V. P. S., Paz, M. E. S. D., & Oliveira, F. P. S. (2018). Impactos da política na acumulação da riqueza dos estados brasileiros: a contribuição dos investimentos em infraestrutura e dos esforços em inovação. *Revista Análise Econômica, Porto Alegre, v. 36, n. 69, p. 201-230, mar/2018*. [dx.doi.org/10.22456/2176-5456.54737](https://doi.org/10.22456/2176-5456.54737)
- Rodrigues, R. V., & Teixeira, E. C. (2010). Gasto público e crescimento econômico no Brasil: Uma análise comparativa dos gastos das esferas de governo. *Revista Brasileira de Economia*, 64(4), 423–438. <https://doi.org/10.1590/S0034-71402010000400005>
- Sánchez-Juárez, I., & García-Almada, R. (2016). Public Debt, Public Investment and Economic Growth in Mexico. *International Journal of Financial Studies*, 4(2), 6. <https://doi.org/10.3390/ijfs4020006>
- Silva, G. J. C. da, & Scatolin, R. S. (2012). Gastos públicos e crescimento econômico recente dos estados brasileiros. *Revista Economia & Tecnologia*, 8(3), 19–38. <https://doi.org/10.5380/ret.v8i3.29870>
- Silva, J. A. da. (2013). A Hipótese do Grau de Endividamento e o Setor Público: Uma Análise do Nível de Endividamento dos Governos Estaduais. *Contabilidade Vista & Revista*, 23(4), 73–101. <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/1730>
- Teixeira, E. C., & Corrêa, G. H. R. (2020). Gastos públicos em infraestrutura e pobreza: uma análise para o estado de minas gerais. *Revista de economia regional, urbana e do trabalho*, 8(2), 23–49.

## CURRICULUM VITAE DO AUTOR



### **Cristiano Moreira Alves**

Possui graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Alagoas (2018). Atualmente é Auxiliar em Administração do Instituto Federal de Alagoas - Matriz.

Pseudônimo: Moreira



### **Edvan Soares de Oliveira**

Graduado em ciências econômicas pela FUCAPE (Fundação Instituto capixaba de pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças) e doutor em ciências contábeis e Administração pela mesma instituição. Atualmente atua como professor da Fucape Business School em disciplinas de Macroeconomia, Econometria, Séries temporais, Economia Monetária, Teoria dos Jogos, Finanças, Calculo e Estatística, com disciplinas ministradas na graduação, MBA e Mestrado.

Pseudônimo: João

**ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO EM EDUCAÇÃO E O IMPACTO NA  
ECONOMIA MUNICIPAL: UM ESTUDO SOBRE AS CAPITAIS BRASILEIRAS**

TRABALHOS NACIONAIS

**AREA TEMATICA 3: SECTOR PÚBLICO**

TEMA 3.1: CONTABILIDAD Y GESTIÓN

Tema Específico 3.1.1: Contabilidad y Presupuesto para la toma de decisiones

TAMARA GAMA CAVALCANTE

Brasil

EDVAN SOARES DE OLIVEIRA

Brasil

JOAQUIM DE ALENCAR BEZERRA

**Diretor Nacional do Brasil - AIC**

## RESUMO

Embora a educação seja um importante mecanismo do setor público para a promoção do crescimento e aporte uma parcela significativa do orçamento, os gastos públicos educacionais são, em muitos municípios, gerenciados de maneira ineficiente. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi analisar de que modo a eficiência dos gastos públicos em educação afetaram a atividade econômica das capitais brasileiras, considerando seu impacto ao longo do período de 2009 a 2019. Além disso, foi analisado o tempo que tais eficiências levam para surtir efeito na taxa de crescimento econômico. Para estimar os escores de eficiência, foi utilizada a Análise Envoltória de Dados (DEA) e, para a análise estatística, utilizou-se um modelo de regressão linear múltipla com dados em painel e estimador de efeito fixo. O trabalho concluiu que, a eficiência do gasto em educação afeta o crescimento econômico das capitais brasileiras, no entanto, existe um lapso temporal entre o ano gerador do resultado eficiente e o ano que percebe o “choque” na economia, sendo esse “choque” temporário e de curto prazo. Isso indica que é imprescindível a busca constante por melhorias na qualidade dos gastos educacionais de modo que a economia das capitais possa ser sequencialmente impulsionada.

**Palavras-chave:** Gasto Público, Educação; Crescimento Econômico; Governança; Eficiência.

## 1. INTRODUÇÃO

Sob a ótica do ensino fundamental, a educação pode melhorar o bem-estar social à medida em que promove cidadania, justiça social, maior produtividade e impulsiona a formação de adultos mais educados e conscientes. Além disso, exerce forte influência sobre o crescimento econômico, o que justifica a necessidade da priorização desse tipo de investimento (Savian & Bezerra, 2013). No entanto, percebeu-se que os gastos públicos com educação, no Brasil, não estão sendo administrados da maneira mais eficiente possível (Silva & Almeida, 2012; Savian & Bezerra, 2013; Rodrigues & Sousa, 2019).

O interesse em analisar a relação entre investimento em educação e crescimento

econômico tem sido percebido ao longo dos anos (Busemeyer, 2007; Giuberti & Rocha, 2007; Rajkumar & Swaroop, 2008; Camelia & Mihaela, 2009; Afonso & Jalles, 2013; Neduziak & Correia, 2017). No entanto, o retorno à economia associado aos gastos públicos em educação não depende apenas do volume de investimento, mas também da eficiência desses gastos, ou seja, do ajuste perfeito entre insumos e métodos (*inputs*) de modo que possam gerar o máximo de resultados (*output*) possível (Penã, 2008).

Apesar da literatura a respeito do efeito do gasto em educação na economia, pouco se tem discutido, no Brasil, sobre o efeito da eficiência desses gastos. Assim, surgiu a necessidade de se verificar se a relação entre a eficiência dos gastos públicos educacionais e o crescimento econômico municipal é perceptível nas capitais brasileiras.

A ênfase dada à eficiência dos gastos educacionais tem tomado espaço dentro da literatura, demonstrando ser um fator preponderante no crescimento econômico (Sutherland, Price, Joumard & Nicq, 2007; Rajkumar & Swaroop, 2008; Flores, 2017; Trabelsi, 2018). O investimento público em educação pode melhorar o crescimento econômico do país (Rajkumar & Swaroop, 2008), no entanto a melhora na eficiência desses gastos resultaria em economia de recursos de cerca de 1% do PIB para países que apresentaram os menores resultados em eficiência (Sutherland *et al.*, 2007).

É importante perceber que é ampla a literatura trazendo a necessidade de um tempo, normalmente longo, para que melhorias/investimentos educacionais gerem um impacto na prática, sendo estes impactos dificilmente sentidos em curto prazo (Barro, 1990; Nogueira & Nogueira, 2002; Brunet, Bertê & Borges, 2008). Nesse sentido, surgiu também a necessidade de se verificar se, com relação a melhorias na eficiência do gasto, também existe um período de tempo necessário para que a economia perceba o impacto.

Desta forma, esta pesquisa se deparou com os seguintes questionamentos: A eficiência do gasto educacional exerce efeito sobre o crescimento econômico das capitais brasileiras? Se sim, quanto tempo leva para que isso ocorra?

Objetivou-se analisar se a eficiência dos gastos em educação exerce efeito sobre a atividade econômica das capitais brasileiras, considerando seu impacto ao longo do período de 2009 a 2019, esse período foi determinado pela escassez de dados que impossibilitou a ampliação da análise por um período maior de tempo. Além disso, pretende-se analisar o tempo que tais eficiências levam para surtir efeito na taxa de crescimento econômico, bem como o período pelo qual esse efeito perdura, podendo assim trazer respostas a respeito do tempo que políticas de gastos eficientes em educação geram efeitos na economia.

Considerando que, no Brasil, 75% dos serviços educacionais, pelo menos no ensino obrigatório, são fornecidos por instituições de ensino público (Camelia & Mihaela, 2009), o que revela altos gastos públicos brasileiros em educação; esta pesquisa se justifica, sobretudo, pela necessidade de confirmar se a eficiência dos gastos educacionais seria fonte de impacto na economia municipal e identificar se há um período necessário para que isso ocorra.

A Análise Envoltória de Dados (DEA) foi a técnica utilizada para estimar os escores de eficiência dos gastos públicos com educação dos municípios. Já para a análise estatística, foi utilizado um modelo de regressão linear múltipla com efeitos fixos, com erros-padrão corrigidos pelo estimador de White. O modelo pretende verificar o impacto da eficiência na taxa de crescimento do PIB da data corrente e acompanhar esse impacto até 7 períodos à frente.

Os resultados mostraram que o aumento dos níveis de eficiência com retornos de escala constantes impulsiona as capitais economicamente, no entanto são necessários pelo menos dois anos para que esse impacto seja sentido na prática, e após cinco anos essa relação torna-se insignificante, mostrando que é imprescindível a busca por melhorias anuais em eficiência educacional a fim de a economia municipal poder ser sequencialmente impulsionada.

Este trabalho contribui de maneira teórica para incrementar o debate atual acerca da eficiência dos gastos públicos em educação e crescimento econômico e para preencher a lacuna a respeito do tempo que se leva para a eficiência da política de gastos educacionais surtir efeito sobre a renda do país.

O trabalho contribui de maneira prática para futuras decisões, formulações de políticas e condução de gastos públicos, possibilitando a expansão de estratégias mais assertivas, como a governança, em vez de apenas ampliar os recursos destinados.

## **2.REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Desempenho Econômico e Gastos Públicos com Educação**

Segundo Schwartzman (2004), a educação tem a capacidade de fortalecer o capital social, gerar confiança, integridade e confiabilidade nos acordos econômicos, à medida que difunde comportamento ético e valores de convivência social e, desse modo, cria um ambiente de fortalecimento de mercado, favorecendo os investimentos.

Há décadas, vários autores reconhecem o impacto que os investimentos em educação representam para a economia nacional ou local (Giuberti & Rocha, 2007; Busemeyer, 2007; Rajkumar & Swaroop, 2008; Camelia & Mihaela, 2009; Afonso & Jalles, 2013; Tarda & Rodrigues, 2015). Rajkumar e Swaroop (2008) concluíram em seu estudo que o investimento público em educação gera aumentos na taxa de crescimento econômico do país, enquanto Barros *et al.* (2002) afirmam que ampliar a educação representa um fator essencial para promover o crescimento econômico.

Nessa linha, Afonso e Jalles (2013), ao focarem sua análise nos países da OCDE, perceberam que os gastos em educação impulsionam o crescimento do PIB, corroborando o estudo de Busemeyer (2007), o qual concluiu que o nível de desenvolvimento econômico está positivamente associado com os gastos com educação pública. Do mesmo modo, Camelia e Mihaela (2009) afirmam ser a educação a mola propulsora que gera um ciclo de benefícios econômicos.

Di Liberto (2008) sugere que a eliminação do analfabetismo na região Sul da Itália, especialmente nos anos 60, beneficiou o crescimento italiano. Savian e Bezerra (2013) evidenciam que a educação tem sido vista como ponto crucial para o desenvolvimento econômico e social de uma nação.



Há, no entanto, autores que se contrapõem a esse entendimento, tais como Sylwester (2000), que demonstrou que os gastos contemporâneos com educação apresentam um efeito negativo no crescimento; Easterly e Rebelo (1993), defendem que não haveria robustez na relação entre crescimento econômico e educação a depender da especificação econométrica escolhida; e Basu e Bhattacharya (2009) como citado em Neduziak e Correia (2017) que evidenciam uma associação positiva, porém fraca entre crescimento e gastos em educação, sugerindo que, para os países mais pobres, os investimentos iniciais poderiam dificultar o crescimento de longo prazo.

No Brasil, os estudos de Giuberti e Rocha (2007), constataram que os investimentos educacionais impulsionam o crescimento dos estados brasileiros. A mesma relação pode ser encontrada na obra de Tarda e Rodrigues (2015), quando observaram a região administrativa de Campinas; e no estudo de Oliveira, Hasegawa e Thomaz (2018), que utilizou como amostra os municípios paranaenses.

O mesmo não foi confirmado nos estudos sobre os estados brasileiros de Neduziak e Correia (2017), que utilizaram um painel com estimador de efeito fixo para verificar o período de 1995 a 2011. Suas conclusões revelam que os gastos em educação se mostram improdutivos, considerando uma redução de 0,024% no PIB estadual a cada variação de 1% nos gastos educacionais. Uma possível causa para esse tipo de resultado, segundo Blankenau, Simpson e Tomljanovich (2007), é a obtenção de baixos resultados educacionais e de grandes investimentos financeiros, característico de países emergentes.

No entanto, ao analisar os municípios cearenses, Moraes, Araújo e Monteiro (2012) concluíram que investir em políticas que visem ao aumento do crescimento intelectual apresenta maiores impactos positivos no desempenho do que os investimentos que objetivem apenas a elevação do capital físico (estrutural). O mesmo resultado se confirma no estudo de Silva, Cruz e Irfi (2013) quando analisaram os municípios paraibanos.

O ciclo entre investimento educacional e retorno econômico é trazido nos estudos de

Camelia e Mihaela (2009), onde se nota que o interesse do governo em participar de políticas de intervenções públicas pode ser motivado pelos ganhos que o cidadão beneficiário irá gerar para o governo na forma de tributos, tendo em vista que, ao propiciar maior nível educacional, espera-se que seja ampliada a capacidade financeira e haja maior arrecadação de imposto de renda; relação que, segundo Lucas (1988), fundamenta-se na teoria econômica.

Já nos estudos de Flores (2017), pôde-se concluir nos países europeus que a educação é um pilar do sistema econômico, com consequências em longo prazo para toda a economia. No entanto, não é a quantidade de dinheiro, mas a decisão sobre onde gastá-lo que produz bons resultados. Trabelsi (2018), por sua vez, sugere que se a governança for fraca, mais gastos públicos em educação levam a menor crescimento, no entanto a melhoria da qualidade das instituições potencializa a performance econômica.

## **2.2 Eficiência e Gastos Públicos com Educação**

Com a necessidade latente de prestação de serviços públicos essenciais e diante da limitação financeira para investimentos nas áreas, o tema eficiência do gasto tem tomado grandes proporções no cenário atual, na busca por reduzir os desperdícios de dinheiro público. Segundo Santos e Rover (2019), a ineficiência no manuseio dos recursos disponíveis é um dos assuntos que habitualmente se debate na academia.

Em uma análise entre países da OCDE, Sutherland *et al.* (2007) evidenciaram que apenas a aplicação financeira não é relevante para o resultado educacional. Uma de suas conclusões mostra que a melhora na eficiência poderia resultar na economia de aproximadamente 1% do PIB para os países menos eficientes.

Ao se analisarem 2.910 municípios brasileiros, os resultados de Diaz (2012) sugerem que o simples fato de aumentar o valor do investimento municipal em educação não constitui garantia de melhorias na qualidade da educação. Essas despesas educacionais, de acordo com o relatório do Banco Mundial (2017) têm apresentado um rápido crescimento nos últimos anos, acima dos níveis percebidos em países de características semelhantes.

Nesse sentido, vários estudos buscaram analisar quais localidades são, de fato, eficientes, quando se referem ao seu gasto público em educação, tal como o estudo de Silva e Almeida (2012), onde se constatou baixa eficiência do gasto público municipal em educação, quando analisaram em 2005 os municípios do Rio Grande do Norte. O mesmo se confirma no estudo de Savian e Bezerra (2013), quando analisaram os municípios do Paraná, no período de 2005 a 2009.

Zoghbi, Matos, Rocha e Arvate (2009), em seu estudo, nos estados brasileiros, acerca de desempenho e eficiência de gastos em educação, trazem a indicação de que os estados com os maiores desempenhos não foram, necessariamente, os mais eficientes da amostra; e que há uma margem para melhorar a eficiência, da maioria dos estados, se for reforçado o uso das melhores práticas de gestão.

O estudo realizado por Rodrigues e Sousa (2019) objetivou avaliar a eficiência dos gastos públicos em educação básica no Brasil, em 4.630 municípios, por intermédio do método de Análise Envoltória de Dados (DEA). Os resultados revelaram que os recursos destinados à educação básica são aplicados inadequadamente pela maioria dos municípios brasileiros.

Ao estudarem os municípios de Alagoas durante o período de 2007 a 2011, utilizando a metodologia DEA, Wilbert e D'Abreu (2013) notaram que os municípios considerados eficientes foram os que apresentaram inicialmente piores condições de riqueza média e nível educacional, e investiram pouco por aluno. Segundo os autores, o resultado contribui com a constatação de que na educação há retornos decrescentes de escala.

Baciu e Botezat (2014) realizaram uma análise sobre o desempenho e eficiência do setor público da União Europeia, utilizando indicadores compostos e análise de envoltória de dados. Suas conclusões mostram que as áreas as quais receberam menos investimentos foram as que precisamente demonstraram maior eficiência. Logo, reforça a ideia de que não é necessário apenas direcionar recursos públicos para uma área, mas também realizar uma boa gestão desse investimento, de modo a evitar desperdícios e ampliar resultados.

Os estudos de Rajkumar e Swaroop (2008) tiveram como objetivo analisar as ligações entre gastos públicos, governança e resultados. Os resultados mostraram que em países em desenvolvimento, a eficácia do investimento público em educação aumenta, em grande parte, se existir uma governança de qualidade; e que aumentar os gastos públicos em educação se mostra como uma opção política mais fácil do que implementar ações que melhorem as práticas de governança, no entanto a opção mais fácil, frequentemente, não se traduz em melhores resultados.

Considerando a necessidade fundamental de investimentos educacionais e a crescente preocupação com a qualidade desses gastos, além do impacto que tais investimentos podem refletir sobre desempenho econômico e diante da literatura apresentada, espera-se que o investimento em educação pública, em níveis eficientes, impulse o crescimento econômico das capitais brasileiras. Assim, formula-se a primeira hipótese de pesquisa:

**H1:** O nível de eficiência dos gastos em educação influencia de maneira positiva o crescimento econômico municipal.

Zoghbi *et al.* (2009) trazem que, no longo prazo, o investimento público educacional é uma das principais fontes de crescimento econômico. Ao verificar a relação entre despesas públicas e crescimento econômico do Brasil no período de 1980 a 2010, Aragão, Sobral, Melo e Melo (2012) trazem a análise das despesas com educação e cultura de maneira defasada em relação ao crescimento do PIB, pois os resultados não conseguem ser percebidos instantaneamente, corroborando Nogueira e Nogueira (2002); Brunet *et al.* (2008) e Flores (2017).

Considerando a literatura apresentada e a necessidade de se compreender o tempo necessário para que o impacto no PIB seja sentido, formula-se a segunda hipótese de pesquisa:

**H2:** Existe um gap temporal entre o período em que é realizado o gasto educacional eficiente e o seu efeito sobre a economia do município.

### **2.3 Outros Fatores Determinantes do Crescimento Econômico**

Existem fatores que vão além da eficiência dos gastos em educação que afetam o

crescimento do PIB e, nesse sentido, Carvalho Filho e Bueno (2018) revelam que o efeito da variação do IDH está relacionado de forma significativa com o crescimento do PIB no longo prazo, enquanto o trabalho de Marder, Hasan, Bezama, Konrad, Henkes e Rossato (2018, p. 28) demonstra que “o valor do PIB per capita esteve relacionado de forma linear com as populações dos municípios avaliados (os de maior população também possuíam maiores PIB)”.

Ao analisar o impacto da escolaridade sobre o desenvolvimento socioeconômico entre Brasil e Coreia, Barros e Mendonça (1997) trazem variáveis importantes como renda, analfabetismo e população. Resultados como os de Vieira, Albert e Bagolin (2008) e Risso e Carrera (2018) confirmam a relação negativa entre distribuição de renda e crescimento econômico.

Margarido (2018), ao analisar o estado de São Paulo, confirmou a relação negativa entre PIB e desemprego no longo prazo, significando que o aumento de 1% no PIB implica a redução do desemprego em 3,49%, enquanto Couto, Couto e Freitas (2008), ao analisarem o Brasil, constataram que, para reduzir o desemprego, deve-se manter o nível da atividade econômica sempre acima de 4% ao ano. Relação negativa também é trazida por Di Liberto (2008) quanto ao analfabetismo e crescimento italiano. Com relação às regiões, Galeano (2012) demonstra que, historicamente, em consequência da concentração econômica e industrial, as regiões Sul e Sudeste adquiriram um nível de PIB per capita superior ao das demais regiões.

### **3.METODOLOGIA**

#### **3.1 População e Amostra da Pesquisa**

Aliando-se à Constituição Brasileira (1988, Art. 211, § 2º), que atribui ações prioritárias aos municípios na educação básica e na educação infantil (Brasil, 1988), as 26 capitais foram escolhidas para compor a amostra deste trabalho. A amostra corrobora Silva (2005), que afirma que as capitais brasileiras representam o país no que diz respeito a diversidade sócio-política e econômica.

A base de dados se trata de um painel com 11 anos de observações, iniciando-se no ano

de 2009 e terminando em 2019. Esse período foi determinado pela escassez de dados, pois a base encontrada com o maior lapso temporal para análise de gastos públicos educacionais foi o SIOPE, que apresentou dados apenas a partir de 2009, não sendo possível a ampliação da análise por um período maior de tempo.

### **3.2 Método de Mensuração da Eficiência**

Para se analisar o efeito da eficiência dos gastos na educação na atividade econômica, faz-se necessária a criação de uma variável que consiga medir o nível de eficiência de cada município. Para a sua criação, foi utilizado o método *Data Envelopment Analysis* (DEA) ou Análise Envoltória de Dados, que, conforme Meza, Neto, Mello e Gomes (2005), é um método de avaliação de eficiência que se utiliza de Problemas de Programação Linear para mensurar a atuação das unidades tomadoras de decisão (DMUs).

O modelo utilizado será o *Constant Returns to Scale* ou Retornos Constantes de Escala (CRS), criado por Charnes, Cooper e Rhodes (1978). Nesse modelo, é calculada a eficiência relativa de cada DMU, desconsiderando os ganhos de escala e dividindo a produtividade individual pela maior produtividade dentre todas as DMUs da amostra, e isso implica a comparação de uma unidade com todas as suas concorrentes, calculando uma eficiência total (Mariano, Almeida & Rebelatto, 2006).

O método tem como objetivo comparar as unidades em relação com as que obtiveram melhores resultados dentro da amostra, de modo a avaliar a eficiência relativa (Ferreira & Gomes, 2009).

Considerando a escassez de recurso público que disponibiliza o investimento de forma finita, o que se espera de um município é que seja possível a ampliação dos resultados entregues à população sem que haja ampliação do montante investido (Ramos & Ferreira, 2007). Por esse motivo, foi considerado o modelo DEA com a orientação para o produto.

Foi analisada a eficiência dos gastos educacionais em ensino fundamental das capitais, de forma a visualizar se os valores investidos em educação, estão sendo otimizados, buscando

a redução de excessos e gastos desnecessários, enquanto se busca uma melhor qualidade na entrega de resultados escolares, que nessa pesquisa será mensurada pela nota média do IDEB das escolas em cada município. A Tabela 1 traz as variáveis para análise envoltória.

**TABELA 1: VARIÁVEIS ESCOLHIDAS PARA DEA**

Variáveis	Descrição	Fonte de Dados
DMU's	Unidades tomadoras de decisão (26 capitais do Brasil)	IBGE
INPUTS	Gastos públicos com educação municipal – per capita	SIOPE (Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação) e SICONFI (Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro).
OUTPUTS	Resultados médios dos alunos no Ideb (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica)	Relatório emitido pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), score referente à “rede municipal” no nível fundamental.

Fonte: Elaborada pela autora

Por intermédio de dados concretos, o Ideb permite que a sociedade monitore a qualidade da Educação, funcionando como um indicador. Para calcular o Ideb, é utilizada a taxa de rendimento escolar e as médias de desempenho nos exames aplicados pelo Inep (Brasil, 2020).

Considerando que as notas do Ideb são divididas em anos iniciais (1º ao 5º ano) e anos finais (6º ao 9º ano), foi realizada uma média entre as notas, de maneira que seja possível uma análise do ensino fundamental como um todo. Além disso, o Ideb é medido de maneira bianual, sendo então necessário para os anos sem informação que fosse adotada a média entre a nota de ano anterior e a do ano subsequente.

### 3.3 Mensuração do Efeito da Eficiência no Crescimento do PIB

Após a análise das pontuações de eficiência, seguiu-se um segundo estágio da pesquisa, por intermédio de análises de regressões lineares múltiplas para verificar o efeito dos níveis de eficiência na atividade econômica das capitais.

Para análise do efeito da eficiência na taxa de crescimento em diferentes períodos, foi utilizado o modelo:  $Tx_{it+k} = \beta_0 + \beta_1 \text{eficiência}_{it} + \sum_{h=2}^6 \beta_h \text{controle}_{i(t+k)h} + \varepsilon_i$

Em que  $Tx_{it+k}$  representa a taxa de crescimento do PIB *per capita* do município *i* na data

$t+k$  e  $efici\tilde{e}ncia_{it}$  representa o score de eficiência do município  $i$  na data  $t$ . *controle* representa os controles que serão usados no modelo e serão expostos posteriormente.

O modelo foi estimado para diferentes valores de  $k$ , e para isso foi utilizada a eficiência defasada, variando de 0 a 7, indicando que o efeito da eficiência será mensurado para o crescimento presente e para até 7 datas à frente do nível estimado de eficiência. Além disso, para análise comparativa, os modelos foram estimados com e sem controles. Dessa maneira, são 8 modelos (8 datas) estimados com e sem a presença de controles, resultando assim em 16 modelos estimados. Optou-se por não ampliar o lapso temporal porque a partir da data 8 haveria significativa perda no número de observações, restando apenas 30% do total, o que poderia levar a resultados inconclusivos e inconsistentes, comprometendo a análise.

Foi levada em consideração a influência que as variáveis região, índice de desenvolvimento humano, coeficiente de gini, taxa de analfabetismo, taxa de desemprego e taxa de crescimento do PIB per capita defasado exercem sobre o PIB, de maneira a buscar resultados mais completos, e essas variáveis serão utilizadas como controles. Foi inserido o crescimento defasado com o objetivo de verificar se os ganhos agregados trazem alguma informação adicional ou exercem algum tipo de influência à atividade econômica. Segue abaixo, na Tabela 2, a relação de variáveis utilizadas nos modelos econométricos:

**TABELA 2: VARIÁVEIS ESCOLHIDAS PARA REGRESSÃO**

<b>Tipo</b>	<b>Variável</b>	<b>Descrição</b>	<b>Fonte de Dados</b>	<b>Literatura</b>	<b>Sinal Esperado</b>
Explicada	$TX_{it+h}$	Taxa de crescimento do PIB per capita (formada a partir das variáveis “PIB” e “população”) – em %	IBGE	Giuberti e Rocha (2007); Busemeyer (2007); Rajkumar e Swaroop (2008); Camelia e Mihaela (2009); Afonso e Jalles (2013); Tarda e Rodrigues (2015)].	
Explicativa	$efici\tilde{e}ncia_{it}$	Score de eficiência municipal com retornos de escala constantes para o município $i$ na data $t$ – de 0 a 1	Dados obtidos no DEA	Sutherland et al.(2007); Rajkumar e Swaroop (2008); Flores (2017); Trabelsi (2018)	+
Controle	$REG_{it}$	Região	IBGE	Galeano (2012)	?



TABELA 2: VARIÁVEIS ESCOLHIDAS PARA REGRESSÃO

Tipo	Variável	Descrição	Fonte de Dados	Literatura	Sinal Esperado
		(Variável <i>Dummy</i> ) <sup>1</sup>			
Controle	$IDH_{it}$	Índice de desenvolvimento humano municipal – de 0 a 1	Ranking Atlas Brasil	Carvalho Filho e Bueno (2018)	+
Controle	$GINI_{it}$	Coeficiente de Gini municipal <sup>2</sup> – de 0 a 1	IBGE	Barros e Mendonça (1997); Vieira et al. (2008) e Risso e Carrera (2018)	-
Controle	$ANALF_{it}$	Taxa de Analfabetismo municipal – em %	IBGE	Di Liberto (2008); Barros e Mendonça (1997)	-
Controle	$DESEMP_{it}$	Taxa de Desemprego municipal – em %	IBGE	Couto, Couto e Freitas (2008), Margarido (2018)	-
Controle	$TX_{it-1}$	Taxa de crescimento do PIB per capita defasado – em %	IBGE		

Fonte: Elaborada pela autora

### 3.4. Estimação e Tratamento de Dados

Para rodar os dados e tabular os scores de eficiência bem como para realizar as operações necessárias à análise dos dados, referentes à regressão, foi utilizado o software STATA versão 16.0®.

Inicialmente, para minimizar problemas de possíveis vieses relacionados à existência de *outliers* na amostra, todos os dados utilizados na pesquisa foram winsorizados ao nível de 1%. Os dados que continham valores monetários foram deflacionados por intermédio da utilização do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

Todos os modelos foram estimados a partir do estimador de efeito fixo, com as variâncias de erros corrigidas pelo estimador de White. Para cada modelo, foi calculado o VIF (fator inflacionário da variância) como teste de multicolinearidade.

Foi realizada inicialmente uma análise de estatística descritiva das variáveis do estudo com o objetivo de caracterizar a amostra e ampliar a análise e o entendimento a respeito dela.

<sup>1</sup> Composta por quatro *dummies* representando as regiões do Brasil (Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sul), considerando que o Sudeste foi a região escolhida como referência para as demais.

<sup>2</sup> As variáveis de controle  $IDH_{it}$ ,  $GINI_{it}$ ,  $ANALF_{it}$  e  $DESEMP_{it}$  apresentam apenas dados referentes aos Censos de 2000 e 2010; nesse caso, foi necessário considerar o padrão de acréscimo/decrécimo como linear e realizar uma projeção para os anos de 2009 a 2019.

Em seguida, foi trazida uma análise de correlação de Pearson a fim de verificar o nível de relação entre variáveis e também sua direção, se positiva ou negativa. Após as análises de correlação, foram executadas as análises de eficiência, seguidas pelas análises econométricas das equações de regressão.

## 4.RESULTADOS

### 4.1 Caracterização da Amostra

A Tabela 3 apresentou os resultados referentes à estatística descritiva das variáveis da pesquisa, para a amostra dos 26 municípios capitais dos estados brasileiros no período de 2009 a 2019. A amostra conta com um total de 286 observações para todas as variáveis componentes do modelo.

**TABELA 3: ESTATÍSTICA DESCRITIVA**

A tabela apresenta a amostra dos Municípios, o N° de observações, média, desvio-padrão, mínimo, máximo e mediana para as variáveis.

<b>Variáveis</b>	<b>Nº Obs.:</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>1º Q</b>	<b>2º Q</b>	<b>3º Q</b>	<b>Máximo</b>
<i>Tx<sub>it</sub></i>	260	0.47	6.10	-15.71	-0,36	0,14	4,27	16.09
<i>PIB<sub>it</sub></i>	286	84,19	163,50	7,34	20,26	30,18	73,788	856,65
<i>INVEST<sub>it</sub></i>	286	0,90	1,43	0,06	0,24	0,40	0,84	6,89
<i>eficiênci<sub>it</sub></i>	286	.2358	.2292	.0092	.0826	.1778	.2946	1
<i>POP<sub>it</sub></i>	286	1,73	2,37	0,23	0,50	0,91	1,83	12,10
<i>REG_N<sub>it</sub></i>	286	.2692	.4443	0	0	0	1	1
<i>REG_NE<sub>it</sub></i>	286	.3461	.4766	0	0	0	1	1
<i>REG_CO<sub>it</sub></i>	286	.1154	.3200	0	0	0	0	1
<i>REG_S<sub>it</sub></i>	286	.1154	.3200	0	0	0	0	1
<i>REG_SE<sub>it</sub></i>	286	.1538	.3614	0	0	0	0	1
<i>IDH<sub>it</sub></i>	286	.82577	.0489	.7199	.7897	.8287	.8625	.9311
<i>GINI<sub>it</sub></i>	286	.5973	.0487	.4708	.5679	.6082	.6294	.6969
<i>ANALF<sub>it</sub></i>	286	4.43	2.23	1.40	2.61	3.86	6.00	10.98
<i>DESEMP<sub>it</sub></i>	286	6.87	2.50	2.76	4.74	6.62	8.72	12.72

Fonte: Elaborada pela autora

De modo a conhecer melhor as características da amostra da pesquisa e possibilitar uma análise mais ampla, foram inseridas, apenas neste tópico, as variáveis *PIB<sub>it</sub>* e *INVEST<sub>it</sub>* que compõem a variável explicada desta pesquisa.

Sendo assim, a taxa de crescimento do PIB per capita apresentou uma média de crescimento de 0,47%, podendo perceber a disparidade econômica entre as capitais brasileiras

pela variável PIB municipal, tendo Palmas-TO apresentado o menor PIB, no valor de R\$ 7,34 bilhões de reais, enquanto São Paulo-SP obteve o maior montante do PIB, totalizando R\$ 856,65 bilhões de reais. Isso se deve às peculiaridades municipais, como tamanho territorial, desempenho econômico e tecnológico e densidade populacional.

A variável  $INVEST_{it}$  demonstrando a disparidade entre as capitais no tocante à capacidade de realizar investimentos em educação fundamental. O menor investimento da amostra foi do município de Rio Branco-AC no ano de 2017, totalizado em R\$ 59,86 milhões, enquanto São Paulo-SP, em 2016, investiu R\$ 6,89 bilhões de reais em educação, o maior investimento da amostra.

Nota-se que 75% da amostra se encontra abaixo de 0.3 de eficiência, sendo o resultado do município menos eficiente o score de 0.0092, praticamente nulo, e isso denota um baixo desempenho e uma ampla possibilidade de crescimento.

O IDH municipal, que considera longevidade, educação e renda, apresentou uma média de 0.825. O município de Macapá apresentou no ano 2009 o menor resultado da amostra, enquanto Florianópolis apresentou no ano de 2019 o melhor resultado da análise, demonstrando resultados crescentes e consideravelmente altos.

A análise demonstra um aumento da concentração de renda entre a população, com uma média de 0.597. O analfabetismo apresentou uma média de apenas 4,43% da população, tendo Maceió, em 2011, apresentado o pior resultado, com um total de 10,98% da população analfabeta. As maiores taxas de desemprego da amostra encontram-se nas regiões Norte e Nordeste, chegando a mais de 12%, porém nota-se que houve uma redução da taxa ao longo dos anos para todos os municípios analisados.

#### **4.2 Análise de Correlação**

A Tabela 4 apresenta a correlação de *Pearson* entre as variáveis que compõem a amostra desta pesquisa, e pôde-se observar que nem todas as correlações se mostraram significativas com relação à  $Tx_{it}$  (variável explicada neste trabalho).

TABELA 4: CORRELAÇÃO

Variáveis	$Tx_{it}$	$eficiência_{it}$	$IDH_{it}$	$GINI_{it}$	$ANALF_{it}$	$DESEMP_{it}$
$Tx_{it}$	1.0000					
$eficiência_{it}$	-0.0163	1.0000				
$IDH_{it}$	-0.4259***	-0.2024***	1.0000			
$GINI_{it}$	0.0780	-0.5162***	-0.1114*	1.0000		
$ANALF_{it}$	0.1450**	0.3036***	-0.4853***	0.1601***	1.0000	
$DESEMP_{it}$	0.2388***	0.0598	-0.6414***	0.3796***	0.6131***	1.0000

Nota: Os símbolos \*, \*\* e \*\*\* indicam, respectivamente, que a correlação é significativa aos níveis de 10%, 5% e 1%.

Fonte: Elaborada pela autora

Apenas três variáveis apresentam relações significantes com relação à  $Tx_{it}$ , sendo o  $IDH_{it}$  e  $DESEMP_{it}$  as únicas variáveis significantes ao nível de 1%. A eficiência inserida no modelo como explicativa não se mostrou correlacionada de maneira significativa no tocante à taxa de crescimento do PIB per capita, sugerindo não haver relação entre elas.

Sugere-se que a taxa de crescimento do PIB per capita cresce quando há diminuição no IDH municipal, bem como com o aumento das taxas de analfabetismo e de desemprego municipais, o que está de encontro a literatura estudada e causaria um impacto social negativo.

A variável de controle índice de desenvolvimento humano municipal se mostrou negativamente significativa, com 1% de significância, em relação à variável de eficiência. Dessa maneira, sugere que uma melhora no IDH municipal influencia na diminuição da eficiência, não apresentando comportamento esperado.

A variável de controle, coeficiente de Gini municipal, se mostrou correlacionada negativamente a 1% relativamente a variável explicativa, indicando que quanto menor for a desigualdade de distribuição de renda, maior será a capacidade do município de entregar resultados educacionais eficientes.

#### 4.3 Resultado da Análise Envoltória de Dados

Nesta seção, serão apresentados os resultados da aplicação proposta para análise da eficiência dos municípios, através do modelo DEA, modelado para considerar retornos de escala constantes (modelo CRS), ao longo do período de 2009 a 2019, conforme Capítulo 3.

Fica evidenciada a baixa eficiência dos municípios estudados, considerando que apenas o município de Rio Branco se mostrou eficiente, apresentando o score máximo, em praticamente todos os anos analisados. O município de Boa Vista, por sua vez, demonstrava alta eficiência nos dois anos iniciais da análise e depois reduz drasticamente seus resultados, e 75% dos municípios se apresentam abaixo de 30% do score de eficiência. Fatores que podem sugerir tal resultado são o alto número de alunos por professores e por funcionários, a ampliação do custo por aluno e o índice de qualificação do corpo docente (Costa, Souza, Ramos & Silva, 2012). A região Norte, apesar de não ser a mais desenvolvida nem ter sido a que mais investiu em educação, apresentou o desempenho mais eficiente. Importante salientar que a região Norte também é a menos povoada, o que sugere uma menor demanda por educação em relação as demais capitais.

O município de Rio Branco se mostrou eficiente em praticamente todo o período da análise, e os municípios de Boa Vista, Palmas, Macapá e Florianópolis apresentaram seus melhores resultados nos dois anos iniciais da análise, chegando o município de Boa Vista a atingir o nível de eficiência perfeita no ano de 2010. No entanto, a partir de 2012 se iniciou um declínio dos scores desses municípios.

Isso pode ser atribuído ao baixo valor gasto em educação, considerando que dentre os menores valores componentes da variável  $INVEST_{it}$  encontra-se o município de Rio Branco, em todos os anos analisados, e os municípios de Boa Vista, Macapá, Palmas e Florianópolis, em seus anos iniciais. Isso sugere que com o aumento dos valores investidos os municípios não conseguiram aumentar também a sua entrega à sociedade, resultando em ineficiência.

Rio Branco é o segundo município com menor densidade demográfica da amostra, ficando atrás apenas de Porto Velho, que recebeu cerca do dobro de investimento financeiro para educação fundamental. Esse dado sugere haver benefícios em populações pequenas no que se refere a melhor cobertura e qualidade de ensino, corroborando Brito (2007).

Além de o município de Rio Branco fazer parte da região Norte, que demonstrou ser menos desenvolvida economicamente em relação às demais, ele recebeu o menor valor em

termos de investimentos da amostra, o que corrobora os achados de Wilbert e D'Abreu (2013), que trazem os municípios mais eficientes como os que não tinham as melhores condições financeiras e educacionais e que detinham baixo investimento por aluno.

Esses dados impulsionam o entendimento de que, apesar das adversidades, a eficiência perfeita encontrada em Rio Branco se deu pelo bom uso dos investimentos recebidos. Sendo assim, sugere-se que apenas o investimento financeiro, de fato, não é decisivo para o melhor desempenho municipal, visto que a eficiência na gestão e aplicação desses investimentos pode representar uma diferença impactante, confirmando os estudos de Sutherland et al. (2007); Rajkumar e Swaroop (2008); Diaz (2012); Baciú e Botezat (2014); Flores (2017).

A figura 1, abaixo, demonstra os níveis de eficiência dos municípios analisados nesta pesquisa para os anos de 2009 e 2019, em que se percebe o declínio do desempenho eficiente, sendo o ano de 2019 o menos eficiente de toda a amostra.

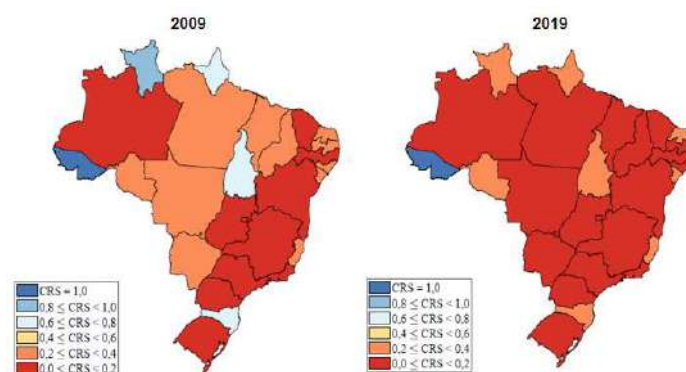


Figura 1: Eficiência com retornos constantes (CRS) para 2009 e 2019  
Fonte: Elaborada pela autora

Os municípios que obtiveram os menores resultados de eficiência, de toda a amostra, foram São Paulo e Rio de Janeiro, que representam aqueles com os maiores volumes populacionais e de investimentos em educação fundamental (entre 4 e 8 bilhões de reais). Os scores apresentados foram praticamente nulos, tendo eles alcançado seus scores máximos no ano de 2010, sendo de 0,0182 e 0,0240, respectivamente.

A figura 2, utilizando como referência o ano de 2019, traz a curva de eficiência perfeita,



		e	e	e	e	e	e	e
eficiência <sub>it</sub>	-.078*	.137***	.037	.161***	.120**	.175***	.111***	.136***
IDH <sub>it</sub>	.99076*	-	1.353**	-	1.59***	-	1.96***	-
GINI <sub>it</sub>	.97500	-	1.079**	-	1.174**	-	1.573**	-
ANALF <sub>it</sub>	.04056*	-	.0509**	-	.0558**	-	.0768**	-
DESEMP <sub>it</sub>	.0368**	-	.0425**	-	.047***	-	.0517**	-
Tx <sub>it-1</sub>	.1146**	-	.1241**	-	.11639*	-	.00525	-
Constante	-1.81*	-.03***	-2.3***	-.034***	-2.6***	-.05***	-3.2***	-.05***
R <sup>2</sup>	0.0126	0.0003	0.0095	0.0000	0.0089	0.0024	0.0078	0.0014
Controlada por dummy de região	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Vif Médio	4.27	1.75	4.39	1.74	4.35	1.71	3.99	1.67
Nº de Obs.	234	260	234	260	234	234	308	308

**Painel B - Estimativa de 4 a 7 anos à frente**

Regressões Variáveis Explicativas	k = 4		k = 5		k = 6		k = 7	
	Com controle	Sem controle	Com controle	Sem controle	Com controle	Sem controle	Com controle	Sem controle
	e	e	e	e	e	e	e	e
eficiência <sub>it</sub>	.195***	.126***	.144***	.0825***	.00490	-.165**	.07723	-.15797
IDH <sub>it</sub>	1.712**	-	2.208**	-	.74189	-	.51193	-
GINI <sub>it</sub>	.93552	-	1.954**	-	.18869	-	-.71868	-
ANALF <sub>it</sub>	.0895**	-	.128***	-	.04490	-	.02869	-
DESEMP <sub>it</sub>	.02100	-	.02458	-	-.03603	-	-.0846*	-
Tx <sub>it-1</sub>	.01170	-	-.01995	-	.05807	-	-.18***	-
Constante	-2.58**	-.05***	-3.8***	-.041***	-.75338	.01594	.29117	.01863
R <sup>2</sup>	0.0085	0.0013	0.0066	0.0000	0.0406	0.0377	0.0007	0.0439
Controlada por dummy de região	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Vif Médio	3.77	1.63	3.59	1.57	3.65	1.49	3.38	1.39
Nº de Obs.	182	182	156	156	130	130	104	104

Nota: Os símbolos \*, \*\* e \*\*\* indicam, respectivamente, que o coeficiente é significativo aos níveis de 10%, 5% e 1%.

Fonte: Elaborada pela autora

Conforme apresentado na tabela, percebe-se que a variável explicativa eficiência exerce influência positiva sobre a taxa de crescimento do PIB per capita, como em Busemeyer (2007) e Rajkumar e Swaroop (2008). No entanto, tal influência é percebida de maneira positiva apenas a partir do segundo ano, com 5% de significância, e perdura até o quinto ano, com 1% de significância, tornando-se insignificante após esse período. Sem a utilização de controles, o impacto no PIB seria sentido já dentro do ano corrente e continuaria exercendo impacto positivo até o quinto ano, com uma significância de 1%.

Nesse sentido, pôde-se observar que a eficiência não impacta, positivamente, a taxa de crescimento do PIB per capita de modo instantâneo, sendo necessário o mínimo de dois anos



para que o impacto econômico possa ser sentido pelas capitais, sendo o PIB sentido de maneira mais intensa no ano quatro. É importante perceber também que esse efeito é finito e se esgota em um período de cinco anos. Assim, faz-se necessária a implantação de programas estratégicos para garantir a geração de novos resultados eficientes, de modo a manter ativo o efeito na economia.

Como foi trazido pela literatura, os investimentos financeiros em educação impactam a sociedade de maneira gradativa e no médio e longo prazo (Nogueira & Nogueira, 2002; Brunet et al., 2008; Zoghbi et al., 2009; Aragão et al., 2012; Tarda & Rodrigues, 2015). Nesse caso, as hipóteses levantadas neste trabalho foram validadas, de modo a confirmar que se as capitais conseguirem aumentar o seu resultado eficiente com relação aos gastos públicos com educação, perceberão, dentro de um período de, no mínimo, dois anos, um aumento no seu PIB.

Esses resultados representam a importância de que os municípios sejam eficientes, considerando o maior impacto econômico local que os resultados educacionais podem gerar. Visto isso, sugere-se que haja priorização e planejamento não apenas para viabilizar os investimentos financeiros em educação como também para possibilitar o desenvolvimento de estratégias e ações que visem aumentar os resultados educacionais eficientes anuais, como dito em Sutherland et al. (2007), Rajkumar e Swaroop (2008), Zoghbi et al. (2009), Baciú e Botezat (2014) e Flores (2017).

Sendo assim, confirmou-se que a eficiência dos gastos educacionais é um fator importante para a economia, sendo o bom gerenciamento desses gastos um grande impulsionador de bons resultados que traz consequências em curto prazo para o PIB das capitais brasileiras. O impacto econômico mostra-se como mais um motivo para impulsionar a realização de gastos públicos em educação de maneira cada vez mais eficiente.

A variável  $IDH_{it}$  comportou-se de acordo com o esperado, demonstrando que o aumento da qualidade de educação, longevidade e renda implica o crescimento do PIB municipal e que esse crescimento pode ser sentido dentro do mesmo ano, estendendo-se até o quinto ano. A

variável taxa de analfabetismo municipal, por sua vez, comportou-se da mesma maneira, no entanto a relação positiva se apresenta oposta ao esperado, fato este que contradiz a literatura e traria prejuízos sociais na prática.

Os dados mostram também que aumentar a desigualdade na distribuição de renda causa crescimento do PIB municipal no curto prazo, o que não corrobora a literatura vista anteriormente, no entanto pode estar associada a teoria de Kuznets (1955) que sugere que o crescimento econômico, em curto prazo, está associado com o aumento da desigualdade de renda; no longo prazo, essa relação se inverteria.

A variável taxa de desemprego municipal mostrou que a taxa de crescimento do PIB per capita seria reduzida a medida que houvesse maiores níveis de emprego municipal. Corroborando Costa (2010, p. 186) que afirma que o crescimento econômico, “como consequência do atual estágio tecnológico e das estratégias de organizar o processo produtivo, parece não guardar mais a forte relação positiva com o nível de emprego que registrou em décadas passadas”; o que pode estar associado com a relação entre empregos com baixa produtividade e mal remunerados, que demonstram resultados compatíveis com o baixo crescimento econômico (Saboia, 2014) ou mesmo com o aumento de trabalhos informais (Costa, 2010).

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo desta pesquisa foi analisar o impacto da eficiência dos gastos públicos em educação fundamental no crescimento econômico das capitais brasileiras, de modo a verificar em quanto tempo o PIB municipal será impactado a partir do aumento da referida eficiência.

A análise foi feita considerando o período de 2009 a 2019 e os resultados confirmam as hipóteses, sendo possível verificar que há crescimento do PIB per capita quando o município aumenta o seu nível de eficiência do gasto educacional; e que, as capitais que conseguirem aumentar a eficiência do gasto educacional sentirão o impacto econômico em pelo menos dois anos, sendo o quarto ano o de maior impacto no PIB.

A influência da eficiência no crescimento econômico mostrou-se significativa até um período de cinco anos, demonstrando que existe uma finitude no impacto e também a necessidade de estratégias para impulsionar novos resultados eficientes, ano após ano, a fim de que o impacto seja sentido de maneira contínua.

Este trabalho contribui de maneira teórica para incrementar o debate atual acerca da eficiência dos gastos públicos em educação e crescimento econômico, ampliando o leque de informações e incluindo novos dados coletados nas capitais do Brasil, auxiliando estudantes, pesquisadores e interessados na área e definindo o tempo necessário para que o impacto da eficiência dos gastos educacionais seja sentido pelo PIB municipal.

Esta pesquisa contribui para futuras decisões, formulações de políticas e condução de gastos públicos, contribuindo para expandir estratégias de reforço do desenvolvimento, por exemplo, a governança, em vez de apenas ampliar os recursos destinados. Além de projetar a execução de projetos e colheita de resultados dentro de uma perspectiva temporal de impacto necessária.

As conclusões se limitam aos municípios analisados dentro do recorte temporal. A indisponibilidade de informações também impossibilitou a ampliação de variáveis de controle no modelo, por exemplo, governança, corrupção e níveis de investimento municipal.

Sugere-se para pesquisas futuras a inserção de novos municípios e também a ampliação temporal da análise, caso haja dados disponíveis, de modo a analisar se esse padrão de comportamento demonstrado é válido também nos demais municípios.

## REFERÊNCIAS

- Afonso, A., & Jalles, J. T. (2013). Fiscal composition and long-term growth. *Applied Economics*, 46(3), 349-358. DOI: 10.1080/00036846.2013.848030
- Aragão, C. H., Sobral, E. F. M., Melo, S. R. S. & Melo, F. V. S. (2012). Impacto das despesas públicas por função no crescimento econômico brasileiro. *Revista acadêmica de Economia - Observatorio de la economía latinoamericana*, (171).
- Baciu, L., & Botezat, A. (2014). A comparative analysis of the public spending efficiency of the new EU member states: a DEA approach. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(sup4),

31-46. DOI: 10.2753/REE1540-496X5004S402

- Banco Mundial (2017). *Um ajuste justo: análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil: Volume 1 – Síntese*. Recuperado em 05 maio, 2020, de <http://documents1.worldbank.org/curated/en/884871511196609355/pdf/121480-REVISED-PORTUGUESE-Brazil-Public-Expenditure-Review-Overview-Portuguese-Final-revised.pdf>
- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), 103-125.
- Barros, R. P. D., Henriques, R., & Mendonça, R. (2002). Pelo fim das décadas perdidas: educação e desenvolvimento sustentado no Brasil. *Texto para discussão nº 857*, Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. DOI: 10.1590/S1415-65552008000400005
- Barros, R. P. D., & Mendonça, R. (1997). Investimentos em educação e desenvolvimento econômico. *Texto para discussão nº 525*, Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Blankenau, W. F., Simpson, N. B., & Tomljanovich, M. (2007). Public education expenditures, taxation, and growth: Linking data to theory. *American Economic Review*, 97(2), 393-397.
- Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Recuperado em 4 março, 2020, de [http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988\\_04.02.2010/art\\_211\\_.asp](http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_04.02.2010/art_211_.asp)
- Brasil. (2020). *Ideb – Apresentação*. Brasília: Ministério da Educação. Recuperado em 4 março, 2020, de <http://portal.mec.gov.br/conheca-o-ideb>.
- Brito, F. (2007). A transição demográfica no Brasil: as possibilidades e os desafios para a economia e a sociedade. *Texto para discussão nº 318*, Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar.
- Brunet, J. F. G., Bertê, A. M. D. A., & Borges, C. B. (2008). Qualidade do gasto público em educação nas redes públicas estaduais e municipais. XIII Prêmio Tesouro Nacional, 2008.
- Busemeyer, M. R. (2007). Determinants of public education spending in 21 OECD democracies, 1980–2001. *Journal of European Public Policy*, 14(4), 582-610. DOI: 10.1080/13501760701314417.
- Camelia, C. G., & Mihaela, I. (2009). Considerations regarding the efficiency of public expenditures for education. *Annals of Faculty of Economics*, 3(1), 142-146.
- Carvalho Filho, M. H., & Bueno, N. P. (2018). O efeito da carga tributária no crescimento da economia. *Revista Gestão & Tecnologia*, 18(3), 188-204. DOI: 10.20397/2177-6652/2018.v18i3.1417
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European journal of Operational Research*, 2(6), 429-444. DOI: 10.1016/0377-2217(78)90138-8
- Costa, E. M., Souza, H. R., Ramos, F. S., & Silva, J. L. M. (2012). Eficiência e desempenho no ensino superior: uma análise da fronteira de produção educacional das IFES brasileiras. *Revista de Economia Contemporânea*, 16(3), 415-440. DOI: 10.1590/S1415-98482012000300003
- Costa, M. D. S. (2010). Trabalho informal: um problema estrutural básico no entendimento das desigualdades na sociedade brasileira. *Caderno Crh*, 23, 171-190.
- Couto, J. M., Couto, A. C. L., & de Freitas, C. E. (2008). PIB, Desemprego e Keynes: relações concretas (1991-2008). *A Economia em Revista-AERE*, 16(1), 24-33. DOI: 10.4025/aere.v16i1.12798
- Di Liberto, A. (2008). Education and Italian regional development. *Economics of Education Review*, 27(1), 94-107. DOI: 10.1016/j.econedurev.2006.08.004
- Diaz, M. D. M. (2012). Qualidade do gasto público municipal em ensino fundamental no Brasil. *Brazilian Journal of Political Economy*, 32(1), 128-141. DOI: 10.1590/S0101-31572012000100008
- Easterly, W., & Rebelo, S. (1993). Fiscal policy and economic growth. *Journal of monetary economics*, 32(3), 417-458. DOI: 10.1016/0304-3932(93)90025-B
- Ferreira, C. M. C., & Gomes, A. P. (2009). *Introdução à análise envoltória de dados: teoria,*

*modelos e aplicações*. Viçosa: Editora UFV.

- Flores, I. (2017). Modelling efficiency in education: how are European countries spending their budgets and what relation between money and performance. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 1(83), 157-170. DOI: 10.7458/SPP2017836496
- Galeano, E. A. V. (2012). Evidências da manutenção das desigualdades econômicas entre as regiões do Brasil no período de 1985 a 2008. *Inclusão Social*, 6(1), 116-137.
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American economic review*, 45(1), 1-28.
- Lopes, M. C. M. (2016). *Análise da eficiência do gasto público em educação para os municípios brasileiros* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42. DOI: 10.1016/0304-3932(88)90168-7
- Marder, M., Hasan, C., Bezama, A., Konrad, O., Henkes, J. A., & Rossato, I. F. (2018). Análise da influência do Produto Interno Bruto (PIB) e da população urbana na geração per capita de resíduos sólidos em municípios do interior do RS, Brasil. *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*, 7(3), 21-35. DOI:10.19177/rgsa.v7e3201821-35.
- Margarido, M. A. (2018). Elasticidade PIB e desemprego no estado de São Paulo: uma aplicação do modelo Vetorial de Correção de Erro (VEC). *Revista Teoria e Evidência Econômica*, 24(50). DOI: 10.5335/rtee.v24i50.7934
- Mariano, E. B., Almeida, R. M. & Rebelatto, D. A. N. (2006). Peculiaridades da Análise por Envoltória de Dados. In: Anais do XII Simpep, Bauru.
- Meza, L. A., Biondi Neto, L., Mello, J. C. C. B. S., & Gomes, E. G. (2005). ISYDS-Integrated System for Decision Support (SIAD-Sistema Integrado de Apoio à Decisão): a software package for data envelopment analysis model. *Pesquisa Operacional*, 25(3), 493-503. DOI: 10.1590/S0101-74382005000300011
- Morais, G. A. S., Araújo, J. A., & Monteiro, V. B. (2012). Gastos públicos e crescimento econômico: evidências da economia cearense. In: *Encontro do Ceará em Debate*, 8. Fortaleza: IPECE, CE, Brasil, p. 1-19.
- Neduziak, L. C. R., & Correia, F. M. (2017). Alocação dos gastos públicos e crescimento econômico: um estudo em painel para os estados brasileiros. RAP: *Revista Brasileira de Administração Pública*, 51(4). DOI: 10.1590/0034-7612155177
- Nogueira, C. M. M., & Nogueira, M. A. (2002). A sociologia da educação de Pierre Bourdieu: limites e contribuições. *Educação & Sociedade*, 23(78), 15-35.
- Oliveira, A. S. A., Hasegawa, M. M., & Thomaz, R. A. (2018). Gastos públicos e crescimento econômico: uma análise para os municípios paranaenses. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, 12(4), 397-416.
- Peña, C. R. (2008). Um modelo de avaliação da eficiência da administração pública através do método análise envoltória de dados (DEA). *Revista de Administração Contemporânea*, 12(1), 83-106. DOI: 10.1590/S1415-65552008000100005
- Rajkumar, A. S., & Swaroop, V. (2008). Public spending and outcomes: Does governance matter?. *Journal of development economics*, 86(1), 96-111. DOI: 10.1016/j.jdeveco.2007.08.003
- Ramos, R. E., & Ferreira, G. M. (2007). Analisando retornos de escala usando DEA: um estudo em Instituições de Ensino Tecnológico no Brasil. *Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas*, (4)25, 25-38.
- Risso, W. A.; carrera, E. J. S. (2018) On the impact of innovation and inequality in economic growth. *Economics of Innovation and New Technology*, 28(1), p. 64–81. DOI: 10.1080/10438599.2018.1429534
- Rocha, F., & Giuberti, A. C. (2007). Composição do gasto público e crescimento econômico: uma avaliação macroeconômica da qualidade dos gastos dos Estados brasileiros. *Economia Aplicada*, 11(4), 463-485. DOI: 10.1590/S1413-80502007000400001

- Rodrigues, A. M. G., & Sousa, E. P. (2019). Eficiência dos gastos públicos em educação básica nos municípios brasileiros. *Economic Analysis of Law Review*, 10(1), 193-219.
- Saboia, J. (2014). Baixo crescimento econômico e melhora do mercado de trabalho-Como entender a aparente contradição?. *Estudos Avançados*, 28, 115-125.
- Santos, R. R., & Rover, S. (2019). Influência da governança pública na eficiência da alocação dos recursos públicos. *Revista Brasileira de Administração Pública*, 53(4), 732-752. DOI: 10.1590/0034-761220180084
- Savian, M. P. G., & Bezerra, F. M. (2013). Análise de eficiência dos gastos públicos com educação no ensino fundamental no estado do Paraná. *Economia & Região*, 1(1), 26-47 DOI: 10.5433/2317-627X.2013v1n1p26
- Schwartzman, S. (2004). Educação: a nova geração de reformas. In F. Giambiagi, J. G. Reis & A. Urani (Orgs.), *Reformas no Brasil: Balanço e Agenda* (pp. 481-504). Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.
- Silva, J. L. M., & Almeida, J. C. L. (2012). Eficiência no gasto público com educação: uma análise dos municípios do Rio Grande do Norte. *Planejamento e Políticas públicas*, 6(39), 219-242.
- Silva, L. D. C., Cruz, M. S., & Irfi, G. D. (2013). Gastos públicos e crescimento econômico: uma análise para os municípios paraibanos. *Revista Econômica do Nordeste*, 44(3), 741-760.
- Silva, S. P. D. (2005). Graus de participação democrática no uso da Internet pelos governos das capitais brasileiras. *Opinião Pública*, 11, 450-468. DOI: 10.1590/S0104-62762005000200007
- Sutherland, D., Price, R., Joumard, I., & Nicq, C. (2007). Performance indicators for public spending efficiency in primary and secondary education. *OECD Papers*, 7(2), 1-66.
- Sylwester, K. (2000). Income inequality, education expenditures and growth. *Journal of Development Economics*, 63(2), 379-398. DOI: 10.1016/S0304-3878(00)00113-9.
- Tarda, K. B., & Rodrigues, R. V. (2015). A influência dos gastos em educação no crescimento econômico da região administrativa de Campinas. *Revista Estudo & Debate*, 22(2), 07-31.
- Trabelsi, S. (2018). Public Education Spending and Economic Growth: The Governance Threshold Effect. *Journal of Economic Development*, 43(1), 101-124. DOI: 10.35866/caujed.2018.43.1.005
- Vieira, C. R., Albert, C. E., & Bagolin, I. P. (2008). Crescimento e desenvolvimento econômico no Brasil: uma análise comparativa entre o PIB per capita e os níveis educacionais. *Análise-Revista de Administração da PUCRS*, 19(1), 28-50.
- Wilbert, M. D., & D'Abreu, E. C. C. F. (2013). Eficiência dos gastos públicos na educação: análise dos municípios do estado de alagoas. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 6(3), 348-372. DOI: 10.14392/ASAA.2013060304
- Zoghbi, A. C. P., Matos, E. H. C. D., Rocha, F. F., & Arvate, P. R. (2009). Mensurando o desempenho e a eficiência dos gastos estaduais em educação fundamental e média. *Estudos Econômicos*, 39(4), 785-809. DOI: 10.1590/S0101-41612009000400004.

## CURRICULUM VITAE DO AUTOR



### **Tamara Gama Cavalcante**

Administradora no Instituto Federal de Alagoas. Mestra em Ciências Contábeis pela FUCAPE (2021). Especialista em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria pelo CESMAC (2016). Possui graduação em Administração pela Universidade Federal de Alagoas (2015). Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Controladoria.

Pseudônimo: Jade



### **Edvan Soares de Oliveira**

Graduado em ciências econômicas pela FUCAPE (Fundação Instituto capixaba de pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças) e doutor em ciências contábeis e Administração pela mesma instituição. Atualmente atua como professor da Fucape Business School em disciplinas de Macroeconomia, Econometria, Séries temporais, Economia Monetária, Teoria dos Jogos, Finanças, Calculo e Estatística, com disciplinas ministradas na graduação, MBA e Mestrado.

Pseudônimo: João



XXXIV CONFERENCIA INTERAMERICANA DE CONTABILIDAD  
DEL 18 AL 21 DE OCTUBRE, 2021  
PORTO ALEGRE, RS - BRASIL  
“ACTUALIZACION DE LOS SIAF: FACTOR CLAVE EN LA  
IMPLEMENTACION DE LAS NICSP”

## **TRABAJO INTERAMERICANO**

### **AREA 3: SECTOR PUBLICO**

#### **3.1 CONTABILIDAD Y GESTIÓN**

##### **3.1.3 NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD PARA EL SECTOR PÚBLICO – NICSP**

**PAIS: PARAGUAY / BRASIL**

**AUTORES: MARIA TERESA DIAZ DE AGÜERO**

**HERIBERTO H. VILELA DO NASCIMENTO**

**PRESIDENTE LAURA G. ACCIFONTE**

**COMISION TECNICA DEL SECTOR PÚBLICO**

**SETIEMBRE 2021**



## RESUMEN

Los países de América Latina y el Caribe con el correr de los años han diseñado e implementado herramientas informáticas para procesar y gestionar los ingresos y gastos públicos a través de los Sistemas Integrados de Administración Financiera, más conocidos como SIAF. A través de estos sistemas se registran y emiten los Estados Financieros y Ejecución Presupuestaria requeridos para la toma de decisiones y rendición de cuentas fundamental en el Sector Público. La mayor parte han sido desarrollados en la década de los años 1980 por cada país a medida de sus necesidades y las disposiciones legales vigentes, generalmente centralizados en una única base de datos pero descentralizado en sus operaciones por cada Entidad u Organismo que conforma el Sector Público. Han ido evolucionando en materia de automatización e integración con otros sistemas, pero dichos ajustes no responden precisamente a cambios normativos para la adopción de normativas internacionales de contabilidad.

El desafío actual de ajustar dichos sistemas a las NICSP, además de resultar bastante complejo y costoso, requiere de un apoyo político del más alto nivel, con todos los actores involucrados y no dejar solo en manos de los Entes normativos contables para llevar adelante este megaproyecto, pues de lo contrario solo quedará en lindos manuales contables sin ajustar la herramienta informática requerida para procesar y emitir los informes en base a las NICSP.

Palabras claves: NICSP, SIAF, administración financiera, Sector Público.

## **SIGLAS o ABREVIATURAS**

**FOCAL:** Foro de Contadurías Gubernamentales de América Latina

**NICSP:** Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público

**SIAF:** Sistemas Integrados de Administración Financiera

**BID:** Banco Interamericano de Desarrollo

**FMI:** Fondo Monetario Internacional

**NIIF:** Normas Internacionales de Información Financiera

**IFAC:** Federación Internacional de Contadores

**SIIF: Sistemas Integrados de Información Financiera**

**SISTEMAS IN HOUSE:** Sistemas Informáticos desarrollado en casa por los propios países.

**SISTEMAS COTS:** Sistemas informáticos desarrollados por Empresas Internacionales o paquetes.

**GRP:** Sistemas de Información para la planificación de los recursos estatales.

**SIGADE:** Sistema de Gestión y Análisis de la Deuda

**UNCTAD:** Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

# **“ACTUALIZACION DE LOS SIAF: FACTOR CLAVE EN LA IMPLEMENTACION DE LAS NICSP”**

## **INTRODUCCIÓN**

A partir del año 2001 la Federación Internacional de Contadores – IFAC emite las primeras 17 Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público - NICSP, para el cual fue un cambio radical desde sus inicios en los países de América Latina del Sector Público, ya que la normativa contable se basaba en los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados. Estas normas causaron una revolución desde sus inicios, debido a que literalmente tomaron las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF para aplicarlos al Sector Público, y por muchos años los países se resistieron en su estudio y aplicación, debido a que no se reflejaban las situaciones y hechos económicos propios de la administración pública.

Es importante resaltar la fecha en la cual la IFAC emite las primeras NICSP, debido a que la mayor parte de los países en el período comprendido entre el 1980 al 2000 tenían desarrollado e implementado los Sistemas Integrados de Administración Financiera - SIAF, tal es el caso de Brasil que había implementado en el año 1987 y el Paraguay en el 1997; los cuales fueron diseñados en base a las normativas nacionales e integraban el núcleo financiero básico: Presupuesto, Tesoro y Contabilidad, donde se registraban las transacciones financieras y económicas, emitiendo Estados Financieros y Reportes de Ejecución Presupuestaria para la toma de decisiones y cumplir con los requisitos constitucionales de rendición de cuentas

Estos SIAF en materia de registros contables tomaban los principios de contabilidad generalmente aceptados pero ajustado a la realidad de cada país y fundamentalmente a la legislación nacional.

En la medida que la IFAC seguía emitiendo otras NICSP, los SIAF avanzaban en paralelo incorporando más Entidades del Sector Público o sea cobertura, automatizando procesos, incluyendo la cuenta Única del Tesoro, pagos directos a proveedores, Interfax con otros sistemas como la de Compras Públicas, Tributación y otros.

Cuando la IFAC en el año 2010 y después de varios reclamos de parte de los países que encontraban múltiples dificultades para la efectiva adopción de estas normas, empieza a emitir un marco conceptual y normas específicas para el Sector Público, ha facilitado que varios países se apropien de dichas normas y adopten las mismas, aunque la mayor parte de ellas por el método indirecto, emitiendo normas nacionales tomando de referencia las NICSP.

Actualmente varios países se encuentran en una encrucijada, por el cual sus Entes Normativos o Consejos Normativos han emitido disposiciones legales en base a NICSP pero los sistemas informáticos han avanzado en su modernización o reingenierías sin tener en cuenta dichas normativas.

Ante un mundo cada vez más digitalizado, demandas ciudadanas por más y mejores servicios, mostrar a tiempo real como se invierten los recursos públicos, y con la tormenta perfecta: la pandemia, ha dificultado el avance en la adopción e implementación de las NICSP, y el desafío de ajustar estos megas sistemas informáticos pueden durar años y la mayor parte utiliza la estrategia de hacerlo de manera gradual o por pequeños productos realizables.

La propuesta de este trabajo es demostrar que en primer lugar es fundamental que los países tomen como objetivo emitir sus Estados Financieros y Presupuestarios en base a las NICSP, lo cual implica no dejar en manos del Ente Rector en materia contable avanzar en estudiar y emitir normativas, aprobar disposiciones legales, capacitar a los contadores en dicha materia sino como un proyecto país, el cual debe involucrar a todos los actores como ser: el Parlamento, el Ejecutivo, los Organismos de Control e incluso la propia ciudadanía que será la receptora de los servicios e información pública en base a estándares internacionales. Pero este proyecto debe indefectiblemente como parte del proyecto país, ajustar las herramientas informáticas – SIAF's, con el fin de recoger todas las transacciones económicas, financieras y presupuestarias tal como lo establecen dichas normas, pues de contrario quedará como una buena intención con una compilación de normativas imposibles de aplicar y gestionar, ya que la gestión del cambio debe venir de la mano tanto normativa, procedimental y de gestión en los sistemas de administración financiera, sumando a los demás sistemas que interactúan con los recursos financieros, como son los recursos humanos, bienes del Estado, Tributación, Bancos públicos y privados, compras públicas, etc.

Lo más importante es ver la realidad, queda muy bien en las encuestas que los países indican que están implementando las NICSP, por el solo hecho de tener manuales contables nuevos, planes de cuentas ajustados, circulares y normativas contables en base a NICSP, pero al preguntar si dichas normativas fueron considerados para ajustar las herramientas informáticas, nos encontramos que las mismas siguen la misma tendencia de registro anterior y sin recoger-procesar correctamente todas las transacciones del Estado, que por la magnitud y diversidad de operaciones diarias se realizan a través de estos medios informáticos.

Del cual surge la siguiente pregunta: ¿Es posible implementar las NICSP sin realizar ajustes al SIAF?

## DESARROLLO

Para demostrar la importancia de los SIAF en la implementación efectiva de las normas internacionales de Contabilidad para el Sector Público, pasaremos a explicar que son los SIAF?, conforme la definición establecida en la Ley N° 1535, del 31 de Diciembre de 1999 de Administración Financiera del Estado en Paraguay y su Decreto Reglamentario N° 8127 del 30 de marzo de 2000 y, en Brasil la Ley Complementaria Federal N° 101, de 4 de mayo de 2000, que establece normas de finanzas públicas enfocadas para la responsabilidad de la gestión fiscal, la Ley Federal N° 10180, de 6 de febrero de 2001, que organiza y reglamenta los Sistemas de Planeamiento y de Ordenamiento Federal, de Administración Financiera Federal, de Contabilidad Federal y de Control Interno del Poder Ejecutivo Federal, y el Decreto del Poder Ejecutivo Federal N ° 10540, de 5 de noviembre de 2020, que dispone sobre el requisitos mínimos de Calidad del Sistema Único e Integrado de Ejecución Presupuestaria de Administración Financiera y Control.

Esta legislación comprende los sistemas, las normas básicas y los procedimientos administrativos a los que se ajustarán todos los organismos y entidades del Estado para programar, gestionar, registrar, controlar y evaluar los ingresos y el destino de los fondos públicos, indicando que es obligatorio su uso y se regirá por el principio de centralización normativa (del Ministerio de Hacienda) y la descentralización operativa (en cada organismo y entidad que conforma el Estado Paraguayo y el Brasileiro) con el objetivo de implementar un sistema de administración e información financiera dinámico, que integre y armonice las diferentes tareas derivadas de la administración de los recursos asignados a las entidades y organismos del Estado para el cumplimiento de sus objetivos,

programas, metas y funciones institucionales, estableciendo los mecanismos de supervisión, evaluación y control de la gestión, necesarios para el buen funcionamiento del sistema, esta definición legal es una conceptualización bastante similar en todos los países de América latina y el Caribe, incluso del Mundo, que busca integrar los sistemas de presupuesto, tesorería, contabilidad, crédito y deuda pública, inversión y un tema no menor el control gubernamental.

Así varios países han iniciado sus sistemas informáticos a partir de los años 1980 en ciertas particularidades en su construcción y cobertura de las Entidades que deben formar parte del sistema o los que conforman el Presupuesto General de la Nación. En el estudio publicado por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID denominado: “Guía de Proyectos de Información de Administración Financiera (SIAF)”, indica que a partir del año 2000 empiezan los sistemas de gestión de las Finanzas Públicas en la mayor parte, pero quisiéramos mencionar que dichos sistemas ya venían operando varios años antes, en el caso de Paraguay fue a partir del Año 1997 e incluso existía un Sistema similar anterior que se conocía como Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF que operó desde el año 1992.

En Brasil, el Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal – SIAFI, se ha implementado efectivamente en 1987 y los registros contables realizados en él han servido como una base para la transferencia de gastos financieros y pago de gastos de personal en el ejercicio 1988, como exige el art. 18, inciso "a", inciso I, del Decreto del Poder Ejecutivo Federal N° 95519, de 21 de diciembre de 1987.

Estos sistemas de administración financiera se han diseñado e implementado para dar una solución para gestionar los recursos públicos a través



de un sistema único central, el cual integre los presupuestos aprobados anualmente, su ejecución, registro contable y pagos realizados a través de este sistema, que controle todas las etapas de formulación, aprobación, ejecución y pagos de los recursos estatales. Además de esto emita información de dichas etapas y un conjunto completo de Estados Financieros para toma de decisiones y rendición de cuentas.

Cada sistema fue diseñado en base a las normativas vigentes en materia de presupuesto, tesorería y contabilidad, por lo cual no existía en dichos años las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NICSP) pero si se consideraba los principios de contabilidad generalmente aceptados, del cual se desprendía uno de ellos: el devengado, el cual prácticamente todos los países no lo contemplaban en su totalidad, en especial por el lado de los ingresos ya que tomaba la regla presupuestaria de Ingresos base caja y los gastos base devengada también con ciertas limitaciones, debido a que generalmente se registraba en base a una cuota que lo determinaba la tesorería que imposibilitaba devengar presupuestariamente y contablemente todos los gastos y limitaba el registro contable por estar integrado al presupuesto, ejerciendo un control férreo y estricto para cumplir con lo aprobado en la Ley Anual de Presupuesto. Con el correr de los años se han incorporado la conexión con otros sistemas como la de contrataciones públicas que en el caso de Paraguay se ha hecho efectivo en los años 2005, pero también sigue persistiendo la falta de integración con los sistemas Tributarios, por lo cual imposibilitaba cumplir con el devengo de los impuestos, y solo se registraba lo ingresado en los Bancos de la Tesorería, e incluso persiste hasta la fecha el problemas para discriminar por tipo de impuesto.

En Brasil, la legislación que instituyó el Sistema Integrado de Administración de Servicios Generales (SIASG), donde se operaban las actividades de administración de edificios públicos, edificios residenciales, materiales, transporte, comunicaciones administrativas y documentación del Poder Ejecutivo, estableció la integración de este sistema con los demás sistemas institucionales del gobierno, entre ellos el SIAFI, en 1994, como se muestra en el art. 10 del Decreto del Poder Ejecutivo Federal N° 1.094, del 23 de marzo de ese año. Sin embargo, esta integración se ha llevado a cabo sólo a principios de la década de 2000.

En el caso de los impuestos, la integración entre los sistemas de recaudación y el SIAFI se produjo en 1988, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Norma de Ejecución SEFIC/STN N° 07 del 17 de junio de 1988.

De hecho los SIAF han avanzado en otras mejoras como la cuenta única, presupuestos por resultados, enlace con el sistema de inversión pública, pagos directo a proveedores, contrataciones públicas, enlace con los sistemas financieros de pagos pero en definitiva los avances en materia de ajustes en base a NICSP ha sido muy lento y la mayor parte de los países han optado en ir adoptando por grupos de NICSP, dejando para más adelante aquellos que implican cambios sustantivos en la manera de registrar y valorar los activos y pasivos.

En una encuesta cuyos resultados fueron presentados en octubre del 2020 un trabajo colaborativo entre el Banco Interamericano de Desarrollo – BID y el Fondo Monetario Internacional – FMI, participaron 26 países prestatarios del BID en América Latina y el Caribe, fueron encuestados los Jefes de los SIAF de los cuales podemos mencionar los resultados más importantes y que hacen referencia al tema de estudio. Uno de ellos hacen a los tipos de desarrollos de los SIAF en vigencia,

los diseñados e implementados in house o desarrollados a medida y aquellos que han adquiridos tipo cots o paquetes desarrollados, porque en ambos escenarios los costos que implicaron cada uno de ellos representan millones de dólares, así como su mantenimiento con un esfuerzo extraordinario de los funcionarios adheridos a los proyectos. Así más del 60% de los países han desarrollados sus propios SIAF (Caso Paraguay y Brasil), un 16% han utilizado algunos módulos de empresas comerciales y el 20% han adquiridos soluciones tipo COTS entre los cuales podemos mencionar a Costa Rica, Nicaragua, Panamá, Ecuador y Trinidad y Tobago, algunos de ellos en proceso.

En cuanto a cobertura del SIAF a nivel de la Administración Central, Descentralizada y Gobiernos Municipales, los SIAF presentan diferentes coberturas por países, así solo el 58% tienen cobertura del Gobierno Central y Entes Descentralizados y si a ellos se suman los gobiernos municipales el porcentaje baja a 32% o sea solo 8 países cuentan con SIAF en los cuales gestionan sus recursos también los Gobiernos Municipales.

De las principales consultas, la más importante resulta sobre la pregunta de la adopción de las NICSP, de los cuales el 63% de los países contestaron que estaban en proceso o transición, 26% dijeron que si y 11 no lo habían adoptado, por ello sería interesante indagar con más detalle a los países que dijeron que efectivamente lo estaban implementando y aquellos que están en proceso para diagnosticar y confirmar si las respuestas se encuentran acordes con los ajustes o cambios normativos contables y su réplica en los SIAF que constituyen las herramientas que recogen y procesan las informaciones para emitir los Estados Financieros en base a las NICSP.

Es importante también señalar el aporte realizado por el Foro de Contadurías Gubernamentales de América Latina (FOCAL) que es una red de encuentro permanente que se reúne de manera anual para analizar, estudiar e intercambiar experiencias, conocimientos y buenas prácticas para el desarrollo de modelos de Contabilidad de Carácter profesional y técnico en materia de las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público, que aglutina a los Entes Normativos Gubernamentales de cada país, el cual debido a la pandemia se tuvo que realizar un encuentro virtual organizado por la Presidencia de FOCAL – Ecuador en el presente Año 2021 y con la colaboración del BID, se ha publicado los resultados de la encuesta en materia de desafíos en la implementación de las NICSP, del cual participaron 16 países en 4 áreas como ser: Desafíos de los sistemas financieros – contables ante la pandemia, Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NICSP), Agregación vs Consolidación de Estados Financieros y Administración de Bienes del Estado.

Con relación a nuestro estudio de referencia hemos tomado las siguientes consultas, que hacen a los sistemas informáticos: Se pregunta si el país cuenta con algún sistema informático o aplicativo tecnológico que permita a las entidades del sector público la aplicación y regularización de las NICSP, de los cuales 8 de los países que representan el 50% respondieron que no poseen o se encuentran en pleno desarrollo o ajuste, 6 de ellos respondieron que sí poseen que representa el 37,50 y 2 dijeron que no poseían. Los comentarios indican que para converger o adoptar las NICSP están desarrollando un sistema informático que permita la aplicación de dichas normas internacionales.

Otra consulta es sumamente importante que hace a la sostenibilidad y financiamiento de estos proyectos para la aplicación de las NICSP, que incluye

divulgación, capacitación, implementación y desarrollo, el 60% de los países contestaron que lo hacen gracias al apoyo de organismos internacionales y apoyo con fondos propios, otro 20% exclusivamente con financiamiento externo y otro 20% con recursos propios. Se debe destacar que dentro de estos proyectos se encuentran enlazados con los programas de reingenierías o mejoras de los SIAF, ya que debido a los cambios normativos y tecnológicos estos proyectos demandan varios millones de dólares para su cambio, debido a la complejidad de las operaciones que soporta el Sector Público, como el caso de Paraguay no solo incluye a la Administración Central, sino además a las Empresas Públicas, Entidades Financieras, Universidades Nacionales, Banco Central, Gobernaciones, Entidades de Seguridad Social, Entes Reguladores y otros más. Entre las principales conclusiones de esta encuesta se pueden resaltar dos puntos: uno de ellos se refiere a la necesidad de contar con herramientas financieras contables robustas tecnológicamente, desarrollo e implementación de inteligencia artificial, mayor calidad de las comunicaciones o interfaces, mayor integración entre los sistemas, mayores controles en las transacciones para cumplir con las normas estándares y/o legislación vigente, informes y balances en línea que sean comparables y puedan profundizar en los análisis. Y el segundo se puede apreciar en los resultados que los países se encuentra avanzados en la implementación de NICSP en catálogos, planes de cuentas, políticas contables pero deben estar acompañados de los sistemas de información que integre dichas operaciones ya sea a nivel central en los SIAF que cuentan los países de manera centralizada o ajustar los demás sistemas que administran otros entes no integrados a los mismos, de tal manera que puedan cumplir con la normativa emitida por los órganos rectores de la Contabilidad Gubernamental.

Además de esto, es interesante resaltar el Código de buenas prácticas de transparencia fiscal 2007 del Fondo Monetario Internacional en la dimensión de Procesos Presupuestarios Transparentes en el cual habla de un sistema contable fiable para hacer seguimiento de los ingresos, los compromisos, los pagos, los atrasos, los pasivos y los activos, así como las Garantías de Integridad en el cual indican que los datos fiscales deberán cumplir las normas generales aceptadas sobre calidad de datos, el cual menciona como solidez metodológica que la base de registro deben estar de acuerdo con las normas internacionalmente aceptadas y como código de buenas prácticas recomiendan la adopción de dichas normas ya que la mayor parte de ellas se hallan en base al devengo y no base caja.

## **RESULTADOS**

### **LIMITACIONES OPERATIVAS Y LEGALES DE LOS SIAF PARA REGISTRO CONTABLE EN BASE A NICSP.**

Es importante mencionar las limitaciones actuales en materia de registro de los SIAF y en especial el sistema contable con el que operan la mayor parte de los países.

#### **1) Aspectos Legales**

Muy pocos países tienen una adopción directa de las NICSP sin que las mismas hayan sido adaptadas a la realidad de cada país, la mayor parte de los países tienen una adopción indirecta tal como se presenta en los resultados de la encuesta en materia de desafíos en la implementación de las NICSP, a los 16 países integrantes de FOCAL, EL 56% o sea 9 de los mismos adoptan de manera indirecta, ajustando sus propias normativas contable tomando de referencia las NICSP y solo 4 de ellos lo toman de manera directa, esta pregunta está muy relacionada a los aspectos legales que establecen cada país, por el cual cuando se ha consultado que criterio prevalece en el momento de implementar una norma: el criterio técnico de NICSP o el criterio legal, el 75% o sea 12 países respondieron que prevalece la norma legal del país y solo 3 países respondieron que adopta el criterio de NICSP. Por el cual se concluye las razones de la adopción de manera indirecta obedece a que las leyes nacionales tienen preponderancia al aplicar una norma contable internacional.

## **2) Aspectos procedimentales**

Devengo, uno de los principales aspectos que limitan el diseño de los SIAF, es que los mismos han sido diseñados en especial para ejecutar el Presupuesto aprobado anualmente, el cual al estar integrado al sistema contable, generalmente se registra en base a las reglas presupuestarias, el cual se diferencia sustancialmente para el registro del devengo en el cual se hallan basadas todas las NICSP aprobadas. Generalmente los presupuestos se elaboran y ejecutan los recursos en base caja y los gastos en base devengada o casi devengada como es el que ocurre a nivel de Paraguay.

## **3) Tecnológicos**

Otra limitación muy importante se debe justamente a las diferentes interfaces que deben recurrir con otros sistemas para recoger información de los ingresos tributarios, deuda pública, contratos firmados, inversión pública, estudios actuariales, demandas judiciales, garantías de préstamos etc., no es la más oportuna ni correcta. Las informaciones se gestionan con otros sistemas que no forman parte de los SIAF, como ser el Sistema Tributario o Aduanero el cual se requiere de manera imprescindible obtener el devengado de los impuestos o ingresos, para conocer por cada contribuyente las etapas de declaración jurada para obtener un seguimiento de la liquidación y posterior recaudación efectiva, los cuales necesariamente deba ser traducido en un registro total y posterior descargo de los impuestos devengados, que los mismos sean automáticos y generen asientos contables y ejecución presupuestaria de manera diaria. Con relación a los contratos firmados con Proveedores y Acreedores del Estado se gestiona a través del Sistema de Contrataciones Públicas, el cual se requiere información no solo del



año comprometido, sino además de aquellos contratos plurianuales que se convierten en pasivos contingentes vayan generando también los registros contables y una vez proveído los Bienes y Servicios, se devenga y automáticamente ingresa como un pasivo a Proveedores, todo esto requiere de un analítico en dichos sistemas pero al registro contable debe llegar un resumen para su contabilización y posterior seguimiento en las diferentes etapas de registro en la ejecución del gasto.

Los sistemas de Deuda Pública generalmente son sistemas alternos al SIAF, y los mismos como el caso del SIGADE que es un sistema proveído por la UNTAD de las Naciones Unidas realiza el registro y gestión de la deuda pública de un país, que no realiza actualizaciones, proyecciones, ajustes en base a las NICSP, por lo cual al realizar las interfaces al SIAF, solo trae información de los vencimientos mensuales y registra exclusivamente en base a caja.

Los Sistema de Inversión Pública tampoco son de ayuda para alimentar los SIAF con las obras públicas, en especial porque generalmente solo realizan seguimiento de las obras realizadas a través de los presupuestos, y no aquellas que salen de dicho rango como ser las Asociación Público privadas o APP's o concesiones.

Con relación a las demandas judiciales que generalmente se generan en el Poder Judicial o juzgados de los diferentes ciudades, no se posee un sistema que recoja e informe para la contabilización de los pasivos contingentes o firmes según el caso. Con relación a los estudios actuariales para conocer proyecciones y registro de los pasivos pensionarios tampoco existe un sistema o personas asignadas para proporcionar dichos datos para su registro correspondiente.

También es importante señalar los sistemas de Bienes del Estado, los cuales algunos no se hallan integrado a los SIAF, y que recogen de manera analítica todos los bienes del Estado, el cual generalmente representa el 80% de los activos en los Estados Financieros, lo cuales deben ser depreciado anualmente y revaluado conforme las técnicas establecidas en las NICSP. Estos sistemas además no recogen los Bienes del Patrimonio Histórico y Cultural, así como los Bienes de Uso Público como carreteras, puentes, caminos, plazas etc., e Infraestructura realizada por las Asociaciones Públicas-privadas o APP's, Concesiones, que requieren ser cuantificados e individualizados a efectos de realizar los ajustes contables requeridos establecidos por las normas internacionales.

#### **4) Políticos**

Ponemos en este grupo no menos importante con relación a que la mayor parte de los países poseen una Ley de responsabilidad fiscal que limita el monto del Déficit Fiscal para cada año, por el cual además de las reglas diferenciadas de presupuesto y de contabilidad, también existen generalmente cuotas asignada de manera trimestral o mensual para las Entidades para registrar o limitar el gasto, por lo cual podría existir gastos ya realizados pero por falta de cuota asignada no se pueden registrar presupuestaria y contablemente. En estos casos suele suceder que los entes contables normativos establecen excepciones para el registro contable no presupuestario, pero no se sabe con certeza si se devenga totalmente los gastos.

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y GUIA DE DISCUSIÓN CON ASPECTOS BÁSICOS A DELIBERAR**

- 1) Fechas de emisión de las primeras NICSP posteriores en el diseño, desarrollo e implementación de los SIAF en la región, en especial caso Paraguay y Brasil.
- 2) Prevalencia de las Reglas presupuestarias a las contables
- 3) Debido a los avances de los SIAF en mejoras, interfaces y modernización, en paralelo a lo requerido en las NICSP, realizar ajustes a los mismos son muy costosos y complejos.
- 4) Falta integrar más los sistemas y bases de datos.

### **GUIA DE DISCUSIÓN**

- a) Es posible implementar NICSP sin ajustar los SIAF?
- b) Que características debe poseer los SIAF para responder a los requerimientos de las normas internacionales?
- c) Que otros sistemas son requeridos para gestionar información relevante para la contabilización en base a devengo.
- d) Es posible modificar las bases normativas o reglas presupuestarias y armonizarlas a las contables?
- e) Solamente los entes normativos en materia contable y responsables de las áreas informáticas deben estar involucrados en este proyecto?

## CONCLUSION

Existen muchas limitaciones para el registro y adopción de las NICSP en los diferentes países, algunos son legales, procedimentales y de sistemas que fueron expuestos en el capítulo anterior, pero podemos concluir sin lugar a dudas que los SIAF y los sistemas que interactúan especialmente con los sistemas contables son fundamentales para proporcionar información para una adecuada exposición contable que refleje de manera fiel la información emanada por cada Organismo y Entidad del Estado, que constituyen barrera que limitan una correcta registración de los hechos económicos que afectan la posición económica, financiera y patrimonial gubernamental.

Pero cambiar los sistemas y que los mismos sean ajustados, modernizados, y mejorados es primordial en primer lugar convencer a las autoridades y funcionarios de la importancia del cambio.

El lema de esta Conferencia Interamericana de Contabilidad (CIC) “CONTABILIDAD Y TECNOLOGIA: ALIANZA PARA EL DESARROLLO DE LAS NACIONES” es muy oportuna por el tema de este trabajo, ya que la tecnología debe ayudar y colaborar para mejorar la contabilidad y en especial al Sector Público que debe rendir cuentas de su gestión en la administración de la cosa pública, tan cuestionada actualmente por la ciudadanía. Además esta pandemia nos ha enseñado que los recursos deben llegar de manera ágil y oportuna para combatir esta terrible enfermedad que ha costado la vida a miles de personas y generado una crisis sanitaria y económica sin precedentes desde los últimos 100 años. Los ciudadanos demandan prestaciones sociales urgentes pero además transparencia en el uso de millones de dólares que fueron utilizados e invertidos en los diferentes

programas sociales y económicos de los países, financiados casi el 100 % con empréstitos externos e internos, que resulta un aumento sustancial de la Deuda Pública la cual deberá ser cancelada por las próximas generaciones.

Este escenario de crisis lejos de verlo como una desventaja, se debería mirar como una oportunidad para la mejora y el cambio.

Las conclusiones para resolver esta problemática, es enfrentar este cambio como un proyecto país, que requiere los siguientes aspectos:

- a) Apoyo Político del más alto nivel: Se ha analizado algunos sistemas que interactúan con el SIAF, pero antes de empezar por los cambios en los sistemas, el primer paso que se debe realizar es convencer desde el más alto nivel para el apoyo político, sino además a nivel gerencial y operativo de la importancia del cambio, porque son los hombres que producen los cambios en los sistemas o cambio de paradigmas.
- b) Fuerte Liderazgo, en este caso como la administración financiera pública es la afectada, debe ser un grupo del Ministerio de Finanzas o de Economía, encabezado por la máxima autoridad y los gerentes que representan a los entes normativos de cada uno de los sistemas, que consensuen y lideren los cambios a seguir.
- c) Capacitación: empezando por la parte Política, gerencial, organismos de control y llegando a los funcionarios técnicos y operativos de los sistemas en materia de la NICSP y cambios de procedimientos en los sistemas.
- d) Asignación de Recursos Financieros y Humanos: para poder llevar adelante este proyecto, se requerirá de asignación presupuestaria de recursos para

financiar los cambios tanto normativos como informáticos para la mejora de los sistemas, así como un equipo élite operativo encargado de liderar los cambios.

- e) Gestionar y difundir el cambio: como todo proceso de cambio se requerirá involucrar a todos los actores, gestionar la resistencia y la inercia en el Sector Público, para lo cual hay que persuadir de las mejoras a ser incorporadas y además, sea promocionada en los diferentes ámbitos: prensa escrita, radial, Universidades, foros, Seminarios, etc.
- f) Ajustes y modificaciones a las disposiciones legales, no solo contables sino los demás sistemas que componen el SIAF de tal manera que estén alineados a las NICSP, para lo cual deben principalmente armonizar las reglas contables y presupuestarias.
- g) Cambios y mejoras de los sistemas: Esta pandemia ha demostrado la necesidad que los sistemas puedan ser accedidos de manera remota, y por lo tanto la bioseguridad es fundamental, que funcionen online y las 24 horas, aumentar los trámites electrónicos, crear más plataformas de rendición de cuentas en formato de Datos Abiertos, mejorar las Interfax con los demás sistemas para recolectar y procesar la información necesaria para su registro, mejora en los controles, incorporar inteligencia artificial, convertir los sistemas además de información en un sistema de gestión, donde todos los procesos sean gestionado a través de los mismos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Banco Interamericano de Desarrollo(2021). *Guía de Proyectos de Sistemas de Información de Administración Financiera (SIAF)*, Carlos Pimenta y Antonio Seco.
- Focal (2021), Presentación de Resultados Encuesta Desafíos Implementación NICSP FOCAL*. Ecuador, abril 2021
- Banco Interamericano de Desarrollo(2020). *Avances y Desafíos de la gestión financiera pública en tiempos de covid-19, Diciembre 2, 2020* Carlos Pimenta y Evelyn Cermeño.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2019), *Oportunidades tecnológicas y recomendaciones para la modernización de los Sistemas Integrados de Administración Financiera en América Latina y el Caribe, Enero 2019*, Carlos Pimenta y Antonio Seco.
- Fondo Monetario Internacional (2007), *Código y Manual sobre Transparencia Fiscal*, de International Monetary Fund Sitio web: <http://www.imf.org/external/np/fad/trans/index.htm>
- Fondo Monetario Internacional. (2012). *Transparencia fiscal, rendición de cuentas y riesgo fiscal*. 09/25/2017, de International Monetary Fund Sitio web: <https://www.imf.org/external/spanish/np/pp/2012/080712s.pdf>
- Ley N° 1535/99. "De *Administración Financiera del Estado*". Dirección de Decretos y Leyes. Gabinete Civil, Asunción, Paraguay, diciembre de 1999.32p.
- Decreto N° 8127 "*Reglamentario de la Ley de Administración Financiera*, Asunción, Paraguay, marzo 2000.
- Naciones Unidas. (2015) *Objetivos de Desarrollo Sostenible – Agenda 2030*. 09/27/2017 de Naciones Unidad Sitio Web: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Ley Complementaria N° 101/2000. "*Establece estándares de finanzas públicas enfocados en la responsabilidad en la gestión fiscal y proporciona otras medidas*". Brasil, mayo de 2000. Desde el sitio del Palacio de Planalto: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm)
- Ley N° 10.180/2001,/ "*Organiza y disciplina los Sistemas de Planeamiento y Presupuesto Federal, Administración Financiera Federal, Contabilidad Federal y Control Interno del Poder Ejecutivo Federal, y dispone otras medidas*". Brasil, febrero de 2001. Desde la web del Palacio de Planalto: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10180.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10180.htm)

Decreto N° 10.540/2020./ *"Establece el estándar mínimo de calidad del Sistema Único e Integrado de Ejecución Presupuestaria, Administración y Control Financiero"*. Brasil, noviembre de 2020. Desde el sitio web del Palacio de Planalto: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/D10540.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10540.htm)

Decreto N° 95.519/1987. *"Establece normas para a programación y ejecución presupuestaria y financiera del Tesoro Nacional para del ejercicio de 1988, y de otras provincias"*. Brasil, Diciembre de 1987. De Palácio de Planalto Sitio web: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D95519imprensa.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D95519imprensa.htm)

Decreto N° 1.094/1994. *"Prevé el Sistema de Servicios Generales (SISG) de los organismos civiles de la Administración Federal Directa, autoridades federales y fundaciones públicas, y prevé otras medidas"*. Brasil, 19 de marzo 94. Desde el sitio web del Palacio de Planalto: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/antigos/d1094.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d1094.htm)

Norma de Ejecución Sefic/STN N° 07/1988./ *"Define los procedimientos y conciliaciones contables de los ingresos presupuestarios de la Unión, impuestos incentivos, depósitos de diversas fuentes, préstamos obligatorios y otros montos contenidos en la base de datos del Sistema de Contabilidad tributaria CONREC de la Secretaría del Tesoro Nacional"*. STN, 19 de junio 88. Del sitio web de la Secretaría del Tesoro Nacional: [https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9\\_ID\\_PUBLICACAO:2299](https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9_ID_PUBLICACAO:2299)  
9



## AUTORES



**María Teresa Díaz de Agüero**, es funcionaria del Ministerio de Hacienda del Paraguay con antigüedad de 31 años y Directora General de Contabilidad Pública hace 17 años. Es Licenciada en Contabilidad, Magister en Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos de Inversión – Universidad Nacional de Asunción, con cursos de Especialización en Finanzas Públicas - Instituto de Fondo Monetario Internacional (Washington) y en Presupuestación, Contabilidad y Control del Gasto Público- Instituto de Estudios Fiscales, Madrid-España, Postgrado en didáctica universitaria - UNA y recientemente en el año 2020 Diplomado en Gestión y Modernización Pública – BDO/ Universidad Camilo José Cela, Madrid-España. Es docente en varias Universidades en cursos de grado, especialización y maestrías hace 23 años. Su formación en el Sector Público en el área de contabilidad y ha pasado por la implementación de varios sistemas de información dentro del Ministerio. Actualmente, además es la administradora del Proyecto SPIR – DATOS ABIERTOS (Sistema Público de Informes y reportes), un aplicativo para informar a la ciudadanía y demás formadores de opinión de los gastos e ingresos en el Sector Público Paraguayo.- Apoyada por los Organismos Internacionales, se encuentra en proceso de implementación de las NICSP en el país, evaluando los impactos, con un Plan de Acción y proyectos concretos (Marco conceptual, Plan de cuentas y manual de procedimientos ajustados a las normas, actualmente en el proyecto de reingeniería del SIARE diseño y desarrollo armonizado a las NICSP). En el año 2016 fue Presidenta del Foro de Contadurías Gubernamentales de América Latina FOCAL y miembro activo desde su fundación. Es miembro del Sector Público de la AIC Asociación Interamericana de Contabilidad representante del Paraguay, Vicepresidenta de la Comisión Técnica del Sector Público del Colegio de Contadores del Paraguay – Año 2018-2021.



**Heriberto Henrique Vilela do Nascimento** es Auditor Federal de Finanzas. Fue Gerente de Normas y Procedimientos Contables en la Tesorería Nacional y Coordinador del Grupo Técnico de Normalización de Procedimientos Contables de la Federación Brasileña (2010-2012). Fue Contador responsable del Ministerio de Hacienda (2013-2017) y Coordinador General de Contabilidad de la Unión. Actualmente es Subsecretario de Contabilidad Pública de la Secretaría del Tesoro de Brasil. Fue presidente del VI Foro de Contadores Públicos de América Latina en 2018/2019. Es miembro del Grupo de Convergencia sobre Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público del Consejo Federal de Contabilidad de Brasil (CFC).

**A EFICIÊNCIA NOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
UMA ANÁLISE EM RELAÇÃO AOS GASTOS COM PESSOAL**

TRABALHOS NACIONAIS

**AREA TEMATICA 3: SECTOR PÚBLICO**

TEMA 3.1: CONTABILIDAD Y GESTIÓN

Tema Específico 3.1.1: Contabilidad y Presupuesto para la toma de decisiones

WAGNER DOS SANTOS FONSECA

Brasil

VALCEMIRO NOSSA

Brasil

JOAQUIM DE ALENCAR BEZERRA

**Diretor Nacional do Brasil - AIC**

## RESUMO

Esta pesquisa se propôs a realizar uma análise do nível de eficiência dos Institutos Federais que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, em relação aos seus gastos com os servidores públicos, considerando os indicadores de gestão das unidades de ensino, no período compreendido entre 2015 e 2019. Para estimação da eficiência das 38 instituições pesquisadas, foi utilizada a Análise Envoltória de Dados. Essa eficiência, com níveis que variam de 0 a 1, foi mensurada com a utilização dos indicadores gasto líquido por aluno, número de alunos matriculados, concluintes e evasão, sendo o primeiro um input e os demais, outputs. Para estabelecer os fatores que influenciam na eficiência dos Institutos Federais, foram realizadas regressões lineares com dados empilhados no modelo Tobit, modelo linear generalizado logit e efeitos aleatórios com dados em painel. Com base nos resultados das estimações das análises de regressão, esta pesquisa concluiu, que o aumento dos gastos com pessoal não significa uma elevação no nível de eficiência das unidades, pelo contrário, demonstrou que o aumento dos gastos com pessoal reduziu a eficiência nas instituições pesquisadas.

**Palavras-chave:** Gasto público; gasto com pessoal; ensino médio; ensino superior; eficiência.

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo Plank e Davis (2020), por conta da necessidade de desenvolvimento dos países e de suas sociedades, a Educação recebeu destaque considerável no seu papel de importância econômica no decorrer das últimas décadas e, em muitos países ao redor do mundo, representa uma das principais ações de políticas públicas voltadas para melhoria social. Entre as despesas para funcionamento da educação, estão incluídos os gastos com pessoal, definidos como o montante de gastos direcionados para o pagamento do funcionalismo das entidades públicas e privadas (Nascimento, 2017). Em relação a isso, a literatura entende que os gastos e investimentos na educação são fundamentais para o avanço de uma sociedade (Magalhães,

Silveira, Abrantes, Ferreira & Wakim, 2018).

Segundo Rezende, Cunha e Bevilacqua (2010), há discursos que apontam a existência de um grande número de servidores públicos, de um possível gasto além do normal para custeio da folha de pagamento, que esse investimento é mal feito e que, de uma forma geral, servidor público trabalha pouco, gasta muito e entrega pouco. Neste contexto, diante da elevação dos gastos nos últimos anos, surge a questão de pesquisa deste estudo: De que modo os gastos com pessoal afetam a eficiência da Rede Federal de Educação Profissional brasileira?

De acordo com Faria, Jannuzzi e Silva (2008), em sua pesquisa sobre gastos em educação, quando se consegue melhores resultados com um menor volume de gastos aplicados, proporciona-se resultados mais eficientes nas políticas públicas. Cita-se ainda, Kaveski, Martins e Scarpin (2015), que abordaram a eficiência dos gastos públicos nas Instituições Estaduais de Ensino, bem como, Lourenço, Angotti, Nascimento e Sauerbronn (2017), que estudaram a eficiência dos gastos públicos em educação nos 250 maiores municípios brasileiros, chegando ao resultado de que apenas 13 municípios foram considerados eficientes, estes com níveis de gastos menores do que os não eficientes.

Neste estudo, foram pesquisados os Institutos Federais que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com unidades localizadas em todos os estados do Brasil, distribuídos em 578 cidades, e um número de mais de um milhão de alunos matriculados, em mais de 11 mil cursos e mais de 80 mil servidores, segundo a Plataforma Nilo Peçanha (Camelia & Mihaela, 2009).

Assim, esta pesquisa tem como objetivo analisar o nível de eficiência em relação aos gastos com servidores públicos dos 38 Institutos Federais do país que compõem a Rede Federal de Educação, a partir do principal produto de entrega à sociedade.

Para execução da pesquisa, inicialmente foram levantados os gastos públicos com pessoal nos órgãos que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, tomando como base o único quinquênio com relatórios consolidados, período de 2015 a 2019, intervalo de tempo

recente e com informações necessárias à pesquisa. Ressalta-se que a Plataforma Nilo Peçanha, repositório oficial das informações da Rede Federal e sistema que forneceu todas as informações necessárias à pesquisa, traz informações oficiais alimentadas e homologadas pelos próprios gestores das Instituições Federais de Ensino e homologadas pelo Ministério da Educação.

Os resultados da pesquisa indicam que o aumento dos gastos com pessoal não gerou um aumento da eficiência na amostra da Rede Federal de Educação, pelo contrário, teve, de acordo com a análise deste estudo, uma relação negativa com o nível de eficiência das instituições. Assim, é possível estabelecer que o aumento dos gastos com servidores não implica, necessariamente, na melhoria dos indicadores de gestão das unidades, nem, conseqüentemente, melhoria dos níveis de eficiência dos Institutos Federais, trazendo o entendimento que a aplicação otimizada dos gastos pode gerar melhores resultados como entendem Faria et al. (2008).

O presente estudo busca contribuir de forma prática, trazendo subsídios para discussões quanto à alocação dos recursos públicos e à avaliação dos gastos públicos com servidores, verificando a relação entre esses gastos e a eficiência dos Institutos Federais, deixando abertura e motivações para mudanças na forma de gerir os recursos.

Quanto às contribuições teóricas no sentido de oferecer base para novos estudos na área pública federal e futuras tomadas de decisões dos gestores públicos, responsáveis pelas instituições pesquisadas, além de trazer informações à sociedade, que utiliza diretamente os serviços prestados pelas entidades (Rosano-Peña, Albuquerque & Daher, 2012).

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1.A Eficiência no setor público**

Segundo Cuellar (2019), em seu estudo sobre qualidade dos gastos públicos do setor educacional na América Latina, o processo de melhoria dos níveis de eficiência e dos resultados educacionais estão diretamente ligados à correta estruturação e utilização dos recursos de forma eficiente. Seguindo a teoria de que o principal desafio não é apenas o de como gastar mais

recursos em educação, mas em como gastá-los melhor, a eficiência é atingida quando se alcança o melhor resultado com o menor nível de recursos possível (Machado, Machado & Holanda, 2018; Ferreira & Gomes, 2012).

É possível definir eficiência como a relação entre o produto, dada determinada disponibilidade de recursos escassos, e tudo aquilo que, diante de tais recursos será gerado com esse mesmo conjunto de insumos. Logo, o conceito mostra-se diretamente relacionado à performance (Nascimento, 2017). Faz-se necessário definir também o conceito de eficiência técnica, que acontece quando são feitos comparativos entre tudo o que realmente foi produzido com cada unidade de insumo disponível com tudo aquilo que seria efetivamente possível produzir (Ferreira & Gomes, 2012).

Neste contexto, Rosano-Peña et al. (2012) pesquisaram a eficiência dos gastos públicos no setor educacional, fazendo uma comparação dos resultados encontrados na aplicação da Análise Envoltória de Dados. Os pesquisadores, semelhante ao utilizado nesta pesquisa, utilizaram o período compreendido entre 2005 a 2009, e estudaram 246 redes de ensino nos municípios de Goiás. Como resultado, os autores encontraram um nível de ineficiência de 67,44% e demonstraram que as escolas, caso melhorassem suas práticas de gestão, alcançariam melhores níveis de eficiência, porém, com gastos de cerca R\$ 178 milhões a menos. Por fim, afirmaram que o aumento dos gastos não significa que as instituições terão melhores resultados se essas despesas forem executadas de maneira ineficiente.

No entanto, é importante destacar a diferença entre produtividade e eficiência. A diferença é que a eficiência expressa uma relação ótima entre recursos consumidos e produtos gerados, já a produtividade está ligada a forma como os produtos são aplicados (Peña, 2018). Com isto, segundo Kassai (2002), outra definição importante é a da eficácia que é conceituada como a estreita relação entre os resultados alcançados e os resultados planejados ou anteriormente desejados, mas sem levar em consideração os recursos que foram utilizados para isso.

## **2.2 A Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia**

A criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia gerou o que foi denominado de Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Essa organização iniciou-se historicamente em 1990 por meio do Presidente da República da época, Nilo Peçanha, o qual fundou 19 escolas de Aprendizes e Artífices (Frigotto, 2010). Estas escolas, por sua vez, foram transformadas nos Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica com o objetivo de oferecer educação de qualidade (MEC, 2021).

De acordo com Kuenzer (2006), os Institutos Federais de Educação eram tidos no momento do seu nascimento como mecanismo político direcionado para a camada menos abastecida da população do país. Posteriormente, os Institutos Federais passaram a ser considerados como entidades fundamentais para acesso à educação básica, técnica, tecnológica e profissionalizante para a sociedade brasileira (Kuenzer, 2006; Santos, 2015).

Segundo Frigotto (2010), os Institutos Federais de Educação têm a finalidade de ofertar educação básica de nível de ensino médio técnico, assim como formação de nível superior com cursos tecnológicos, licenciaturas, bacharelados, especializações, mestrados e doutorados. Em relação a inserção da sociedade no mercado de trabalho, os Institutos Federais atuam com o objetivo de atender às necessidades criadas pelos diversos setores de serviços e produtos nas indústrias e empresas que, especificamente, procuram cada vez mais profissionais habilitados e competentes no desempenho de suas atividades, ampliando possibilidades de se formar cidadãos aptos para seguir na área acadêmica ou atuar numa profissão técnica (Oliveira & Da Matta, 2018).

Caracterizando os aspectos financeiros da Rede Federal, os valores dos investimentos são crescentes, o que está diretamente ligado ao seu elevado número de servidores e alunos (Oliveira & Da Matta, 2018). De acordo com a Plataforma Nilo Peçanha, a área teve no ano de 2019 um gasto corrente por aluno de R\$ 15.741,98, com mais de 948 mil alunos matriculados, diante de um gasto total em torno de 16,6 bilhões de reais, sendo que destes, o montante de aproximadamente 13,8 bilhões de reais (78,76% do total), foram direcionados ao seu gasto com



pessoal, com uma evolução que salta de 8 bilhões em 2015 para mais de 13 bilhões em 2019.

Em relação aos investimentos realizados, conforme destaca Santos (2015), a Rede Federal de Educação Profissional passou por um processo de transformação nessa área a partir de 2007, momento em que os investimentos totais feitos pelo Governo Federal passaram de cerca de dois bilhões de reais para cerca de nove bilhões a partir de 2013 e que continuaram crescendo até 2019, como é possível observar no gráfico apresentado na Figura 2:

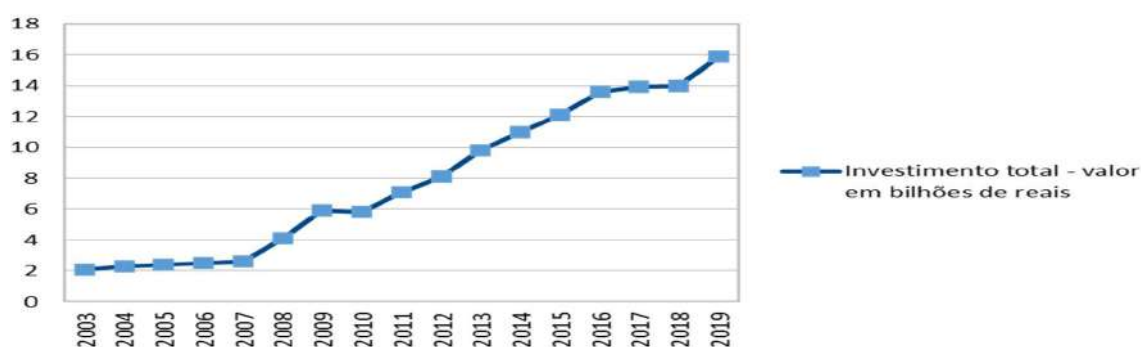


Figura 2: Investimentos totais na Rede

Fonte: Adaptado do Relatório anual de análise dos indicadores de gestão da Rede Federal (2019)

O salto em gastos e investimentos expostos anteriormente fica ainda mais claro diante da informação de que foi em 2005 que surgiu o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica iniciando uma nova fase de ampliação das políticas relacionadas à educação técnica, tecnológica e científica (Pereira, 2009). Posteriormente, em 2007, foi instituído o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), a partir do qual os Institutos Federais passaram a fazer parte de uma nova fase de ampliação com a criação de mais unidades para compor a Rede Federal, tornando ainda maior o alcance, capilaridade e a interiorização das unidades de ensino, com objetivo de disseminar o conhecimento profissional, técnico e tecnológico em todos os estados brasileiros (Furtado & Campos, 2015). Diante da dimensão que os Institutos Federais alcançaram, seguindo o entendimento de Santos (2015), é possível afirmar que em se tratando de educação, um apanhado enorme de insumos (despesas com capital, investimentos em tecnologia, gastos com pessoal) e produtos (alunos formados, empregos gerados) podem ser

utilizados para a realização de uma análise do grau de eficiência das unidades que compõem a Rede Federal de Educação Profissional. A análise da eficiência pode conduzir a definições e conclusões quanto ao alcançado pelos discentes de acordo com a aplicação dos recursos que foram destinados à educação (Hanushek & Luque, 2003).

### **2.3 Gastos com pessoal e a eficiência no setor público**

No setor público brasileiro é por meio dos investimentos governamentais que a educação se movimenta, gerando efeitos para a sociedade e financiando o gasto público com pessoal (Helene, Bezerra & Fonseca Filho, 2001). O gasto com pessoal é peça importante para o funcionamento do setor educacional, área que tem um volume de características muito complexas e números de gastos em uma dimensão elevada (Helene et al., 2001).

Dentro dos gastos públicos estão os investimentos e os gastos com pessoal, que segundo Cruz e Platt (2002) e Nascimento (2017), trata-se de algumas das áreas que mais despertam o interesse da sociedade e dos administradores públicos devido ao volume do gasto. Para Matias (2006), dos gastos com pagamento de pessoal fazem parte as despesas com servidores que compõem as instituições públicas, a fim de garantir o atendimento das necessidades da sociedade e estão diretamente associadas à organização dos gastos públicos com a manutenção, aperfeiçoamento e admissão de pessoal dentro das demandas de trabalho.

Para se ter uma ideia do volume e do nível de elevação dessas despesas, de acordo com o Ministério da Educação (MEC, 2019), o gasto com folha de pessoal na Rede Federal de Educação subiu de cerca de 7 bilhões de reais em 2015 para quase 14 bilhões em 2019. Durante esse mesmo período o investimento total na Rede Federal, o que inclui investimentos, custeio, abertura de novas unidades, entre outros, saiu de um valor inicial de aproximadamente 10 bilhões de reais para cerca de 15,9 bilhões de reais.

Chakraborty (2009) e Grosskopf, Hayes e Taylor (2014) avaliaram o setor educacional dos Estados Unidos, a fim de mensurar a eficiência da educação no país e, em seus achados, identificaram alto nível de ineficiência, apontando como motivos os aspectos estruturais

(dificuldades proporcionadas pelo tamanho e porte das escolas) e, principalmente, a utilização inadequada dos recursos públicos e a atuação ineficiente dos colaboradores.

Seguindo o entendimento de Amaral (2006), a Administração Pública, como um todo, tem se preocupado com novas maneiras de aumentar os níveis de eficiência dos seus indicadores de desempenho, pois percebeu que existe uma relação muito próxima entre o desempenho econômico e o funcionamento adequado e eficiente dos serviços públicos. Por isso, existe a importância de gerir com eficiência as instituições federais de ensino, fazendo-a de forma que garanta a sua eficiência, com a devida importância dos investimentos e gastos com pessoal (Rezende, 2001; Morais, 2009).

Dessa forma, quantificar o montante dos gastos com pessoal, tentar mensurar a eficiência da aplicação dos recursos da Administração Pública com pessoal e o quanto esse investimento retorna para a sociedade, especificamente em relação às Instituições Federais de Ensino Tecnológico é tarefa importante para verificar o quanto e de que forma o erário está sendo empregado nessa área, uma vez que esses fatores estão relacionados à capacidade do governo em explorar corretamente os seus recursos (Rezende, 2001).

Outra pesquisa na área é a de Hernández (2004), que utilizando definições sobre indicadores da educação avaliou também, no período de 2004 a 2008, período de cinco anos, as organizações de ensino superior com os mesmos outputs. No entanto, como inputs, considerou o total de custos por discente, gasto por aluno, gasto por colaborador da instituição e o nível de qualificação do corpo de professores. Os resultados indicaram que, com o passar do tempo, é possível que o produto educacional esteja entrando em declínio (Costa, Ramos & Souza, 2010). Nesse mesmo entendimento, segundo Hernández (2004) a variável “Concluintes” é um dado que pode ser utilizado como um output nas pesquisas e verificações relativas à eficiência.

Afonso e Aubyn (2005) também demonstraram por meio de dados que somente após mais investimento de recursos pelo governo americano é que houve um aumento do desempenho, passando a serem considerados mais eficientes. De outra forma, Hanushek (1996) afirmou que

não foi encontrada relação entre a majoração dos gastos na educação das escolas norte-americanas (estadunidenses) e a melhoria do desempenho dos alunos e que o aumento dos gastos não garantiu aumento da eficiência.

Em relação à eficiência da educação nos municípios do Brasil, Faria et al. (2008) e Dalchiavon e Melo (2016) estudaram diretamente a relação existente entre gastos públicos na educação e cultura e indicadores de condições de vida e desenvolvimento da área. Os autores encontraram resultados de municípios eficientes e ineficientes, destacando que um município pode ter altos gastos, mas de forma inadequada e não garantir eficiência, enquanto outro pode utilizar poucos recursos, mas, eficientemente e ter melhores indicadores.

Neste sentido, Mendes (2009), fazendo um comparativo entre os níveis de eficiência e variáveis de acompanhamento das cidades, identificou em sua pesquisa que o crescimento das despesas nos municípios não significava, necessariamente, o aumento da eficiência na gestão das cidades, ou seja, o crescimento dos gastos não levou a melhoria nos serviços públicos ofertados e que, nesse sentido, a eficiência das entidades estaria mais ligada à forma como os recursos são aplicados, do que à quantidade de recursos investidos nelas.

Dessa forma, esta pesquisa foi elaborada seguindo a linha teórica que diz que o aumento dos gastos públicos não significa melhoria nos serviços públicos ofertados. A hipótese a ser testada neste trabalho: H1 – Os gastos com pessoal nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia têm relação negativa com a eficiência da Rede Federal.

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

#### **3.1 Tipologia da pesquisa**

Este estudo se propõe a analisar como ocorre a relação dos gastos com pessoal e a eficiência técnica dos Institutos Federais que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Para isso, foram analisados os dados oficiais dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, tendo como fontes secundárias o Sistema de Administração de Pessoal Civil da União (SIAPE), a Plataforma Nilo Peçanha e os Relatórios Anuais do Ministério

da Educação, do período definido, a saber, o interstício 2015-2019, uma vez que os dados relativos a 2020 não estavam disponibilizados ainda até abril de 2021.

Para determinar a relação existente entre a eficiência e os gastos com pessoal, a análise foi segregada em quatro etapas distintas. Na primeira etapa foi utilizado o método da Análise Envoltória de Dados (DEA), que gerou o escore de eficiência dos Institutos Federais. Por fim, na segunda etapa, utilizando a variável eficiência gerada na primeira etapa, foram realizadas as estimações de regressão no método de dados em painel por efeitos aleatórios, GLM logit e no modelo Tobit, com dados empilhados e estimado por meio de máxima verossimilhança, a fim de estabelecer uma análise quantitativa entre as variáveis escolhidas para esta pesquisa, conforme estabelece Fonseca (2002).

### **3.2 População, amostra e cronologia da pesquisa**

Para esta pesquisa, foi definida a análise das informações e indicadores anuais referentes aos 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do país, seus indicadores de gestão e do gasto com seus mais de 80 mil servidores.

Como marco temporal para esta pesquisa, além das observações feitas no início deste capítulo, destaca-se que foram definidos os últimos cinco anos como sendo um intervalo viável para os levantamentos das análises propostas e capaz de fornecer um panorama vasto e recente do que se almejava para este estudo e, dessa forma, foi feita a análise dos cinco últimos anos, iniciando em 2015 e terminando em 2019, o único período disponibilizado até o momento da finalização da pesquisa (abril de 2021).

### **3.3 ANÁLISE DA EFICIÊNCIA – MÉTODO DEA**

A análise inicial desta pesquisa foi realizada utilizando-se a metodologia do Data Envelopment Analysis ou Análise Envoltória de Dados (DEA), que conforme Meza, Biondi Neto, Mello e Gomes (2005) é uma abordagem para avaliar a eficiência e usa Linear Programming Problems ou Problemas de Programação Linear (LPP) para avaliar o desempenho das unidades tomadoras de decisão (DMUs). A análise envoltória de dados é uma técnica estatística não

paramétrica com o objetivo de medir a produtividade da eficiência das unidades produtivas das quais se deseja estudar (Charnes, Cooper & Rhodes, 1978).

Para esta pesquisa, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia representam as Unidades Tomadoras de Decisão (DMU) e a análise responsável pela geração dos escores de eficiência foi realizada com a utilização do programa STATA, que foi alimentado com as variáveis input e output conforme exposto no quadro seguir:

Variável	Descrição	Input/ output	Sinal	Referência	Fonte
Gasto líquido por aluno	Gasto anual por aluno matriculado descontado os gastos com pessoal. $Gastolíquidopaluno = Gasto\ Total - Gasto\ com\ Pessoal / númeroalunos$	Input	+	Oliveira e Turrioni (2006), Lima e Diniz (2016), Munoz (2016), Machado et al. (2018)	Plataforma Nilo Peçanha
Ingressantes	Número total de alunos que ingressaram por ano nos Instituto Federais	Output	+	Oliveira e Turrioni (2006), Munoz (2016), Machado et al. (2018)	Plataforma Nilo Peçanha
Concluintes	Número de alunos formados por ano nos Institutos Federais	Output	+	Oliveira e Turrioni (2006), Munoz (2016), Machado et al. (2018)	Plataforma Nilo Peçanha
Evasão	1/Número de alunos que deixam a instituição sem conclusão a cada ano	Output	+	Hernández (2004), Munoz (2016), Machado et al. (2018)	Plataforma Nilo Peçanha

Quadro 1: Variáveis do modelo DEA.

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.4. Análise de regressão

O modelo econométrico seguido neste trabalho para as análises estatísticas de regressão, foi definido com a utilização da equação representada por  $Y_i = \beta X_i + \epsilon_i$ , sendo Y a variável dependente Eficiência,  $\epsilon_i$  o erro aleatório da equação,  $\beta$  os coeficientes a serem estimados e X o vetor das variáveis explicativas (Greene, 2002). Para garantir uma comparação entre resultados, foram realizadas estimações nos métodos GLM logit, método Tobit e regressão com dados em painel por efeitos aleatórios, a fim de verificar a consistência e robustez dos resultados alcançados.

Assim, segue abaixo a equação do modelo econométrico a ser estimado nesta pesquisa, bem como Quadro 2, com as variáveis que compõem o modelo.

Sendo:

$$Efic_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln Gastomediocpessoal_{it} + \beta_k \sum_{(k=2)} controles(IDH, PIBpercapita) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Tipo	Variável	Descrição	Fonte de Dados	Literatura	Sinal Esperado	Definição
Dependente	<i>Efic (DEA)</i>	Eficiência	Plataforma Nilo Peçanha, DEA	Zoghbi, Matos, Rocha e Arvate (2009) e Trabelsi (2018).		Eficiência por unidade gerada por meio do modelo DEA
Independente	<i>Log Gastomediocpessoal</i>	Gasto médio com pessoal	Plataforma Nilo Peçanha	Pang e Herrera (2005); Busemeyer (2007); Grosskopf et al. (2014).	+	Valor médio gasto com servidores por ano em cada um dos IFs
Controle	<i>IDHM UF</i>	Índice de Desenvolvimento Humano	IBGE	Camelia e Mihaela (2009), Rezende, Slomski e Corrar (2005).	+	IDH do estado onde está localizado o IF
Controle	<i>Log do PIB per capita</i>	Produto interno bruto	IBGE	(Camelia & Mihaela, 2009)	+	PIB do estado onde está localizado o IF dividido pela população da UF.

Quadro 2: Variáveis utilizadas na análise de regressão.

Fonte: Elaborada pelo autor

## 4. ANÁLISE DOS DADOS RESULTADOS

### 4.1. Estatística descritiva e o score de eficiência dos Institutos Federais

TABELA 1: ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS DO MODELO DEA

Ano	Variáveis	Média	Máx.	Mín.	Curtose	Assimetria	Desvio Padrão
2015	Eficiência (DEA)	0,62	1	0,3	2,86	0,8600	0,1941
	Gasto liq. aluno	4804,13	7803,91	2319,18	3,39	0,7966	1294,2782
	Ingressantes	5822,61	18560	1147	6,94	1,7358	3398,7764
	Concluintes	2186,66	8877	336	7,68	2,3434	2118,9705
	Evasão	2582,32	12498	575	12,17	2,8496	2249,7845
2016	Eficiência (DEA)	0,57	1	0,29	2,31	0,8203	0,2346
	Gasto liq. aluno	5890,31	52821,98	2643,92	34,2	5,6830	7921,5419
	Ingressantes	7323,58	33410	1477	12,06	2,8086	5847,3566
	Concluintes	2652,82	14708	352	13,38	3,1000	2676,5103
	Evasão	2983,47	13298	446	10,51	2,6245	2499,6377

	Eficiência (DEA)	0,47	1	0,23	3,37	1,3990	0,2558
	Gasto liq. aluno	3580,81	7467,64	1718,92	4,91	0,9956	1147,4054
<b>2017</b>	Ingressantes	9186,26	39435	1191	9,88	2,4360	7209,7242
	Concluintes	5605,08	21801	982	7,51	2,1386	4442,9326
	Evasão	6020,32	24075	432	6,02	1,8652	5185,6278
	Eficiência (DEA)	0,48	1	0,26	4,31	1,4313	0,1984
	Gasto liq. aluno	4018,25	6285,11	2199,4	2,46	0,2122	971,6700
<b>2018</b>	Ingressantes	9289,05	35742	2100	8,48	2,2219	6659,7547
	Concluintes	4498,95	16014	908	6,27	1,8488	3196,1793
	Evasão	4477,61	19294	530	9,2	2,3750	3719,8199
	Eficiência (DEA)	0,37	1	0,12	5,5	1,6737	0,2084
	Gasto liq. aluno	3092,52	6317,04	2029,89	10,13	2,1658	749,2446
<b>2019</b>	Ingressantes	11039,03	67142	2497	17,31	3,5436	11315,6349
	Concluintes	5074,92	39847	695	20,53	3,9683	6691,0465
	Evasão	945,21	2497	266	5,01	1,0316	444,4109

Fonte: Elaboração própria

Tomando como base a análise dos dados descritivos das variáveis explicada e explicativas do DEA, Tabela 1, foram feitas observações desta pesquisa para os 38 Institutos Federais do país no período de 2015 a 2019. Em primeiro lugar foi observado que a eficiência média da Rede decresceu no decorrer do período, saindo de escore médio de 0,62 em 2015, para 0,37 em 2019. A média do gasto líquido por aluno (gasto total descontado o gasto com pessoal) na Rede Federal também diminuiu no período desta pesquisa, com uma redução de cerca de 35% de 2015 para 2019.

**TABELA 2: SCORE DE EFICIÊNCIA VRS POR INSTITUTO**

Posição	DMU	Instituto	2015	2016	2017	2018	2019	Média
1	31	IFSC	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2	33	IFSP	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,5366	0,9073
3	4	IFAP	1,0000	0,7993	1,0000	1,0000	0,4339	0,8466
4	26	IFRN	0,8201	1,0000	1,0000	0,7791	0,4618	0,8122
5	28	IFRR	0,6970	1,0000	1,0000	0,7794	0,4263	0,7805
6	36	IFSUL - MG.	1,0000	0,7367	1,0000	0,5888	0,3162	0,7283
7	24	IFPR	1,0000	0,4983	0,8258	0,5416	0,2160	0,6163
8	19	IFNMG	0,5538	1,0000	0,5118	0,5336	0,4413	0,6081
9	9	IFCE	0,5327	0,6683	0,5196	0,6509	0,6307	0,6004
10	29	IFRS	0,4948	0,4163	0,4252	0,5844	1,0000	0,5841
11	1	IFAC	0,5171	1,0000	0,4407	0,5386	0,2120	0,5417

Fonte: Elaborada pelo autor

De acordo com o exposto na Tabela 2, apenas o Instituto Federal de Santa Catarina conseguiu alcançar o índice máximo de eficiência em todos os anos pesquisados, podendo ser



considerado eficiente. Verificando os escores das DMUs no período 2015-2019, observa-se que, dos 38 Institutos Federais que compõem a Rede Federal, apenas 10 foram eficientes em, pelo menos, um dos anos da pesquisa.

#### 4.2 Gasto com pessoal em relação ao quantitativo de servidores

Realizada a análise do gasto com pessoal no período de 2015 a 2019 em comparação com o quantitativo de pessoal, ou seja, gasto per capita médio, foi obtida como informação um score dos gastos com pessoal das unidades da Rede. Em se tratando dessa avaliação, listando os Institutos Federais por ordem de despesa do maior para o menor, o Instituto Federal do Mato Grosso é o que detém o maior volume de despesa com servidores, e o do Amapá, em contrapartida, o que possui a menor despesa na área, como demonstrada na Tabela 4:

**TABELA 3: GASTO PER CAPITA MÉDIO COM SERVIDORES ENTRE 2015 E 2019**

Posição considerando o gasto per capita	DMUs	Média em reais do gasto <i>per capita</i> com servidores	Eficiência média (VRS)
1	Instituto Federal de Mato Grosso	240.030,55	0,38
2	Instituto Federal de Pernambuco	180.898,31	0,53
3	Instituto Federal do Sul de Minas Gerais	179.942,50	0,78
4	Instituto Federal do Espírito Santo	179.763,82	0,46
5	Instituto Federal Sul-rio-grandense	177.059,35	0,38
6	Instituto Federal Fluminense	176.265,48	0,41
7	Instituto Federal do Sud. de Minas Gerais	174.716,38	0,48
8	Instituto Federal de Alagoas	174.528,27	0,38
9	Instituto Federal da Paraíba	173.208,11	0,40
10	Instituto Federal do Triângulo Mineiro	165.162,32	0,40

Fonte: Elaborada pelo autor

#### 4.3 Análise das variáveis utilizadas para a regressão

A princípio, procurou-se fazer as regressões para teste das oito hipóteses sem fazer qualquer tratamento específico dos dados. A fim de um melhor entendimento quanto às características gerais dos dados utilizados nesta pesquisa, segue a tabela com as estatísticas descritivas obtidas das variáveis contínuas do trabalho:

**TABELA 4: ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS DA ANÁLISE DE REGRESSÃO**

	Obs.	Mín.	Máx.	(Máx. - Mín.)	Quantil 25%	Mediana	Quantil 75%	Média	Desvio Padrão
<b>Efic (DEA)</b>	190	0,120	1,000	0,88	0,33	0,440	0,59	0,500	0,233
<b>Log. Gasto Médio com Pessoal</b>	190	11,120	12,830	1,710	11,767	11,930	12,048	11,900	0,230
<b>IDHM UF</b>	190	0,630	0,820	0,190	0,673	0,730	0,746	0,710	0,050
<b>PIB per capita</b>	190	11.346,48	171.958,40	160.611,92	18.408,39	26.206,52	36.615,97	28.806,49	16.621,65

Fonte: Elaborada pelo autor

Em relação à variável dependente Eficiência (DEA) foi avaliada a presença de outliers no extremo inferior dessa variável, o que não foi detectada. O valor extremo no limite superior não precisou ser ajustado, pois é justamente o valor 1. Esta variável apresentou, para o período pesquisado e suas 190 observações, uma mediana de 0,44, um valor mínimo de 0,12 e máximo de 1, demonstrando uma considerável variação nos níveis de eficiência dos Institutos Federais.

Destaca-se que os resultados obtidos foram consistentes e robustos em todos os estimadores, conforme exposto na Tabela 5, na qual são apresentados os resultados das estimações por análise de regressão em painel com efeito aleatório, estimação Tobit truncada e estimação por GLM Logit:

**TABELA 5: ANÁLISE DE REGRESSÃO**

Eficiência	Painel RE		Estimação Truncada		Estimação Truncada Efeito Marginal		Estimação GLM Logit	
	Coefficiente	P-valor	Coefficiente	P-valor	Coefficiente	P-valor	Coefficiente	P-valor
Ln Gasto méd. com pessoal	-0,32***	0,00	-0,25***	0,00	-0,23***	0,00	-0,98	0,14
IDH	2,31**	0,04	3,07***	0,00	2,88***	0,00	16,23*	0,07
PIB per capita	-0,19*	0,09	-0,28***	0,00	-0,27***	0,00	-1,61	0,12
Interação 0					24,23			
Interação 1					24,23			
Hausmann	0,19							
VIF médio					2,95			
Ramsey					0,00			
Breusch-Pagan	69,29***							
Chi-quadrado	36,87***				33,23***			

R <sup>2</sup> /pseudo R <sup>2</sup>	0,17		
Nº de observações		190	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Notas: os resultados entre parênteses referem-se às estatísticas t e z, em que: \*Denota significância a 10%; \*\*Denota significância a 5%; \*\*\*Denota significância a 1%.

Analisando os resultados expostos na Tabela 9, a variável de interesse Gasto médio com pessoal foi estatisticamente significativa a 1% no modelo Tobit e teve um efeito negativo na relação com a eficiência dos institutos. Observando o efeito marginal da estimação truncada, verifica-se que, em média, a variação de 1% no gasto médio com pessoal reduziu a eficiência dos Institutos Federais em 23,6%. Isso significa que o aumento dos gastos com pessoal, por servidor, reduziu a eficiência nos órgãos estudados. Nesse sentido, Hanushek (1996), identificou em sua pesquisa sobre a elevação dos gastos públicos na educação das escolas norte-americanas (estadunidenses), que não foi encontrada relação entre a melhoria do desempenho dos alunos e que o aumento dos gastos não garantiu aumento da eficiência das instituições.

Já em relação aos índices de IDH dos estados onde estão localizados os Institutos Federais, a variável teve um efeito positivo na variação da eficiência esperada, sendo estatisticamente significativa em 1% no modelo Tobit. Esse resultado demonstra que o aumento do IDH dos estados nos quais os Institutos Federais localizados, melhora os níveis de eficiência dos institutos. De acordo com a pesquisa de Rezende et al. (2005), isso reflete que o nível de investimentos empregados no desenvolvimento da sociedade e, conseqüentemente, dos seus indicadores de desenvolvimento humano, é um aspecto importante para o desenvolvimento social do país, e que esse e outros fatores, além dos investimentos públicos, implicam em melhoria na eficiência das instituições.

Em relação à variável Log do PIB per capita, foi possível verificar que essa variável teve um efeito negativo na eficiência e também significativo em 1% no modelo Tobit. Considerando o efeito marginal da estimação truncada, observa-se que, em média, a variação de 1% do PIB per

capita reduziu a eficiência esperada em aproximadamente 27,1%.

Os dados avaliados foram consistentes e robustos, e trouxeram informações dos Institutos Federais de todos os estados do país. Assim, por meio das informações contidas na pesquisa e detalhadas em todo o estudo, foi possível verificar que o gasto médio per capita com servidores dos Institutos Federais teve relação negativa com a eficiência, implicando em redução desta variável. Os resultados detalhados na pesquisa, também demonstram que a elevação dos gastos com pessoal não garantiu o alcance de eficiência para os órgãos estudados. Tais resultados trazem subsídios para análises posteriores quanto à evolução dos gastos nos Institutos Federais e na busca por um equilíbrio entre os gastos e a melhoria da eficiência.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho de pesquisa analisou a eficiência do gasto com pessoal em relação aos indicadores de gestão da Rede Federal nos 38 Institutos Federais de Ensino no período de 2015 a 2019. Considerando a totalidade de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia existentes no país, o elevado número de alunos e de servidores que compõem esses órgãos, além dos desafios em oferecer educação e formação de qualidade, surgiu a necessidade de avaliar o nível de eficiência dos institutos em relação aos gastos públicos com pessoal e seus indicadores de gestão.

Com base nos resultados apresentados, foi possível observar que o aumento dos gastos com pessoal não gerou um aumento da eficiência na amostra da Rede Federal de Educação, pelo contrário, teve, de acordo com a análise desta pesquisa, uma relação negativa com o nível de eficiência das instituições. Em relação ao IDH, foi possível verificar que esta variável tem influência positiva e direta sobre o nível de eficiência dos Institutos Federais, uma vez que em relação às variáveis a hipótese nula foi, na maioria delas, rejeitada com um nível de significância de 1%.

Ademais, diante das estimações realizadas, foi possível observar que, de todos os 38 Institutos Federais estudados, apenas 10 deles obtiveram níveis de eficiência em algum dos

períodos estudados e apenas 1 obteve a totalidade de eficiência em todos os períodos. Deve-se levar em conta que as unidades que possuem melhores índices de eficiência têm índices de gasto médio com pessoal em proporções semelhantes às unidades com as piores classificações no ranking de eficiência. Dessa forma, é possível analisar que quanto maior o gasto com pessoal, menor é o nível de eficiência dos Institutos Federais e que os órgãos que demonstraram um maior nível de eficiência não foram os que tiveram as maiores médias de gastos com servidores.

Para execução do estudo, esta pesquisa apresentou limitações em relação à abrangência temporal, 2015 a 2019. Essa limitação se deu porque os relatórios anuais da Rede Federal de Educação Profissional, documentos oficiais do MEC, e a Plataforma Nilo Peçanha, repositório oficial da Rede, forneceram informações somente a partir de 2015 e ainda, até abril de 2021, não haviam liberado os relatórios posteriores a 2019. Outra limitação foi a não segregação e detalhamento das informações dos mais de 500 campi que fazem parte dos 38 Institutos Federais, fato que poderia enriquecer ainda mais a pesquisa.

Esta pesquisa traz contribuições teóricas no sentido de agregar conhecimentos e trazer subsídios para novas pesquisas que aprofundem as ideias relativas a uma aplicação adequada dos gastos públicos e auxílio para a tomada de decisão dos gestores no que diz respeito a possíveis mudanças na forma de gerir os recursos públicos. Como contribuições práticas, esta pesquisa poderá servir de base para novos direcionamentos e discussões na definição de políticas que possam trazer uma melhor padronização na aplicação dos recursos direcionados aos gastos com pessoal dos Institutos Federais de Educação.

Portanto, com base nas discussões e resultados apresentados nesta pesquisa, foi possível concluir que a hipótese levantada na pesquisa, de que os gastos com pessoal nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia têm relação negativa com a eficiência da Rede Federal, se sustenta. Sendo assim, durante o período estudado, o aumento do gasto médio per capita com servidores teve relação negativa com a eficiência dos Institutos Federais causando diminuição no indicador de eficiência. Essa conclusão traz subsídios para análises posteriores

quanto à evolução dos gastos nos Institutos Federais, na busca pela otimização da aplicação dos recursos públicos e por um equilíbrio entre os gastos com pessoal e a melhoria da eficiência.

Como sugestão para futuras pesquisas, recomenda-se verificar como a melhoria e o aumento da qualidade na aplicação dos recursos podem influenciar na elevação dos níveis de eficiência e a amplitude da oferta dos serviços públicos, uma vez que esta pesquisa demonstrou que o aumento da eficiência pode estar diretamente ligado à melhoria em relação à forma como os recursos e insumos são empregados e não necessariamente ao aumento da quantidade dos gastos. Outra sugestão, é a aplicação desta pesquisa também para as universidades federais brasileiras e a realização de comparações da eficiência das diferentes instituições, o que pode consolidar os resultados para toda a Rede Federal de Educação do país.

## REFERÊNCIAS

- Afonso, A., & Aubyn, M. S. (2005). Non-parametric approaches to education and health efficiency in OECD countries. *Journal of Applied Economics*, 7(2), 227-246.
- Amaral, R. M. (2006). Gestão de pessoas por competências em organizações públicas [Conferência]. *Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias*, São Paulo, SP, Brasil.
- Borger, B., Kerstens, K., Moesen, W., & Vanneste, J. (1994). A non-parametric free disposal hull (FDH) approach to technical efficiency: an illustration of radial and graph efficiency measures and some sensitivity results. *Swiss Journal of Economics and Statistics (SJES)*, 647-667.
- Bowers, A. J., & Urlick, A. (2011). Does high school facility quality affect student achievement? A two-level hierarchical linear model. *Journal of Education Finance*, 37(1), 72-94.
- Busemeyer, M. R. (2007). Determinants of public education spending in 21 OECD democracies, 1980–2001. *Journal of European Public Policy*, 14(4), 582-610.
- Camelia, C. G., & Mihaela, I. (2009). Considerations regarding the efficiency of public expenditures for education. *Annals of Faculty of Economics*, 3(1), 142-146.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978) Measuring the efficiency of decision making units, short communication. *European Journal of Operational Research*, 3, 339. Doi: 10.1016/0377-2217 (78)90138-8
- Chakraborty, K. (2009). Efficiency in public education: the role of socioeconomic variables. *Research in Applied Economics*, 1(1). Doi:10.5296/rae.v1i1.137
- Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. (2020). *Histórico dos Institutos Federais de Educação*. Recuperado em 01 janeiro, 2021, de <https://portal.conif.org.br/en/rede-federal/historico-do-conif>.
- Costa, E. M., Ramos, F. D. S., & Souza, H. R. D. (2010). Mensuração de eficiência produtiva das Instituições Federais de Ensino Superior–IFES. *XV Prêmio do Tesouro Nacional*, Vitória, ES, Brasil.
- Cruz, F., & Platt, O. (2002). A influência da limitação com pessoal na gestão pública e um perfil comportamental dos municípios catarinenses. *CRC – SC e Você*, 1(1), 7-23.

- Cuellar, A. F. S. (2019) The efficiency of education expenditure in Latin America and lessons for Colombia. *Desarrollo y Sociedad*, 74, 19-67.
- Dalchiavon, E. C., & Melo, C. O. (2016). Eficiência dos gastos públicos em educação, saúde e trabalho para o desenvolvimento dos municípios paranaenses. *Gestão e Desenvolvimento em Revista*, 2(2), 38-49.
- Faria, F. P., Jannuzzi, P. D. M., & Silva, S. J. D. (2008). Eficiência dos gastos municipais em saúde e educação: uma investigação através da análise envoltória no estado do Rio de Janeiro. *Revista de administração pública*, 42(1), 155-177. Doi: 10.1590/S0034-76122008000100008
- Ferreira, C. M. C., & Gomes, A. P. (2012). *Introdução à análise envoltória de dados: teoria, modelos e aplicações*. Viçosa: Editora UFV.
- Fonseca, J. J. S. (2002). *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará.
- Frigotto, G. (2010) Exclusão e/ou desigualdade social? Questões teóricas e político-práticas. *Cadernos de Educação*, 37, 417-442.
- Frigotto, G. (2015) Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: gênese e indeterminação da identidade e campo de disputas. In *Ofertas formativas e características regionais: a educação básica de nível médio no Estado do Rio de Janeiro* [Relatório de Pesquisa]. Rio de Janeiro: FAPERJ.
- Furtado, L. L., & Campos, G. M. (2015). Grau de eficiência técnica dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia e a relação dos custos, indicadores de expansão e retenção nos escores de eficiência. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 9(3). Doi:10.17524/repec.v9i3.1230.
- Gramani, M. C. (2017). Análise dos determinantes de eficiência educacional do estado do Ceará. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 25(95), 507-526.
- Greene, W. H. (2002). *Econometric analysis* (3. ed.). New Jersey: PrenticeHall.
- Grosskopf, S., Hayes, K., Taylor, L (2014). Efficiency in education: research and implications. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 36(2), 175-210. Doi: 10.1093/aep/ppy007
- Hanushek, E. (1996). Measuring investment in education. *The Journal of Economic Perspectives*, 10, 9-30.
- Hanushek, E. A., & Luque, J. A (2003). Efficiency and equity in schools around the world. *Economics of Education Review*, 22(5), 481-502. Doi: 10.1016/S0272-7757(03)00038-4.
- Hanushek, E. A., & Raymond, M. E. (2005). Does school accountability lead to improved student performance? *Journal of Policy Analysis and Management*, 24(2), 297-327.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2007). The role of school improvement in economic development. *National Bureau of Economic Research, Inc.*
- Hanushek, E. A., Link, S., & Woessmann, L. (2013). Does school autonomy make sense everywhere? Panel estimates from PISA. *Journal of Development Economics*, 104, 212-232.
- Helene, O. A. M., Bezerra, P. L., & Fonseca Filho, R. (2001). Relatório do grupo de trabalho sobre financiamento da educação. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 82(200-202), 117-136. Doi: 10.24109/2176-6681.rbep.82i200-01-02.922
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2019). *Panorama dos municípios brasileiros*. Recuperado em 14 abril, 2021, de <https://cidades.ibge.gov.br/v4/Brasil/panorama>.
- Julnes, P. L. (2006) Performance measurement: an effective for government accountability? *The Debate Goes On*, 12(2), 219-235. Doi: 10.1177/1356389006066973.
- Kassai, J. R. (2002). *Aspectos que envolvem a conciliação entre o valor presente líquido e o economic value added* (Tese de Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Kaveski, I. D. S., Martins, J. A. S., & Scarpin, J. E. (2015). A eficiência dos gastos públicos com

- o ensino médio regular nas instituições estaduais brasileiras. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 34(1), 29-43. Doi:10.4025/enfoque.v34i1.22019
- Kim, H. (2001). Is there a crowding-out effect between school expenditure and mother's childcare time?. *Economics of Education Review*, 20(1), 71-80.
- Kuenzer, A. (2006). A educação profissional nos anos 2000: a dimensão subordinada das políticas de inclusão. *Educação & Sociedade*, 27(96), 877-910.
- Lascombes, P., & Le Gales, P. (2004). *Gouverner par les instruments*. Paris: Presses de Sciences Politique.
- Lima, S. C., & Diniz, J. A. (2016). *Contabilidade pública: análise financeira governamental*. São Paulo: Atlas.
- Lourenço, R. L., Angotti, M., Nascimento, J. C. H. B., & Sauerbronn, F. F. (2017). Eficiência do gasto público com ensino fundamental: uma análise dos 250 maiores municípios brasileiros. *Contabilidade Vista & Revista*, 28(1), 89-116.
- Machado, M. M., Machado, M. A., & Holanda, F. M. (2018). Indicadores de desempenho utilizados pelo setor hoteleiro da cidade de João Pessoa/PB: um estudo sob a ótica do balanced scorecard. *Turismo – Visão e Ação*, 9(3), 393-406.
- Magalhães, E. A., Silveira, S. D. F. R., Abrantes, L. A., Ferreira, M. A. M., & Wakim, V. R. (2018). Custo do ensino de graduação em instituições federais de ensino superior: o caso da Universidade Federal de Viçosa. *Revista de Administração Pública*, 44(3), 637-666.
- Marlow, M. (2000). Spending, school structure, and public education quality: evidence from California. *Economics of Education Review*, 19(1), 89-106.
- Matias, A. B., Quaglio, G. M., Oliveira, B. G., Lima, J. P. R., & Bertolin, R. V. (2018). Níveis de gastos e eficiência pública em educação: um estudo de municípios paulistas utilizando análise envoltória de dados. *Revista de Administração UFSM*, 11(4), 1051-1067. Doi: 10.5902/19834659 16448.
- Matias, P. J. (2006). *Finanças públicas: a política orçamentária no Brasil* (3. ed.). São Paulo: Atlas.
- Mendes, M. J. (2009). Sistema orçamentário brasileiro: planejamento, equilíbrio fiscal e qualidade do gasto público. *Cadernos de Finanças Públicas*, 6(9), 57-102.
- Meza, L. A., Biondi Neto, L., Mello, J. C. C. B. S., & Gomes, E. G. (2005). ISYDS-Integrated System for Decision Support: a software package for data envelopment analysis model. *Pesquisa Operacional*, 25(3), 493-503.
- Ministério da Educação [MEC]. (2019). *Relatório anual de indicadores*. Recuperado em 15 abril, 2021, de <http://portal.mec.gov.br/programa-curriculo-em-movimento-sp-1312968422/relatorios>.
- Ministério da Educação [MEC]. (2021). *Concepções e diretrizes*. Recuperado em 16 abril, 2021, de <http://portal.mec.gov.br/index.php?option>.
- Morais, J. J. (2009). Princípio da eficiência na administração pública. *Ethos Jus: Revista Acadêmica de Ciências Jurídicas da Faculdade Eduvale de Avaré*, 3(1), 99-105.
- Munoz, D. A. (2016). Assessing the research efficiency of higher education institutions in Chile: A data envelopment analysis approach. *International Journal of Educational Management*, 30(6), 809-825. Doi:10.1108/IJEM-03-2015-0022
- Nascimento, E. R. (2017). *Gestão Pública* (2. ed.). São Paulo: Saraiva.
- Oliveira, A. P. & Da Matta, L. (2018). Os conflitos entre os diferentes projetos de sociedade e os impactos na educação profissional tecnológica (EPT). *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento*, 6(2), 234-249.
- Oliveira, C. E. M., & Turrioni, J. B. (2006). Medidas de desempenho na gestão pública: Estudo de caso em uma Instituição Federal de Ensino Superior. *Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais*, São Paulo, SP, Brasil, 9.
- Pang, G., & Herrera, S. (2005). *Efficiency of public spending in developing countries: an efficiency frontier approach*. Recuperado em 29 agosto, 2020, de



- <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/8325>.
- Peña, C. R. (2018). Um modelo de avaliação da eficiência da administração pública através do método análise envoltória de dados (DEA). *Revista de Administração Contemporânea*, 12(1), 83-106.
- Pereira, L. A. C. (2009). *Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia*. Brasília: SETEC/MEC. Recuperado em 10 março, 2015 de <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/artigos>.
- Peters, B. G. (2000). Contracts as a tool of public management. In Y., Fortin (ed.). *La contractualisation dans le secteur public des pays industrialisés depuis 1980*. Paris: L'Harmattan.
- Plank, D. N. & Davis, T. E. (2020). *The economics of education: the economic role of the state in education*. Recuperado em 18 maio, 2020 de <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815391-8.00032-X>
- Plataforma Nilo Peçanha. (2020). *PNP 2019*. Recuperado em 30 abril, 2021 de <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/>
- Prado, C. (2018). *O efeito das despesas públicas sobre o desempenho das universidades federais* (Dissertação de mestrado). Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças – Fucape, Vitória, ES, Brasil.
- Ramanathan, R. (2003). An introduction to data envelopment analysis: a tool for performance measurement. *India: Panchsheel Enclave*. Doi:10.4236/jtts.2020.102006
- Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – Rede. (2020). *Rede Inicial Federal*. Recuperado em 17 abril, 2020 de <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial>
- 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.
- Rezende, F. (2001). *Finanças públicas* (2. ed.). São Paulo: Editora Atlas.
- Rezende, F., Cunha, A., & Bevilacqua, R. (2010). Informações de custos e qualidade do gasto público: lições da experiência internacional. *Revista de Administração Pública*, 44(4), 959-992.
- Riani, F. (2002). *Economia do setor público: uma abordagem introdutória* (4. ed.). São Paulo: Editora Atlas.
- Rivikim, S. G., Hanushek, E. A., Kain, J. F. (2005). Teachers, schools, and academic achievement. *Econométrica*, 73(2), 417-458.
- Rocha, A. B. (2017). *Mais recursos, melhores resultados? As relações entre custos escolares diretos, organização da oferta escolar e desempenho no ENEM* (Dissertação de Mestrado). Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças – FUCAPE, Vitória, ES, Brasil.
- Rosano-Peña, C., Albuquerque, P. H. M., & Daher, C. E. (2012). Dinâmica da produtividade e eficiência dos gastos na educação dos municípios Goianos. *Revista de Administração Contemporânea*, 16(6), 845–865. Recuperado em 14 agosto, 2020, de <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1411-65552012000600006>. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1411-65552012000600006>
- Rosano-Peña, C., Albuquerque, P., & Marcio, C. J. (2012). A eficiência dos gastos públicos em educação: evidências georreferenciadas nos municípios goianos. *Economia Aplicada*, 16(3), 421–443. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-80502012000300004>
- Salamon, L. M. (2002). *The tools of government: a guide to the new governance*. Nova York: Oxford University.
- Santos, J. A. (2015). *A política de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: quais são as perspectivas para a nova territorialidade e para a nova institucionalidade?* [Relatório de Pesquisa]. Rio de Janeiro: FAPERJ.

- Schuster, H. A., & Zonatto, V. (2017). Evidências da Eficiência de Gastos Públicos na Alocação dos Recursos Destinados ao Ensino Fundamental nos Estados Brasileiros. *Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 15(2), 8-33.
- Sherman, H. D., & Zhu, Joe. (2006). *Service productivity management: Improving service performance using data envelopment analysis (DEA)*. New York: Springer Science & Business Media.
- Silva, R. F., Souza, A., & Silva, W. (2015). Governança corporativa em cooperativas agropecuárias: um modelo de classificação com aplicação da ferramenta. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 14(1), 313-332.
- Simar, L., & Wilson, P. (2008). Estimativa e inferência em modelos semi-paraétricos de dois estágios de processos de produção. *Journal of Econometrics*, 136(1), 31-64.
- Souza, F., & Mello Jr, E. (2018). *Gestão da força de trabalho na administração Pública Federal*. Brasília: ENAP.
- Šťastná, L., & Gregor, M. (2011). *Local government efficiency: evidence from the Czech municipalities* [IES Working Paper No. 14/2011]. Prague, Czech Republic: Charles University.
- Trabelsi, S. (2018). Public education spending and economic growth: the governance threshold effect. *Journal of Economic Development*, 43(1), 101-124.
- Unnever, J. D., Kerckhoff, A. C., & Robinson, T. J. (2000). District variations in the educational resources and student outcomes. *Economics of Education Review*, 19(3), 245-259.
- Vilella, J. A. (2017). *Eficiência universitária: uma Avaliação por meio da análise envoltória de dados* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. 2ª ed. MIT.
- Zoghbi, A. C. P., Matos, E. H. C. D., Rocha, F. F., & Arvate, P. R. (2009). Mensurando o desempenho e a eficiência dos gastos estaduais em educação fundamental e média. *Estudos Econômicos*, 39(4), 785-809. Doi: 10.1590/S0101-41612009000400004

## CURRICULUM VITAE DO AUTOR



### **Wagner dos Santos Fonseca**

Bacharel em Administração Pública pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL); MBA em Gestão de Pessoas pela Universidade Tiradentes (UNIT). Mestre em Contabilidade Pública e Administração pela FUCAPE Business School. Atuou como Coordenador de Saúde do Servidor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (Ifal), de 2010 a 2015. Foi Diretor de Gestão de Pessoas, de 2016 a 2019, e Chefe do Departamento de Administração e Pagamento de Pessoal do Ifal, de 2019 a 2021. É Palestrante motivacional, Coaching e Consultor; Professor na área de gestão; Instrutor de legislação do MPDG - Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

Pseudônimo: Davi Gabriel



### **Valcemiro Nossa**

Concluiu o Doutorado em Controladoria e Contabilidade (FEA/USP) em 2002. Atua como Professor e Diretor da FUCAPE Business School. Coordenador dos cursos de Mestrado e Doutorado Profissional em Ciências Contábeis da Fucape. Vice Presidente de Conteúdo e Inovação do IBEF-ES; Diretor Científico da ANPCONT - Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (2014-2015); Presidente da FUNDAES - Federação das Fundações e Associações do Espírito Santo (2011-2013) e Vice Presidente Administrativo Financeiro da CEBRAF - Confederação Brasileira de Fundações. Coordenador do Prêmio Excelência Acadêmica desde 2003; Membro da Academia Brasileira de Ciências Contábeis - ABRACICON. Membro da Academia Capixaba de Ciências Contábeis - ACACICON. Membro do Grupo de Experts em Padrões de Contabilidade Internacional (ISAR), órgão ligado a área de Negócios e Desenvolvimento da ONU e participa de reuniões anuais em Genebra (Suíça). Vice Diretor do Centro de Arbitragem e Mediação - CEMA-ES. Atuou como Editor da Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC) (2012-2016) e Membro do corpo Editorial da Brazilian Business Review (BBR). Coordenador do Comitê Científico do 18º, 19º e 20º Congresso Brasileiro de Contabilidade. Atuou como consultor da Área de Administração, Contabilidade e Turismo da CAPES em 2011-2013. Atuou como Membro da Comissão de Assessoramento na área de Ciências Sociais Aplicadas na Fundação de Amparo a Pesquisa no Espírito Santo (FAPES) (2014-2016). Foi Membro da Comissão Assessora de Avaliação da Área de Ciências Contábeis - SINAES/ENADE/MEC (2006-2013). Coordena Projeto de Pesquisa financiado pelo

Edital Universal 2011 da Fundação de Amparo a Pesquisa no Espírito Santo (FAPES). Foi eleito o 5º maior pesquisador em Contabilidade no Brasil. Recebeu 8 prêmios e/ou homenagens. Atua como Avaliador Ad hoc de artigos científicos de várias Revistas e Congressos no Brasil.

Pseudônimo: Emanuelito

**ANÁLISE SOBRE OS FATORES QUE IMPACTAM A QUALIDADE DA EDUCAÇÃO BÁSICA  
DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

TRABALHOS NACIONAIS

**AREA TEMATICA 3: SECTOR PÚBLICO**

TEMA 3.1: CONTABILIDAD Y GESTIÓN

Tema Específico 3.1.1: Contabilidad y Presupuesto para la toma de decisiones

SARA FERREIRA SANTOS

**Brasil**

VALCEMIRO NOSSA

**Brasil**

JOAQUIM DE ALENCAR BEZERRA

**Diretor Nacional do Brasil - AIC**

## RESUMO

Objetivou-se analisar fatores que, de forma integrada, exercem influência sobre a qualidade da educação básica, a partir do Ideb, no intuito de oferecer subsídio para acompanhamento e controle com vistas à qualidade do gasto público em educação. Buscou-se ainda analisar a associação entre fatores de governança, socioeconômicos e políticas públicas educacionais e o Ideb auferido nos municípios brasileiros, no período de 2017 e 2019. Ademais, com metodologia de natureza quantitativa, explicativa, utilizou-se o modelo estatístico *Tobit*. Inferiu-se que fatores de governança na gestão municipal, políticas públicas educacionais e capacidade econômica da população estão positivamente associadas ao desempenho educacional. Quanto ao nível de pobreza da região a variável mostrou-se inversamente relacionada ao desempenho da educação. A variável orçamento apontou uma associação negativa em relação ao Ideb, mostrando que municípios que gastaram menos alcançaram melhores resultados educacionais, revelando que o volume de gastos sozinho não é determinante para aumentar a qualidade da educação. Os resultados surgem como instrumento de apoio e contribuição prática, tanto para a literatura, quanto para os gestores públicos, auxiliando-os na tomada de decisão, no tocante à melhoria do gasto público em educação, no Brasil, sugerindo que a melhora dos índices educacionais requer uma análise multifatorial, incluindo outras variáveis.

**Palavras-chave:** Ideb; qualidade do gasto; qualidade da educação.

## 1 INTRODUÇÃO

A educação é o motor propulsor para o desenvolvimento e alavancagem de um país, com relevância especialmente na qualidade da educação básica. Em linha com essa visão, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, 1998), Savian e Bezerra (2013), Mamadova, Novruzova, Huseynova, Nasirova, Azizova e Aliyeva (2019), Becerra-Peña e Santin (2021), consideram a educação básica como o pilar que dá sustentação para a formação do capital humano de um país.

Tão relevante quanto a educação, tem sido também a discussão sobre o volume de recursos públicos destinados a educação básica e a qualidade esperada, visto que os gastos com educação, em países em desenvolvimento, respondem em média por 5% do PIB nacional. (Diniz, 2012; Aparicio, López-Torres & Santín 2018; Mamadova et al., 2019; Becerra-Peña & Santin, 2021).

Para Lewis e Peterson (2009), faltam na agenda da educação medidas de desempenho que reflitam se os sistemas educacionais estão atingindo seus objetivos, se os recursos públicos estão sendo utilizados adequadamente e se as prioridades dos governos estão sendo implementadas. Para os autores, a boa governança pode surgir como ponto de entrada para aumentar o desempenho na prestação de serviços educacionais.

Nesse sentido, diversos autores apontam que fatores como a adoção de práticas de governança, a importância da criação de políticas públicas voltadas à educação, fatores econômicos e sociais, como a renda familiar, o gasto com educação, entre outros, são questões que afetam diretamente o desempenho educacional. (Calejon, 2011; Delgado & Silva, 2018; Lagravinese, Liberati & Resce, 2020; Wilbert & D'Abreu, 2013; Silva & Almeida, 2012; Ribeiro & Vóvio, 2017; Santos, 2015; Pereira-Silva, 2016; Rodrigues, Sousa & Brito, 2018; Aparicio et al., 2018).

Considerando o impacto da educação sobre a economia do país e a obrigatoriedade de custeio e manutenção da educação pública pelo Poder Público – à luz da Constituição Federal de 1988 – o tema mostra-se de fundamental relevância.

Viu-se, assim, uma lacuna de pesquisa, qual seja: a análise da governança influencia o desempenho da educação básica, em termos de qualidade da educação. Assim, com base nessa lacuna de pesquisa emerge o seguinte problema: A governança, associada a fatores orçamentários e econômicos-sociais, influenciam a qualidade da educação básica nos municípios brasileiros, no período compreendido entre 2017 e 2019?

Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa é analisar o impacto dos fatores de governança,

orçamento e fatores econômicos-sociais sobre a qualidade da educação básica nos municípios brasileiros, no período compreendido entre 2017 e 2019.

Acredita-se, portanto, que a discussão sobre a qualidade do gasto precede a pauta sobre a eficiência do gasto público ao considerar que, mesmo utilizando recursos, o não alcance de resultados positivos à sociedade, a exemplo de uma educação de qualidade, gera danos de maior amplitude, tanto materiais – financeiros – quanto imateriais – sociedade subdesenvolvida em termos sócio-educacionais.

Considerando a nota do Ideb como principal vetor para inferir sobre a qualidade da educação, utiliza-se o modelo econométrico em *Tobit*, bem como *Tobit* com efeito marginal. A partir destes modelos, foi possível analisar a influência estatística de fatores econômicos e sociais, de governança e de políticas públicas educacionais sobre o desempenho da educação.

O trabalho contribui tanto na seara acadêmica - com pesquisas futuras no campo da contabilidade aplicada ao setor público, no tocante à qualidade do gasto público, orçamento público, controle social - quanto na esfera de aplicabilidade prática - na gestão educacional e pública, fornecendo essas informações que subsidiem a tomada de decisão com vistas a propiciar aos cidadãos uma prestação de serviços efetiva, com educação pública de qualidade.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 QUALIDADE DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

O debate sobre a importância da qualidade da educação pública tem sido foco de pesquisas tanto no âmbito nacional quanto internacional.

Na Albânia, Deda, Pacukaj e Vardari (2021), que em sua pesquisa relacionaram o impacto de uma educação de alta qualidade com políticas públicas e o crescimento econômico, afirmam que a qualidade educacional tem um papel crítico na sociedade e está ligada à qualidade da economia, em termos de crescimento econômico.

Assim como Raikes, Koziol, Davis e Burton (2020)., Navarro-Cruz e Luschei (2018), que fez um levantamento internacional sobre a eficácia dos programas educacionais com foco na



qualidade da educação, também ratificou que a qualidade educacional tem um efeito maior quando se trata de crianças oriunda de família de baixa renda.

Para Navarro-Cruz e Luschei (2018), tão importante quanto à promoção da oferta de ensino, é a qualidade do ensino. A construção de um sistema de monitoramento e avaliação de desempenho e resultados de políticas e programas educacionais, em nível escolar é imprescindível, visto que as informações geradas servem de subsídio para melhorar a eficiência e a eficácia na provisão do serviços públicos. (Becerra-Peña & Santin, 2021).

No caso do Brasil, de acordo com Carvalho (2013), a partir da década de 90, o governo brasileiro associou o conceito de qualidade na educação a indicadores quantificáveis por meio de critérios e avaliações. As avaliações, normatizadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), buscam auferir o rendimento escolar com vistas a melhorar a qualidade da educação básica.

Assim como no México, que usa um teste padronizado para medir o desempenho e a avaliação educacional em nível nacional, *Enlace*, (Becerra-Peña & Santin, 2021), o Brasil utiliza a nota do Ideb, medida através do desempenho dos alunos, como parâmetro para avaliar o sistema educacional brasileiro, através do desempenho nas disciplinas de português e matemática. (Santos, 2015).

De acordo com Fernandes (2007), a metodologia do Ideb, a relação entre aprendizagem e aprovação, é medida em uma escala de 0 a 10, expressa a partir da média da prova (proficiência) em língua português e matemática, padronizada, em uma escala de 0 a 10, para um grupo de alunos  $j$  de mesma faixa etária, em um determinado ano  $i$ . ( $N_{ji}$ ), multiplicada por um indicador de rendimento baseado na taxa de aprovação de cada etapa de ensino, para um grupo de alunos  $j$  de mesma faixa etária, em um determinado ano  $i$ . ( $P_{ji}$ ), onde o produto entre  $N$  e  $P$  reflete a perspectiva de mensuração da qualidade da educação básica.

De acordo com o Inep (2017), a partir de 2005 foram estipuladas metas bianuais. A perspectiva em 2021 é que o Brasil atinja a média 6,0, considerada essa a média dos países

desenvolvidos países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

## 2.2 GOVERNANÇA NO SETOR PÚBLICO

Assim como Matias-Pereira (2010), para Herasymiuk, Martselyak, Kirichenko, Zhmur e Shmalenko (2020), que estudou sobre práticas de governança na Ucrânia, a governança no setor público, ou simplesmente governança pública, pode ser compreendida como o sistema integrado que relaciona, de maneira equilibrada, a capacidade de poder entre as partes envolvidas: cidadãos, representantes eleitos, gestores e colaboradores.

A literatura converge quando descreve os princípios da governança pública, a exemplo de Cruz et al. (2012), Cruz et al. (2009), Nunes (2013), Pisa (2014). A exemplo de Pisa(2014), Sales (2014), Santos e Rover (2019) consideram como princípios de governança pública a transparência, *accountability*, participação, integridade, ética, conformidade legal, equidade e efetividade. Herasymiuk et al. (2020) acrescentam ainda eficiência, eficácia e responsabilidade como características de uma boa governança.

No Brasil, vários regulamentos foram criados para dar efetividade a práticas de governança pública, a exemplo da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), a Lei Complementar 131/2009, a Lei nº 12.527 de 2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação, e o Decreto Federal nº 9.203, de 2017, que dispõe sobre a política de Governança Pública na Administração Pública Federal e a necessidade de monitorar o desempenho e avaliar a concepção, a implementação e os resultados das políticas públicas.

Ademais, cita-se também o índice criado para auferir a governança nos municípios do país, o índice de efetividade da gestão municipal (IEGM), adotado pelos tribunais de contas do país, divulgado pelo Instituto Rui Barbosa (IRB). Esse índice foi criado para mensurar a capacidade de implantação de controles e processos nos âmbito de cada ente municipal – por meio de questionários elaborados pelo IRB e respondidos pelos entes municipais - no tocante a vários atributos da gestão, a saber: educação, saúde, governança em TI, planejamento, meio

ambiente, defesa civil e gestão fiscal. (<https://irbcontas.org.br/iegm/>).

O IEGM, mostra-se portanto, como mais uma ferramenta de monitoramento para os órgãos de controle atuarem de forma tempestiva, de transparência das informações públicas e canal para o efetivo exercício do controle social (Manual IEGM – TCESP, 2018).

Para Thanh et al. (2020), a qualidade da governança é imprescindível para que os gastos públicos e o alcance dos resultados caminhem juntos, do contrário, a ineficácia dos gastos pode ser atribuída a ineficácia institucional (baixa capacidade institucional).

A partir da discussão anterior, pode-se sustentar a seguinte hipótese de pesquisa:

H<sub>1</sub>: A governança no setor público exerce influência positiva sobre o qualidade da educação básica.

### 2.3 POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E A QUALIDADE DA EDUCAÇÃO BÁSICA

A Importância sobre políticas públicas educacionais tem sido objeto de estudo tanto no âmbito nacional quanto internacional, em todos os seus níveis: infantil, fundamental, superior.

Deda et al. (2021) que estudou sobre a qualidade da educação na Albânia, concluiu que é de suma importância que o governo crie políticas públicas para aumentar a participação de jovens na educação, assim como políticas públicas que diminuam as desigualdades, com vistas a melhorar a qualidade da educação no país.

Raikes et al. (2020), por sua vez, ratificou que por meio de uma política nacional para desenvolvimento na primeira infância associada à inclusão da educação infantil, a educação em um país da África subsaariana galgou grandes avanços nos últimos anos.

Na contramão dos achados de Raikes et al. (2020), Navarro-Cruz e Luschei (2018) citam que os Estados Unidos tem o menor investimento em educação infantil em relação aos países membros da OCDE e que, apesar das políticas públicas educacionais implantadas, a exemplo do plano nacional de metas da educação, o país ainda tem um baixo desempenho na educação infantil, se comparado com países europeus (Lagravinese et al., 2020). Para Navarro-Cruz e Luschei (2018), a falta de uma política regulatória para estabelecer parâmetros de qualidade, em

nível nacional, e investimentos insuficientes impulsionam a um desempenho abaixo da média.

Corroborando Raikes et al. (2020), Égert, Botev e Turner (2020) dizem que o efeito de políticas públicas educacionais, especialmente na educação infantil em países em desenvolvimento, potencializam o ganho educacional em termos de qualidade e otimização da aplicação de recursos.

No Brasil, a prioridade de investimentos em educação advém do art. 206 da Constituição Federal (CF) de 1988, na qual o padrão de qualidade é tido como dos objetivos fundamentais.

Em se tratando de política pública, o advento da Lei 9394/1996, Lei de Diretrizes Básicas da Educação (LDB), avança no tocante à qualidade da educação básica, adicionalmente, cita-se também o Plano Nacional de Educação (PNE) como instrumento normatizador de política pública educacional, com vigência plurianual, transformado em lei. A Lei nº 13.005 de 2014, que definiu metas e estratégias para a educação pública no país a serem alcançadas durante sua vigência, destaca como meta: “fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem, de modo a atingir médias nacionais para o Ideb.”

Com base no exposto emerge a segunda hipótese da pesquisa:

H<sub>2</sub>: A instituição de políticas públicas educacionais exerce influência positiva sobre a qualidade da educação básica.

## 2.4 FATORES ECONOMICOS E SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DA EDUCAÇÃO BASICA

Vários estudos a nível nacional e internacional corroboram a linha de que educação tem relação com o PIB, como Deda et al. (2021), Égert et al. (2020), Lagravinese et al. (2020), Mamadova et al. (2019), Barros e Mendonça (2002), que dizem que o aumento de investimentos seria essencial para favorecer o crescimento econômico sustentado de uma nação.

Égert et al. (2020), analisaram a relação entre o capital humano e renda *percapita* dos países europeus e países membros da OCDE, e trouxe relevantes conclusões ao apontar que o PIB *percapita* está fortemente associado aos gastos com educação, e estes, por sua vez, são

grandes impulsionadores do capital humano, em termos de desempenho.

Deda et al. (2021) e Mamadova et al. (2019) por sua vez, afirmam que uma educação de alta qualidade tem um forte impacto no crescimento econômico do país, de modo que há uma acentuada correlação entre o nível de escolaridade e a renda *percapita*, indicando que países desenvolvidos tem um capital humano mais qualificado se comparados a países em desenvolvimento.

Assim como Barbosa e Pessoa (2008), Becerra-Peña e Santin (2020), que analisaram o desempenho da educação básica no México, inferiram que o retorno dos investimentos é ainda maior na educação primária, e que o lucro social obtido torna a educação primária o cerne do crescimento econômico.

Nessa linha, Frigotto (2001) discorre que à medida que há investimento social em educação implica, entre outros, em um maior no crescimento econômico e desenvolvimento dada à melhora da qualidade de vida dos indivíduos.

Com base no exposto, firma-se a terceira hipótese da pesquisa:

H<sub>3</sub>: O nível de atividade econômica exerce influência positiva sobre a qualidade da educação básica.

No tocante ao orçamento público, Diniz (2012) trouxe à tona a importância de analisar os recursos investidos em educação, quando estudou a eficiência das transferências intergovernamentais para a educação fundamental nos municípios brasileiros. Segundo Diniz (2012), há evidências de que existe uma associação positiva entre gastos com educação e desempenho do ensino fundamental.

Ao passo que há pesquisas nacionais que apontam para a necessidade de maiores recursos para melhorar a qualidade educacional, pesquisas pioneiras no âmbito internacional sobre o desempenho na educação, a exemplo de Hanushek (1997) e Coleman (1966), defendem que o volume de recursos aportados não é consistente ou suficientemente correlacionado ao desempenho educacional.

E assim como Hanushek (1997) e Coleman (1966), Becerra-Peña e Santin (2020), defendem que a interpretação desses resultados deve considerar a heterogeneidade dos contextos, a exemplo da escola, dos professores, famílias, do contexto social, demográfico, entre outros.

Para Becerra-Peña e Santin (2020), apesar dos altos níveis de recursos investidos em educação o desempenho educacional, medido através do PISA, foi decrescente, ao longo dos anos, afirmando que maiores despesas não se traduzem em melhores resultados acadêmicos, ascendendo a necessidade de encontrar os fatores responsáveis pela ineficiência e ineficácia dos gastos.

Contrariando Becerra-Peña e Santin (2020), Égert et al. (2020) concluíram em sua pesquisa que maiores gastos públicos – convertidos em políticas educacionais – tem um efeito positivo sobre o capital humano.

Considerando o debate sobre o gasto público na educação, afirma-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H<sub>4</sub>: O gasto público em educação exerce influência positiva sobre a qualidade da educação básica.

## 2.5 FATORES SOCIAIS E A QUALIDADE DA EDUCAÇÃO BÁSICA

A literatura nacional e internacional (Lagravinese et al., 2020; Navarro-Cruz & Luschei, 2018; Calejon, 2011; Dourado & Oliveira, 2009) convergem no entendimento de que as diferenças sociais e culturais impactam no desempenho educacional, visto que essas diferenças são traduzidas em falta de oportunidades e desigualdades sociais, ocasionando um aumento de indivíduos em situação de vulnerabilidade social.

Navarro-Cruz e Luschei (2018), bem como Raikes et al. (2020) afirmam que o contexto sócio-econômico tem um impacto direto na educação infantil, considerando que crianças pertencentes às famílias de baixa renda têm menos acesso à educação de qualidade e são mais expostas aos problemas da pobreza – desnutrição, doenças endêmicas, etc - ratificando ainda

que esse é um fenômeno comum em países em desenvolvimento.

Complementando Navarro-Cruz e Luschei (2018), e Raikes et al. (2020), Mamadova et al. (2019), que em seu estudo relacionaram o efeito das condições sociais, ambientais e culturais sobre o desempenho acadêmico através do PISA, afirmaram que os países em desenvolvimento, via de regra, tendem a priorizar os investimentos na educação infantil com o objetivo de mitigar as desigualdades sociais acentuadas, advindas das condições sócio-econômicas.

Nessa mesma linha, Pereira-Silva (2016) também analisou a relação entre vulnerabilidade social e desigualdade no âmbito escolar, e um dos achados de sua pesquisa é que indivíduos residentes em áreas menos favorecidas apresentam diferentes resultados escolares àqueles que vivem em áreas mais desenvolvidas.

Andrews e Vries (2012) buscaram verificar o impacto da pobreza sobre o índice de desenvolvimento na educação dos municípios do Brasil, chegando à conclusão que a pobreza tem forte impacto sobre o desempenho escolar dos alunos.

Acrescentando, ainda em Andrews e Vries (2012), os autores destacam que após vasta revisão da literatura, identificou-se que o desempenho da educação básica, em países em desenvolvimento, muito pouco está relacionado com a infraestrutura ou fatores internos ligados às escolas, e que a questão socioeconômica é a variável de maior constância nos estudos.

A partir dessa linha de discussão, enuncia-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H<sub>5</sub>: O fator social, medido por meio do percentual de pobreza da população municipal, exerce influência negativa sobre a qualidade da educação básica.

Esse índice evidencia o nível de pessoas em condições de pobreza e extrema pobreza, considerado pelo Ministério do Desenvolvimento Social (MDS). Para tanto, o ministério considera a quantidade de pessoas da população, pertencentes a programas sociais do governo federal, que vivem em extrema pobreza, para cada município.

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

#### **3.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA, SELEÇÃO DA AMOSTRA E TRATAMENTO DOS DADOS**

Considerando a população de 5.570 municípios no país, de acordo com IBGE, escolheu-se como base todos os municípios brasileiros dado o fato destes serem os principais responsáveis executores do ensino fundamental no Brasil. Destarte, após levantamento dos dados, algumas variáveis não dispuseram de dados para todos os municípios em questão, conforme Tabela 1.

**TABELA 1 : SELEÇÃO DA AMOSTRA**

Total de municípios (Biênio)	Indisponibilidade de dados	Variável	Total final da amostra
11.140	3.587	legm	7.553
11.140	23	Pobreza	11.117
11.140	391	Ideb	10.749
11.140	477	Orçamento	10.663

Nota 1: O total de cortes de municípios em relação a variável legm, Ideb e Orçamento deu-se em virtude usência de dados disponibilizados;

Nota 2: O total de cortes para a variável Pobreza deu-se em virtude de inconsistência dos dados;

Após a coleta e organização dos dados em planilha, procedeu-se com tratamento dos dados, onde, por sua vez, foi verificada a presença de *outliers* para variável *pib percapita*, após a aplicação de *boxplot*. Assim, aplicou-se a técnica de winsorização, ao nível de 5% para cada cauda, totalizando 10%. Para além disso, considerando a amplitude dos valores da variável *pib percapita*, a sua proporção de relacionamento de valores entre o *pib percapita* e o *ideb*, optou-se por tratar a variável através da técnica logarítmica (Ln) e, posteriormente foi gerada a estatística descritiva.

Considerando o objetivo da pesquisa, adotou-se o modelo estatístico aplicado em *Tobit* e *Tobit* com efeito marginal, contudo, optou-se por testar, adicionalmente, o modelo estatístico de Regressão Linear Múltipla em MQO *Pooled*, a fim de analisar a robustez das hipóteses levantadas face aos seus respectivos resultados. Além da estatística descritiva, foi realizado o teste de heterocedasticidade para se observar a variância dos erros estimados, assim como análise do Vif - teste de multicolinearidade das variáveis em estudo. Para tanto, foi utilizado o *software Stata*, versão 16.0.

O período de estudo justifica-se pela limitação de análise de alguns dados, para



sociedade, a saber: o índice de efetividade da gestão municipal, *legm*, utilizado como variável de governança, que teve sua base de dados ampliada para quase todos os estados e municípios a partir de 2017, inviabilizando a análise para períodos anteriores.

### 3.2 MODELO DE ANÁLISE E VARIÁVEIS UTILIZADAS

O modelo de análise estatística para a presente pesquisa é representado pela equação:

$$NotaIDEB_{it} = \beta_0 + \beta_1 IEGM(\text{Índice de Gestão}) + \beta_2 DummyPNE + \beta_3 PIBmPerCapita + \beta_4 Orçamento + \beta_5 Pobreza + \varepsilon_{it}$$

Analisou-se como variável dependente o Ideb, a nota que traduz a qualidade do ensino, para os alunos devidamente matriculados na rede municipal de ensino, que relaciona a aprovação dos alunos em série regulares e o seu desempenho nos exames padronizados em todo o país, no biênio de 2017 e 2019.

À luz da LRF e do Decreto Federal nº 9.203/2017, que trata da governança na administração pública, com foco no desempenho e efetividade na gestão pública, foi considerada como variável independente o índice de efetividade da gestão – *legm* - dos municípios, auferido pelo IRB, nos períodos de 2017 a 2019.

Para convergir com a proposta da pesquisa, o índice, é traduzido em uma nota geral, que varia de 0 a 100, produto da avaliação individual de cada uma das dimensões avaliadas, buscando auferir, em termos quantitativos, o nível de efetividade da gestão pública municipal, no tocante a qualidade do gasto e políticas públicas regionais.

Em relação a políticas públicas educacionais voltadas à melhoria da qualidade da educação básica, buscou-se analisar a relação entre a adoção de políticas públicas com fulcro no PNE, e os resultados do Ideb para o período em análise, por meio de variável *dummy*.

Sobre o aspecto econômico, analisou-se a associação entre o orçamento executado, na subfunção educação fundamental, despesa liquidada – auferida em milhões de reais - para cada município brasileiro, com dados extraídos do Siconfi/STN e o Ideb apresentado, durante o

período. Espera-se, nesse sentido, uma associação positiva para a variável em questão.

Ainda no aspecto econômico, a variável econômica PIB *percapita* foi analisada por município, a partir de dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, medida em milhares de reais, para o período de 2017 a 2019. Os valores levantados foram ajustados a preços correntes, com base nas informações do próprio órgão. Ressalta-se que os dados de 2019 foram utilizados como proxy, a partir dos valores divulgados para o ano-base de 2018, tendo em vista que o Pib municipal de 2018 foi a informação mais recente divulgada pelo IBGE. Espera-se associação positiva entre as variáveis.

No tocante à pobreza, analisou-se o percentual de pobreza em relação a população total de cada município, para o período de 2017 a 2019, de acordo com os dados foram obtidos através do Ministério de Desenvolvimento Social. Estima-se uma associação negativa entre as variáveis.

#### 4 ANÁLISE DOS DADOS

A seguir, são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis em questão, observando que a amostra foi reduzida tendo em vista que alguns municípios não dispuseram de todos os dados.

**TABELA 2: ESTATÍSTICA DESCRITIVA PARA O BIÊNIO 2017 E 2019**

Variáveis	N	Média	Desvio Padrão	Min	p25	p50	p75	Max
Ideb	10.749	4,5	0,77	1,9	3,9	4,6	5,1	7,8
legm	7.553	56,12	8,55	6,65	50,2	55,9	62,15	86,97
PNE/Dummy	11.140	0,22	0,4139	0	0	0	0	1
Pobreza	11.117	32,65	20,49	0,23	14,73	28,34	50,06	99,97
Orçamento	10.663	18,95	76,79	0,0055	3,79	7,56	16,84	4013,08
LnPib <i>percapita</i>	11.140	9,78	0,6315	8,84	9,21	9,76	10,26	10,95

Fonte: elaborado pela autora.

A partir da estatística descritiva, é possível inferir que para o período em análise, a média da nota do Ideb da amostra estudada foi de 4,5, muito próxima à média estipulada para os municípios brasileiros de 4,6. A menor nota auferida foi 1,9 ao passo que a maior foi 7,8, esta por sua vez, acima da média nacional. Leva-se a crer, portanto, que a média do Ideb dos municípios brasileiros vem aumentando gradativamente.

A variável de governança (IEGM) mostrou média de 56,12 pontos, considerando uma escala de 0 a 100, e considerando ainda que a menor nota atribuída foi 1,9, ao passo que teve municípios com nota de 87 pontos, infere-se que, em geral, os municípios brasileiros vêm gradativamente evoluindo em práticas de gestão e governança, conquistando melhores resultados na gestão da coisa pública.

No tocante ao orçamento executado na função na educação fundamental, destaca-se desvio padrão de 76,8, seguido de uma acentuada diferença entre o menor orçamento, R\$ 5.500 reais e o maior valor acima de 4 bilhões.

Em relação à pobreza, o percentual de pobreza dos municípios apontou média de que 32,65% da população da amostra encontra-se em condições de pobreza e extrema pobreza, onde há municípios com menos de 1% da população em condições de pobreza e municípios com quase toda a população considerada pobre.

O LnPib *percapita* por município foi a variável com maior heterogeneidade na amostra, com desvio padrão de 0,63 em base logarítmica, com média de 9,78, (o que equivalente a uma média de riqueza econômica de R\$ 23,3 mil por habitante), com o menor valor por município de 8,84 (R\$ 3,285 mil) ao maior de 10,95 (R\$ 612 mil por habitante), denotando que a capacidade econômica da população tem alta variância forma geral na amostra estudada. Após a estatística descritiva, foi analisada a correlação entre todas as variáveis da pesquisa, conforme Tabela 3:

**TABELA 3 : MATRIZ DE CORRELAÇÃO PEARSON**

	Ideb	legm	PNE	Pobreza	Orçamento	Pib percapita
Ideb	1,0000					
legm	0,4342***	1,0000				
PNE/Dummy	0,3371***	0,0222*	1,0000			
Pobreza	0,5813***	-0,6024***	0,0428***	1,0000		
Orçamento	-0,0007	0,0513***	-0,0173	-0,0535***	1,0000	
Pib <i>percapita</i>	0,2711***	0,3557***	-0,0143	-0,4301***	0,0939***	1,0000

Fonte: elaborado pela autora.

Nota : \*\*\*Nível de significância de 1%%, com 99% de confiança.

Nota : \*Nível de significância de 10%, com 90% de confiança.

Nota : O nível de significância a 5% se repete ao nível de 1% (\*\*\*)

A variável *legm* apontou significância na relação com o Ideb, assim como a variável *PNE/Dummy*, e *pib percapita*, de modo que ambas mostraram--se positivamente correlacionadas com o Ideb.

Ressalta-se que a variável *Pobreza* apontou correlação com o Ideb, e com o sinal esperado, de acordo com a literatura, Andrew e Vries (2012), ou seja, uma relação inversa entre desempenho e vulnerabilidade social.

#### 4.2 RESULTADOS DOS MODELOS ESTATÍSTICOS

Considerando as hipóteses da pesquisa, foi realizado inicialmente teste de multicolinearidade (VIF), no intuito de observar se há relação colinear entre as variáveis do modelo proposto. Com base na Tabela 4, pode-se inferir que as variáveis não sugerem multicolinearidade, indicando que estas respondem bem ao modelo proposto. Para o teste de heterocedasticidade, o resultado, por sua vez, apontou a necessidade de tratamento dos erros (ver Tabela 4), a fim de minimizar sua heterocedasticidade, por meio do estimador robusto de white.

**TABELA 4 : ANÁLISE DOS MODELOS ESTATÍSTICOS**

Variável Explicada		Ideb				
Mqo <i>pooled</i> com estimador robusto de white			Tobit		Tobit com efeito marginal	
Variáveis Explicativas	Coefficiente	P> t  valor	Coefficiente	P> t  valor	Coefficiente	P> t  valor
<i>legm</i>	0,01226	0,000	0,0122	0,000	0,0122	0,000
<i>PNE</i>	0,75351	0,000	0,7537	0,000	0,7537	0,000
<i>Pobreza</i>	-0,01550	0,000	-0,0155	0,000	-0,0155	0,000
<i>Orçamento</i>	-0,00042	0,036	-0,0004	0,000	-0,0004	0,000
<i>Ln PIB</i>	0,08638	0,000	0,0863	0,000	0,0863	0,000
<i>Constante</i>	3,31249	0,000	3,23	0,000		
R2 ajustado	0,48		Pseudo R2	0,28	Número de Observações:	6.863
Média Vif	1,80		Número de Observações	6.863		
Número de Observações	6.863		Prob > F	0,000		
Prob > F	0,000					
Teste de Breuch Pagan:	9,88					

chi2(1)	0,0017		
Prob > chi2			

Fonte: Elaborado pela autora

Ao analisar os modelos estatísticos, tanto em MQO *Pooled* quanto em *Tobit* e *Tobit* com efeito marginal, percebe-se que as significâncias, os sinais e os coeficientes de resultados se repetem, permitindo inferir que os modelos propostos, levantados pelas hipóteses da pesquisa mostram-se consistentes em diferentes análises.

No tocante a análise das variáveis, a variável orçamento, denotou uma associação negativa em relação ao Ideb (desempenho), implicando dizer que, nesse contexto, houveram municípios que alcançaram um melhor desempenho educacional utilizando um menor volume de recursos aportados na educação fundamental, ao passo que houveram municípios que tiveram um desempenho educacional inferior, em comparação aos outros, utilizando mais que recursos orçamentários do que estes.

O resultado, contudo, diverge da terceira hipótese da pesquisa, entretanto, vai em linha com a literatura, Hanushek (1997) e Coleman (1966), Becerra-Peña e Santin (2020), onde os autores apontam que o volume de recursos, por si só, não são suficientes para definir o desempenho na educação.

No tocante às variáveis *legm*, *PNE/Dummy* e *LnPIB per capita*, é possível inferir, com base nos modelos, que há uma associação positiva entre estas variáveis e o desempenho educacional.

Corroborando a primeira hipótese de pesquisa e a literatura (Pires, 2018; Pedersen & Johannsen, 2018) a adoção de práticas de governança em nível municipal mostrou-se positivamente associada em relação à nota do Ideb, nos municípios brasileiros.

A adoção de políticas públicas educacionais voltadas à educação fundamental, a exemplo do PNE, por sua vez, foi a variável com maior coeficiente em todos os modelos propostos, com associação positiva em relação à nota do Ideb, convergindo com a segunda hipótese da pesquisa

e com a literatura, Santos (2015), Raikes *et al.* (2020) e Égert *et al.* (2020).

Em seguida, em linhas com as perspectivas da literatura, a exemplo de Silva e Almeida (2012), Deda *et al.* (2020) e Mamadova *et al.* (2019) e com o sinal esperado, a variável LnPib também mostrou-se significativa e positivamente associada ao desempenho educacional, permitindo assim, aceitar a quarta hipótese da pesquisa, na qual a capacidade econômica está positivamente associada ao desempenho educacional.

Em relação a variável pobreza, apontou uma associação negativa em relação ao Ideb, em todos os modelos estatísticos testados. Ou seja, existe uma relação inversa entre desempenho - qualidade da educação - e níveis de pobreza da região. Em linhas com a literatura, Andrews e Vries (2012), Lagravinese *et al.* (2020) e com o sinal esperado, aceita-se, assim a quinta hipótese de pesquisa.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa teve como objetivo analisar quais fatores exercem influência sob a qualidade da educação básica, o qual, por sua vez, é medido pelo Ideb.

A partir da estatística inferencial, considerando os resultados obtidos entre as variáveis utilizadas para responder a questões da pesquisa, tanto na matriz de correlação, quanto na regressão linear múltipla, *Tobit* e *Tobit* com efeito marginal, testados nesse modelo, ambos resultados corroboram a literatura, revelando associação e correlação significativa, permitindo aceitar quatro hipóteses levantadas.

Política pública educacional é um fator que impacta no desempenho educacional, ou seja, à medida que se criam políticas públicas voltadas à educação, a exemplo do PNE, melhor será a qualidade da educação, em termos de desempenho na educação básica.

A estatística também mostrou que a variável de governança – IEGM - utilizada para responder a primeira hipótese da pesquisa, apontou uma associação significativa com o Ideb, de modo que municípios que adotam práticas de governança, especialmente no tocante à educação, têm melhores resultados, ou seja, proporcionam uma educação de melhor qualidade para os

cidadãos.

Outro fator analisado para responder ao objetivo da pesquisa foi a relação entre a pobreza da região e o desempenho educacional. Nesse estudo, a variável pobreza utilizada mostrou-se significativamente correlacionada à variável Ideb, assim como também apontou significância com sinal negativo na análise da regressão, podendo inferir que quanto menor for o nível de pobreza da região, melhor será o desempenho em educação do ente.

A riqueza gerada internamente, a partir da renda, também é um fator que, regionalmente, afeta o desempenho da educação. Nesse sentido, em linhas gerais, municípios que tiveram melhor desempenho econômico mostraram resultados superiores na educação básica.

A pesquisa mostrou uma lacuna a ser investigada no tocante a questão do gasto público em educação básica, ao considerar que nesse estudo a variável orçamento mostrou-se significativa com uma associação negativa, levando a crer que a discussão sobre o gasto deve ser ampliada, especialmente no tocante à vinculação de recursos e percentuais mínimos obrigatórios destinados à educação básica, como dispões a carta magna (CF), artigo 212, e especialmente a forma como eles são aplicados.

Ressalta-se ainda que à medida que municípios não atingem níveis mínimos de qualidade educacional (*outputs*), há, por consequência, um significativo desperdício de recursos, em termos de qualidade do gasto, e um custo social maior, dado que o objetivo do gasto público não foi alcançado.

Sugere-se, portanto, que se busque incluir outras variáveis, a exemplo de percentual de famílias com acesso à internet, nível de transparência municipal, legenda partidária, ao encontro das hipóteses levantadas, bem como uma análise comparativa entre regiões brasileiras, no intuito de analisar o comportamento dessas, para assim inferir sobre a qualidade do gasto público e o desempenho na educação.

Assim, à luz dos resultados estatísticos e da literatura, a presente pesquisa apresenta-se como um instrumento de apoio e contribuição prática, para subsidiar gestores públicos e

educacionais, quanto à tomada de decisões no tocante à qualidade do gasto e seu correspondente retorno, levando-se em consideração que a qualidade da educação pública, nos municípios brasileiros, deve ser discutida de forma integrada a fatores associados a esta.

## REFERÊNCIAS

- Andrews, C. W., & Vries, M. S. de. (2012). Pobreza e municipalização da educação: análise dos resultados do Ideb (2005-2009). *Centro de Estudos da Cultura Contemporânea – Cedec. Cadernos de Pesquisa*, 42(147), 826-847 set./dez
- Aparicio, J., López-Torres, L., & Santín, D. (2018). Economic crisis and public education. A productivity analysis using a Hicks-Moorsteen index. *Economic Modelling*, 71, 34–44.
- Barros, R. P. de H. R., & Mendonça, R. (2002). *Pelo fim das décadas perdidas: Educação e Desenvolvimento Sustentado no Brasil*. Texto para discussão nº 857. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Aplicada.
- Bassi, C. de M. (2019). *Fundos especiais e políticas públicas: uma discussão sobre a fragilização do mecanismo de financiamento*. Textos para discussão 2458. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Aplicada.
- Becerra-Peña, D., & Santin, D. (2021). Measuring public primary education productivity across Mexican states using a Hicks-Moorsteen index. *Applied Economics*, 53(8), 924-939.
- Calejon, L. M. C. (2011). Desempenho escolar e Vulnerabilidade Social. *Revista Exitus*, 1(1).
- Carvalho, P. M. F. de. (2013) *Políticas Públicas educacionais e o resultado do IDEB das escolas do município de João Pessoa: reflexões sobre o desempenho escolar e a qualidade do ensino*. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba.
- Coleman, J.S., Campbell, E.Q., Hobson, C.J., MCpartland, J., Mood, A.M., Weinfeld, F.D., & York, R.L. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington, US Government Printing Office.
- Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988*. (1988). Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
- Cruz, C. F., Silva, A. C. de S. F., Macedo, L. M. & Silva, M. Á. (2012). Transparência da gestão fiscal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. *Revista de Administração Pública*, 46(1), 153-76, jan./fev.
- Cruz, C. F., Silva, L. M. & Santos, R. (2009). Transparência da gestão fiscal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios do Estado do Rio de Janeiro. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 12(3), 102-115.
- Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017*. Dispõe sobre a política de governança da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato20152018/2017/decreto/D9203.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20152018/2017/decreto/D9203.htm).
- Deda, E., Pacukaj, S., & Vardari, L. (2021). Education and Its Role in the Economic Development of the Country and Government Policies to be Undertaken to Increase the Quality of Education, the Case of Albania. *Journal of Educational and Social Research*, 11(1).
- Delgado, T. C. G., & Silva, R. de C. (2018). A Importância Das Políticas Públicas Educacionais No Brasil. *Fabe em Revista, Bertioga*, 8.
- Diniz, J. A. (2012). *Eficiência das transferências intergovernamentais para a educação fundamental de municípios brasileiros* (Tese de Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Dourado, L. F., & Oliveira, J. F. (2009). A qualidade da educação: perspectivas e desafios. *Cad. Cedes*, 29(78), 201-215, maio/ago.



- Égert, B., Botev, J., & Turner, D. (2020). The contribution of human capital and its policies to per capita income in Europe and the OECD. *European Economic Review*, 129, 103560.
- Érnica, M., & Batista, A. A. G. (2012). A escola, a metrópole e a vizinhança vulnerável. *Cadernos de Pesquisa*, 42(146), 640-666, maio/ago.
- Fernandes, R. (2007). *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica* (IDEB). Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.
- Ferreira, L. A. M., & Nogueira, F. M. de B. (2015). Impactos das Políticas Educacionais no cotidiano das Escolas Públicas Plano Nacional De Educação. *Revista @rquivo Brasileiro de Educação*, 3(5), jan-jul.
- Barbosa Filho, F. D. H., & Pessoa, S. D. A. (2008). Retorno da educação no brasil. *Pesquisa e planejamento econômico*, (38)1.
- Frigotto, G. (2001). *A produtividade da escola improdutiva*. São Paulo: Editora Cortez.
- Hanushek, E. A. (1997). *Educacion al evaluation in policy analisis*, 19(2), 141-164.
- Herasymiuk, K., Martselyak, O. V., Kirichenko, Y. N., Zhmur, N. V. & Shmalenko, I. I. (2020). Principles of integrity and good governance in public administration. *International Journal of Management (IJM)*, 11(4), 545-555.
- Lagravinese, R., Liberati, P., & Resce, G. (2020). The impact of economic, social and cultural conditions on educational attainments. *Journal of Policy Modeling*, 42,112–132.
- Lakatos, E. M., & Marconi, M. de A. (2017). *Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa / pesquisa bibliográfica: teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso*. São Paulo: Atlas.
- Lei 13.005, de 25 de junho de 2014*. Dispõe sobre o plano nacional de educação – PNE. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011\\_2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011_2014/2014/lei/l13005.htm).
- Lei Nº 11.494, de 20 de junho de 2007*. Lei que estabelece o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11494.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11494.htm)
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm).
- Lewis, M., & Gunilla, P. (2009). Governance in Education: Raising Performance. *World Bank Human Development Network Working Paper Draft*.
- Mamadova, A. M., Novruzova, A. G., Huseynova, S. A., Nasirova, O. A., Azizova, R. S., & Aliyeva, M. L. (2019). Features of education financing in developing countries. *Revista Espacios*, 40(26), 9.
- Matias-Pereira, J. (2010). A governança corporativa aplicada no setor público brasileiro. *Administração Pública e Gestão Social*, 2(1), 109-134.
- Moreira, L. F. (2008). Multicolinearidade em análise de regressão. *Anais do XII ERMAC*, Foz do Iguaçu, 61-75.
- Navarro-Cruz, G. E., & Luschei, T. (2018). International evidence on effective early childhood care and education programs: A review of best practices. *Global Education Review*, 5(2), 8-27.
- Nunes, G. S. de F. (2013). *Avaliação da transparência pública à luz da legislação brasileira: um estudo nos municípios da região sul do brasil* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC.
- Organização das Nações Unidas. (1998). *Declaração mundial sobre educação para todos*. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000086291\\_por.pdf](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000086291_por.pdf).
- Organization for Economic Co-operation and Development. (2007). Public spending efficiency: institutional indicators in primary and secondary education: economics department. *Working papers*, n. 543. Recuperado de [www.oecd.org/eco/working\\_papers](http://www.oecd.org/eco/working_papers).
- Pedersen, K. H., & Johannsen, L. (2018). New Public Governance in the Baltic States: Flexible Administration and Rule Bending. *Public Performance and Management. Review*, 41(3), 648-

667.

- Pereira-Silva, C. (2016). *Vulnerabilidade social nos territórios das grandes cidades, educação e o princípio de justiça como equidade na escola* (Dissertação de Mestrado). Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo.
- Pires, K. M. (2018). *Características, limites e possibilidades da transparência em universidades públicas: os casos das universidades federais do centro-oeste*. Dissertação de Mestrado Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Pisa, B. J. (2014). *Uma proposta para o desenvolvimento do índice de avaliação da governança pública (IGovP): instrumento de planejamento e desenvolvimento do Estado* (Dissertação de Mestrado). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, PR.
- Raikes, A., Koziol, N., Davis, D., & Burton, A. (2020). Measuring quality of preprimary education in sub-Saharan Africa: Evaluation of the Measuring Early Learning Environments scale. *Early Childhood Research Quarterly*, 53, 571–585
- Ribeiro, V. M., & Vóvio, C. L. (2017). Desigualdade escolar e vulnerabilidade social no território. *Educar em Revista, Edição Especial*, (2), 71-87, set.
- Rodrigues, A. M.G., Sousa, E. P., & Brito, M. A. (2018) Eficiência dos gastos municipais em educação no nordeste brasileiro. *Revista Economia do Nordeste*, 49(1), 45-61.
- Sales, E. C. de A. S.(2014) *Governança no setor público segundo a Ifac – um estudo nas universidades federais brasileiras* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE.
- Salvian, M. (2016). Multicolinearidade. Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz De Queiroz”. *Lce 5801 Regressão E Covariância*, 02.
- Santos, M. R. (2015). *O fenômeno fracasso escolar nas escolas de ensino fundamental de Santa Catarina: Um estudo comparativo a partir dos dados da prova Brasil 2007 e 2013* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina.
- Santos, R. R., & Rover, S. (2019). Influência da governança pública na eficiência da alocação dos recursos públicos. *Revista de Administração Pública*, 53(4), 732-752, jul. - ago.
- Savian, M. P. G., & Bezerra, F. M. (2013). Análise de eficiência dos gastos públicos com educação no ensino fundamental no estado do Paraná. *Economia & Região*, 1(1), 26-47, jan./jul.
- Silva, A. B., Nascimento, J. C.H. B., Ferreira, A. da C., & Santos, L. S. (2015). 6° Congresso de Controladoria e Finanças da Universidade Federal de Santa Catarina. Recuperado de [http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso\\_internacional/anais/6CCF/index.htm](http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso_internacional/anais/6CCF/index.htm).
- Silva, J. L. M., & Almeida, J. C. L.(2012). Eficiência no gasto público com educação: uma análise dos municípios do Rio Grande do Norte. *Planejamento e Políticas Públicas*, 2(39), 221-244, jul. Recuperado de <http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/320>.
- Thanh, S. D., Hart, N., & Canh, N. P. (2020). Public spending, public governance and economic growth at the Vietnamese provincial level: A disaggregate analysis. *Economic Systems*, 44, 100780.
- Wilbert, M. D., & D’Abreu, E. C. C. F. (2013). Eficiência dos gastos públicos na educação: análise dos municípios do estado de alagoas. *Asaa journal - Advances in Scientific and Applied Accounting*, 6(3).

## CURRICULUM VITAE DO AUTOR



### **Sara Ferreira Santos**

Possui graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual de Alagoas (2012). Pós Graduada em Controladoria (2016). Mestra em Contabilidade e Administração - FUCAPE ES (2021). Servidora efetiva em Contabilidade no IFAL. Atualmente é Coordenadora de Contabilidade e finanças do Instituto Federal de Alagoas (IFAL) - Arapiraca. Possui experiência em docência, como instrutora na área de gestão e negócios - SENAC AL. Possui experiência em docência, como tutora EAD UNOPAR, em contabilidade. Possui experiência na docência de curso preparatório para concurso, com ênfase em orçamento público. Possui experiência em Gestão de Patrimônio, no IFAL. Tem experiência na área de Administração pública, com ênfase em Contabilidade e finanças públicas.

Pseudônimo: Sarita



### **Valcemiro Nossa**

Concluiu o Doutorado em Controladoria e Contabilidade (FEA/USP) em 2002. Atua como Professor e Diretor da FUCAPE Business School. Coordenador dos cursos de Mestrado e Doutorado Profissional em Ciências Contábeis da Fucape. Vice Presidente de Conteúdo e Inovação do IBEF-ES; Diretor Científico da ANPCONT - Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (2014-2015); Presidente da FUNDAES - Federação das Fundações e Associações do Espírito Santo (2011-2013) e Vice Presidente Administrativo Financeiro da CEBRAF - Confederação Brasileira de Fundações. Coordenador do Prêmio Excelência Acadêmica desde 2003; Membro da Academia Brasileira de Ciências Contábeis - ABRACICON. Membro da Academia Capixaba de Ciências Contábeis - ACACICON. Membro do Grupo de Experts em Padrões de Contabilidade Internacional (ISAR), órgão ligado a área de Negócios e Desenvolvimento da ONU e participa de reuniões anuais em Genebra (Suíça). Vice Diretor do Centro de Arbitragem e Mediação - CEMA-ES. Atuou como Editor da Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC) (2012-2016) e Membro do corpo Editorial da Brazilian Business Review (BBR). Coordenador do Comitê Científico do 18º, 19º e 20º Congresso Brasileiro de Contabilidade. Atuou como consultor da Área de Administração, Contabilidade e Turismo da CAPES em 2011-2013. Atuou como Membro da Comissão de Assessoramento na área de Ciências Sociais Aplicadas na Fundação de Amparo a Pesquisa no Espírito Santo (FAPES) (2014-2016). Foi Membro da Comissão Assessora de Avaliação da Área de Ciências Contábeis - SINAES/ENADE/MEC (2006-2013). Coordena Projeto de Pesquisa financiado pelo

Edital Universal 2011 da Fundação de Amparo a Pesquisa no Espírito Santo (FAPES). Foi eleito o 5º maior pesquisador em Contabilidade no Brasil. Recebeu 8 prêmios e/ou homenagens. Atua como Avaliador Ad hoc de artigos científicos de várias Revistas e Congressos no Brasil.

Pseudônimo: Emanuelito



## Los delitos informáticos en el Sector Público de América Latina

### Trabajo Interamericano

**AREA TEMATICA:** Sector Público

**TEMA ESPECÍFICO:** Ética y Corrupción

**SUBTEMA:** Ciberdelito, Ciberseguridad y Cibercrimen

**AUTORES:** Eliezer Córdoba Meléndez (Panamá) Laura Graciela Accifonte (Argentina)

**PRESIDENTE DE COMISIÓN:** ACCIFONTE, Laura Graciela

LAURA GRACIELA ACCIFONTE

ELIEZER CORDOBA MELENDEZ

Presidente de Comisión  
Dra. Laura Graciela Accifonte

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Es indudable que el auge de las tecnologías de la información (TICs), es el gran aliado del Sector Público en cuanto a la gobernanza dado que favorece el acercamiento e interacción de la administración pública a los ciudadanos. Así, tanto el Gobierno Digital como el Gobierno Electrónico cuentan con las herramientas necesarias para facilitar la interacción público-privada, el acercamiento a la ciudadanía y utilizado en toda su dimensión, es herramienta indispensable para transparentar la administración pública.

No obstante todos los beneficios que conlleva el uso de la tecnología, con ella, llegan también peligros que amenazan toda la estructura, documentación y seguridad de los datos que se manejan en el sector público.

Son conocidos los ataques que se han realizado a las bases de datos de organismos públicos, poniendo en peligro la continuidad de ciertos servicios gubernamentales.

Por tales motivos, deben implementarse acciones tendientes a proteger las actividades gubernamentales que se realizan a través de la tecnología.

En ese sentido, son conocidos los términos de Ciberseguridad, Ciberdelito y Cibercrimen, con los que se refieren a delitos cometidos contra la seguridad informática y que se incrementó durante la pandemia producida por el SARS COVID-2 con el incremento del trabajo a distancia, en la nube y demás herramientas cibernéticas.

El presente trabajo ha sido preparado tomando como base principalmente la actuación de los gobiernos de Panamá y de Argentina para resguardar la seguridad informática y pretende ser el inicio de investigaciones inter o multidisciplinarias para contrarrestar los peligros de la actividad a través del ciberespacio.

**PALABRAS CLAVE:** Ciberseguridad, Ciberdelito, Ransomware, Ciberataques

## **INTRODUCCION**

En todo el mundo ha crecido en forma alarmante la tasa de ciberataques. Esto se produce mayormente en el sector privado, pero también ocurre en el sector público y en empresas públicas.

Esta situación ha indicado a las organizaciones que deben sumar capacidades para reducir vulnerabilidades de los sistemas. Debe advertirse que al mismo tiempo que los sistemas informáticos crecen en seguridad, los hackers (generalmente son quienes los vulneran) encuentran nuevas formas para cumplir con sus objetivos. Esto obliga a mejorar día a día las capacidades en materia de ciberseguridad.

Generalmente el objetivo de los ataques son infraestructuras críticas como por ejemplo oleoductos, bases de datos de migraciones, de empresas de seguros, sistemas jubilatorias, sistemas de salud, con el objetivo de “secuestrar” información, encriptarla y solicitar rescate por ella, el cual deberá pagarse generalmente en criptoactivos. Estas organizaciones bajo ataque cibernético pueden llegar a tener que detener su actividad dejando sin servicios a los clientes y ciudadanos en el caso de ser administrados por el Sector Público.

Lamentablemente, en muchos países de América Latina, este tipo de delitos no es punible, o si lo es, no lo suficiente como para desalentar estas prácticas, por lo cual se hacen necesarias leyes estrictas en este campo. Esto debe ser parte de la agenda de los gobiernos en forma inmediata dado que es necesario proteger la información de los ciudadanos.

## **DESARROLLO DEL TEMA**

### **Algunos conceptos**

Al solo efecto de referenciar los términos que se utilizan en el trabajo, acompañamos los siguientes conceptos que no pretenden ser definiciones en sí mismas.

*Ciberdelito: Delito cometido mediante el uso de métodos informáticos o a través de Internet o las redes virtuales. (Oxford Languages)*

*Ciberataque: la explotación deliberada de sistemas informáticos, empresas y redes dependientes de la tecnología.*

*Cibercrimen: Delito muy grave cometido mediante el uso de métodos informáticos o a través de Internet o las redes virtuales.*

*Ciberseguridad: Conjunto de elementos, medidas y equipos destinados a controlar la seguridad informática de una entidad o espacio virtual.*

*Phishing: es un método que se utiliza para conseguir información personal como contraseñas, datos de tarjetas de crédito o dinero de manera fraudulenta a través del envío de correos electrónicos o mediante sistemas de mensajería instantánea. Este tipo de mensajes simulan provenir de organizaciones confiables, como dependencias gubernamentales o entidades bancarias, pero en realidad se trata de imitaciones.*

*Ransomware: Es un software malicioso que bloquea el acceso de la víctima del ataque a sus datos hasta que efectúe el pago de un rescate (ransom).*

*Malware: es un término general para referirse a cualquier tipo de "malicious software" (software malicioso) diseñado para infiltrarse en su dispositivo sin su conocimiento.*

Muchos países no abordan con la seriedad que requiere este tipo de amenazas y por lo tanto no invierten en seguridad informática, convirtiéndose en blancos fáciles para ciberdelincuentes, acompañados también por falta de conciencia y legislación endeble.

Existen diferentes formas de ciberataques, una de ellas es recibir correo con archivos diseñados para robar información. Los ataques phishing han sido los más frecuentes. También pueden consistir en links o enlaces con contenido malicioso.



¿De qué se trata la Ciberseguridad?

Se trata de detectar vulnerabilidades en los sistemas informáticos que ponen en juego la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los mismos.

Su objetivo primordial es resguardar la infraestructura y la información de los usuarios. Los sistemas que se establecen para resguardarse de ciberataques, deben ser preparados con la intervención de diversas disciplinas y también deben ser probados en su integridad, por lo cual también se contratan expertos a quienes denominamos coloquialmente “hackers” que en realidad no son los que delinquen sino expertos en probar la seguridad de los sistemas, detectando fallos y vulnerabilidades.

¿Cuáles son las amenazas más frecuentes?

La evolución de la informática es vertiginosa y por lo tanto lo son también las amenazas asociadas a ella, señalando por ejemplo: virus informáticos (alteran el funcionamiento del sistema), phishing (consiguen contraseñas personales con el objeto de utilizar tarjetas de crédito, cuentas bancarias) , denegación de servicio (no permite el acceso a los usuarios legítimos del sistema), spoofing (suplantación de identidades), ransomware (software malicioso que impide la utilización de datos hasta que se pague un rescate).

Cabe señalar que estos ciberataques significan enormes pérdidas de dinero para las organizaciones.

### **La situación en América Latina**

En el año 2020 se detectaron ciberataques con la metodología de ransomware, pidiendo rescate y amenazando con divulgar los datos robados. Ocurrió en organizaciones gubernamentales y financieras: Banco Estado en Chile, Dirección de Migraciones y Telecom en Argentina, solo por mencionar algunas.

En el caso del Banco Estado en Chile, si bien el ataque fue con ransomware, no se pidió rescate. Los técnicos trabajaron durante días y lograron recuperar los datos y operar normalmente. No hubo ninguna información oficial al respecto, suponiéndose que, al no pedirse rescate, el objetivo fue efectuar robos en línea.

Además, las aplicaciones y las sucursales tuvieron problemas en su funcionamiento.

En el caso de la Dirección de Migraciones de Argentina, el ataque también fue realizado con ransomware. El Ministerio del Interior (organismo del cual depende la Dirección de Migraciones) informó que no se robaron datos críticos y que se pidió rescate en 76 millones de dólares, cifra que no se pagaría.

Los atacantes, publicaron en su blog el pedido de rescate mostrando una captura de pantalla con un acceso a 22 carpetas con información de embajadas, consulados, informes de Interpol y de la Agencia Federal de Inteligencia de Argentina (AFI).

En el año 2020 el Gobierno de Argentina reconoció haber sufrido un bloqueo de 7.700 GB mediante ataque de Ransomware. Esto ocurrió en la Provincia de San Luis, en el área de Ciencia y Tecnología, se sufrió un ataque de ransomware en su DATA Center, representando una extorsión en todo el sentido de la palabra. La información secuestrada fue de diez años, pidiendo rescate para su devolución en el orden de 50 bitcoins equivalentes a 326.000 euros en ese momento. Los expertos en ciberseguridad e informáticos lograron reconstruir una base de datos en base a expedientes hasta el año 2018, no pudiendo aún rescatar el año 2019.

Dado que no se sabe de dónde provino el ataque, el caso es considerado como delito internacional.

### **Otra forma de amenaza: subasta de datos robados**

Además de la manera habitual de obtener ganancias de los ciberataques, se verificó también que se subastan los datos que se secuestran. Esto se verifica cuando los

ciberdelincuentes consiguen dejar fuera de servicio las redes. En ese caso, los precios de rescate son mucho más elevados pues las organizaciones quieren recuperar el control de los datos y que no se publiquen los que se consideran confidenciales.

Los ciberatacantes además de rescate, subasta y otras tendencias que se van verificando, suelen crear contenido en la Deep Web con los datos robados.

Otro tipo de instituciones objeto de ataques son las infraestructuras de datos de los sistemas de salud, de las redes de suministro eléctrico y de otros servicios.

¿Por qué atacar organizaciones gubernamentales? Tal vez, se deba a las vulnerabilidades propias del entorno.

### **Desafíos en ciberseguridad**

La transformación digital de las organizaciones e instituciones ha traído consigo nuevos entornos que no son capaces de proteger las arquitecturas de ciberseguridad actuales. A medida que aumentan los ataques y vulnerabilidades, las instituciones públicas necesitan ir más allá de modelos convencionales para prevenir los ciberataques que pueden afectar a sus infraestructuras críticas, a sus servicios y a su funcionamiento.

En Panamá, se han producido eventos de capacitación tendientes a presentar los principales desafíos a los que se enfrentan las instituciones del Sector Público, explicando a su vez las mejores prácticas de ciberseguridad para mantenerlas bajo protección.

Se hizo referencia a las amenazas cibernéticas consideradas de quinta generación que se caracterizan por su gran escala y rápido movimiento lo cual afecta a móviles, la nube y las redes.

## **Acciones en Panamá y Argentina y otros países de América.**

En Panamá la empresa Tigo de comunicaciones móviles, en su blog institucional advierte sobre los riesgos y asesora sobre ciberseguridad e indica que, dado los casos ocurridos, la ciberseguridad debería ser un tema de Estado.

## **Países e instituciones americanas que han sido objeto de ataques**

- México: Lotería nacional.
- Estados Unidos: Metro de Nueva York a inicios de junio 2021. Oleoducto Colonial Pipeline con su efecto en el precio del petróleo mundial. JBSUSA, compañía empacadora que pagó un rescate de 11 millones de dólares.
- Panamá: Policía Nacional, sector bancario y empresarial.

Durante la pandemia por COVID-19 se expandió la digitalización pero también los ciberataques, por lo cual la ciberseguridad es tema crítico para las organizaciones. En el mundo en esta época crítica, los ciberataques al sector financiero crecieron más del 200% al utilizarse mucho más las plataformas digitales haciéndose más vulnerables a la amenaza cibernética.

Los países que han presentado avances en el tema de ciberseguridad son Colombia, Guyana, Paraguay, Uruguay, República Dominicana y Chile.

Aún existen 11 países en Latinoamérica que no tienen leyes que regulen los delitos informáticos, y dijo que apenas 7 cuentan con un plan de infraestructura crítica, y estableció que casi un tercio de los países no ofrece capacitación en la materia.

Debido a los ataques sufridos los diferentes países realizaron las siguientes acciones:

- El presidente de Estados Unidos, dirige una iniciativa para reforzar la ciberseguridad de la red eléctrica de su país

- En el parlamento de ese país se firmó una resolución que pide que los productos conectados a internet y los servicios asociados, incluidas las cadenas de suministro, sean desde su diseño seguros, resistentes y fáciles de arreglar en caso de descubrir vulnerabilidades.
- Los gobiernos y los proveedores de tecnología están trabajando más estrechamente en seguridad cibernética y se trata de fijar objetivos y responsabilidades compartidas entre gobiernos y empresas para construir un entorno digital confiable.
- La Superintendencia de Bancos de Panamá y la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental del país han firmado un acuerdo para mejorar la ciberseguridad en el sector financiero. Asimismo, revisarán el catálogo de infraestructuras críticas para valorar su estado y la priorización en la gestión de sus ciberriesgos asociados.
- El acuerdo firmado tiene como objetivo ampliar las fuentes de información para identificar y comunicar alertas sobre riesgos, vulnerabilidades y ciberataques sectoriales. Para ello, se pretende mejorar el intercambio de información sobre incidentes de seguridad cibernética y fomentar la colaboración que permita fortalecer la ciberseguridad en el ámbito financiero, en particular, y en Panamá, en general. También han acordado promover procesos de transferencia de conocimiento y desarrollo de capacidades por intermedio de la colaboración y cooperación nacional e internacional.
- En 2011 en Panamá se dictó el Decreto Ejecutivo N° 709 del Ministerio de la Presidencia, que creó el equipo de respuesta a ciberincidentes CSIRT-Panamá –cuya implementación está bajo la responsabilidad de la Autoridad de Innovación Gubernamental, autorizando a su administrador a suscribir acuerdos con entidades públicas y privadas para impulsar la implementación, operación y administración del equipo de respuesta.

- Panamá se convierte en el primer país de América Latina y el Caribe en firmar una alianza con Mastercard, enfocada en impulsar la agenda digital del gobierno.

En Argentina se dictaron las siguientes leyes relacionadas con la ciberseguridad:

- Ley 26.388 de Delito informático
- Ley 25.326 de Protección de Datos Personales y su decreto reglamentario
- Ley 25.506 de Firma Digital y su decreto reglamentario
- Ley 26.904 de Grooming

Normativa vinculada a las funciones de la Dirección Nacional de Infraestructuras críticas de la información y ciberseguridad

- Decisión Administrativa 641/2021. Establece los requisitos mínimos de seguridad de la información para organismos públicos
- Disposición 6/2021. Creación del Comité Asesor para el Desarrollo e Implementación de aplicaciones seguras.
- Disposición 1/2021. Centro Nacional de Respuestas a Incidentes Informáticos (CERT.ar) en el ámbito de la Dirección Nacional de Ciberseguridad.
- Resolución 580/2011. Creación del Programa Nacional de Protección de Infraestructuras Críticas de Información y Ciberseguridad.
- Disposición ONTI 3/2013. Aprobación de la Política Modelo de Seguridad de la Información.
- Resolución 1523/2019. Definición de Infraestructuras Críticas.

Otras normativas relacionadas a la ciberseguridad

- Decreto 577/2017. Creación del Comité de Ciberseguridad.

- Decreto 480/2019. Modificación del Decreto 577/2017.
- Resolución 829/2019. Aprobación de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad.
- Resolución 141/2019. Presidencia del Comité de Ciberseguridad

Ley 26.388 incorpora al código penal argentino los delitos informáticos

Argentina posee una Dirección Nacional de Ciberseguridad cuyo objetivo es atender los aspectos relativos a la ciberseguridad y a la protección de las infraestructuras críticas de información, así como también a la generación de capacidades de prevención, detección, defensa, respuesta y recupero ante incidentes de seguridad informática del Sector Público Nacional. Dentro de sus funciones se mencionan:

1. Diseñar políticas de ciberseguridad, en coordinación con los organismos del Estado Nacional con competencia en la materia.
2. Elaborar planes, programas y proyectos con perspectiva federal en materia de ciberseguridad, en el ámbito de competencia de la Secretaría de Innovación Pública.
3. Participar en las acciones destinadas a implementar los objetivos fijados en la Estrategia Nacional de ciberseguridad, articulando proyectos con las diferentes áreas del Estado Nacional involucradas.
4. Asistir a la Secretaría en su participación ante el Comité de Ciberseguridad creado por Decreto N° 577/17 y sus modificatorios y colaborar en la ejecución de las decisiones que se adopten.
5. Proponer proyectos de normas relacionados con la ciberseguridad en la República Argentina, en coordinación con las áreas con competencia en la materia.
6. Analizar las vulnerabilidades de software en la Administración Pública Nacional, así como también definir las Infraestructuras Críticas de Información, incluyendo la generación de capacidades de detección, defensa, respuesta y recupero ante incidentes cibernéticos y de seguridad informática.

7. Desarrollar el Programa Nacional de Infraestructuras Críticas de la Información, así como incorporar en la Administración Pública Nacional buenas prácticas y experiencias internacionales exitosas en la materia.
8. Impulsar y promover la resiliencia de los sistemas definidos como críticos en el Sector Público Nacional.
9. Intervenir en la formulación y ejecución de planes de capacitación en materia de ciberseguridad en el ámbito de la Administración Pública Nacional.
10. Colaborar, junto a organismos y centros de investigación públicos y privados, en la promoción de planes, programas y proyectos de innovación tecnológica en materia de ciberseguridad, en coordinación con los organismos competentes en la materia.
11. Entender en los procesos relativos al accionar del equipo de respuesta a emergencias informáticas a nivel nacional (CERT NACIONAL).
12. Administrar el registro de equipos de respuesta ante incidentes de seguridad informática.

### **Argentina y el Convenio de Budapest**

El 22 de noviembre de 2017 el poder legislativo aprobó el proyecto de ley de adhesión de Argentina al Convenio de Budapest, un convenio internacional sobre ciberdelito.

El Convenio de Budapest o Convenio sobre Cibercriminalidad fue creado en 2001 en la ciudad que le dio nombre con el objeto de homogeneizar las definiciones sobre delitos informáticos como así también fijar las bases para la cooperación internacional en temas de ciberseguridad.

La adhesión a este convenio otorga a la Justicia argentina las herramientas necesarias para investigar delitos informáticos contra la propiedad intelectual o casos de pornografía infantil o grooming, solo por citar ejemplos.



## **CONCLUSIÓN DERIVADA DEL TEMA**

Los países deberían establecer al menos una ley sobre ciberseguridad con el objeto de proteger la información de la población.

La prevención es la herramienta más importante a adoptarse en ciberseguridad.

Entre las medidas preventivas más comunes se encuentran:

- Programas antivirus: antes de usar cualquier computadora o dispositivo móvil que vaya a conectarse a Internet, lo primero que se debe hacer es instalar un buen antivirus.
- Cortafuegos o firewalls: son dispositivos que restringen el tráfico de datos según criterios de seguridad o normas establecidas.
- Encriptación de la información: mensajes codificados que solo podrán ser decodificados por quienes tengan acceso a un código o a una clave.
- Contraseñas o passwords: son las claves que se utilizan para cuentas personales.

No obstante, la acción que reviste mayor importancia es la concientización de los usuarios para que se capaciten sobre las amenazas a las que están expuestos y así contar con herramientas para evitar los ataques.

Es menester contar con soluciones de monitoreo y detección para poder identificar intrusiones en la red dado que es importante responder automáticamente y en tiempo real utilizando también inteligencia artificial y de esta manera evitar las vulneraciones.

Las organizaciones deben contar con personal especializado en detección de vulnerabilidades y ataques que trabajen en equipos multidisciplinarios. En este sentido, se han perfeccionado tres formas de trabajo en equipo (Teams) a saber:

Blue Team (Equipo Azul o de defensa): es el equipo de seguridad que defiende a las organizaciones de ataques de una manera proactiva. Realizan constante vigilancia sobre los sistemas, analizan patrones y comportamientos que no se consideran comunes en lo referente a seguridad de la información. Identifican fallos y/o vulnerabilidades verificando las medidas de seguridad que posee la organización.

Red Team (Equipo Rojo): Su principal objetivo es identificar la capacidad de reacción del Blue Team (equipo de defensa) para detectar intrusiones y eliminarlas en el menor tiempo posible. Trabajan como si fueran los atacantes, usando sus mismas herramientas y forma de trabajo utilizando las vulnerabilidades de los sistemas y aplicaciones.

Purple Team (equipo morado): aseguran y maximizan la efectividad de los equipos rojo y azul. Trabajan integrando los controles defensivos y las tácticas de Equipo Azul con las amenazas del Equipo Rojo. Es una dinámica de cooperación entre estos dos equipos.

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y GUIA DE DISCUSIÓN.**

Se invita a discutir los siguientes puntos:

- 1 – Considera efectivas las acciones emprendidas por los países de América contra los delitos cibernéticos?
- 2 – Qué beneficios trae la sanción de leyes contra los delitos informáticos?
- 3 – Qué caso relevante contra la ciberseguridad conoce de su país?

## REFERENCIAS

- <https://www.iproup.com/innovacion/16068-la-impresionante-cifra-de-ciberataques-que-sufrio-la-argentina>
- <https://www.iproup.com/innovacion/16068-la-impresionante-cifra-de-ciberataques-que-sufrio-la-argentina>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Ujq1ELak7I4>
- <https://www.itsitio.com/ar/america-latina-bajo-ataque-2/>
- <https://escudodigital.com/ciberseguridad/argentina-ataque-de-ransomware-ministra-banuelos-san-luis/>
- <https://blog.nivel4.com/noticias/ransomware-ciberataques-afectaron-instituciones-en-chile-y-argentina/>
- <https://ticnegocios.camaravalencia.com/servicios/tendencias/analisis-de-la-evolucion-del-cibercrimen-en-2020-segun-threat-landscape-report/>
- <https://www.thebridge.tech/blog/que-es-ciberataque>
- <https://www.avast.com/es-es/c-malware>
- <https://blog.tigo.com.pa/tigo-business/ciberseguridad-un-tema-de-estado/>
- [https://www.segurilatam.com/actualidad/ciberseguridad-panama-sbp-y-aig-colaboraran-en-materia-de-seguridad-cibernetica\\_20210322.html](https://www.segurilatam.com/actualidad/ciberseguridad-panama-sbp-y-aig-colaboraran-en-materia-de-seguridad-cibernetica_20210322.html)
- <https://elcapitalfinanciero.com/presentan-los-principales-desafios-de-ciberseguridad-en-el-sector-publico/>
- <https://aig.gob.pa/aig-y-sbp-firman-acuerdo-de-cooperacion-interinstitucional-en-el-marco-de-ciberseguridad/>
- <https://www.laestrella.com.pa/economia/210426/panama-convierte-primer-pais-america>
- <https://nic.ar/es/enterate/novedades/argentina-convenio-de-budapest>



**ELIEZER OMAR CÓRDOBA MELENDEZ**

**CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO**

País: Panamá



Correo: [eliezercordoba@hotmail.com](mailto:eliezercordoba@hotmail.com) / [eliezercordoba@gmail.com](mailto:eliezercordoba@gmail.com)

## **ESTUDIOS**

Licenciatura en Contabilidad -Universidad Interamericana de Panamá – 2007.

Profesorado en Educación Media con Especialización en Contabilidad – Universidad de Panamá - 2011.

Posgrado como Especialista en Contraloría – Universidad de Panamá – 2019.

## **EXPERIENCIA LABORAL**

### **SECTOR PÚBLICO**

#### **Ha ejercido los siguientes cargos:**

##### **Asamblea Nacional de Panamá**

(Desde noviembre de 1994 hasta la Actualidad)

- Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Convenio de Sede) – Jefe de Contabilidad – Actualmente
- Dirección de Auditoría Interna – Auditor
- Presidencia – Asistente Administrativo
- Comisión de Ética y Honor Parlamentario – Asistente Administrativo
- Comisión de Comercio – Asistente Administrativo
- Despacho de Diputados – Asistente Administrativo
- Comisión de Presupuesto – Asistente Administrativo

##### **Ministerio de Educación**

- Profesor del Programa de Educación para Jóvenes y Adultos (EDJA) – Actualmente

### **SECTOR PRIVADO**

#### **Ha ejercido los siguientes cargos:**

##### **Clínica de la Audición, S.A.**

- Contador independiente

##### **Otiplastica, S.A.**

- Contador independiente

#### **PARTICIPACION EN ASOCIACIONES**

- **Colegio de Contadores Públicos Autorizados de Panamá**
  - Socio
- **Asociación Interamericana de Contabilidad**
  - Miembro Adherente Individual
- **Asociación de Contadores Públicos Autorizados de Panamá**
  - Socio

#### **ACTIVIDADES GREMIALES**

##### **Cargos Desempeñados:**

#### **COLEGIO DE CONTADORES PÚBLICOS AUTORIZADOS DE PANAMÁ – MIEMBRO PATROCINADOR DE LA AIC.**

- Comisión del Sector Público de la AIC – Miembro (Actualmente)
- Comisión de Tecnología – Coordinador – Actualmente
- Comisión de Educación – Comisionado – Actualmente

#### **ASOCIACIÓN INTERAMERICANA DE CONTABILIDAD**

- Comisión de Sector Público – Miembro por Panamá - Actualmente
- Delegado en la XXXI Conferencia Interamericana de Contabilidad – Puerto Rico (2011).
- Delegado en la XXXI Conferencia Interamericana de Contabilidad – Punta Cana (2015).
- Delegado en la XXXII Conferencia Interamericana de Contabilidad – Lima Perú (2017).
- Delegado en la XXXIII Conferencia Interamericana de Contabilidad – Cartagena (2019).
- Delegado al X Congreso Interamericano de Profesores del Área Contable – Santo Domingo República Dominicana (2015).
- Delegado al XI Congreso Interamericano de Profesores del Área Contable – Lima Perú (2017).
- Delegado al XII Congreso Interamericano de Profesores del Área Contable – Cartagena de Indias Colombia. (2019).

#### **ASOCIACIÓN DE CONTADORES PÚBLICOS AUTORIZADOS DE PANAMÁ - MIEMBRO PATROCINADOR DE LA AIC.**

- Comisión de Código de Ética ante la Junta Técnica de Contabilidad – Actualmente
- Comisión de Admisión - Presidente
- Comisión de Educación y Publicidad - Director



### **CURRICULUM VITAE (Resumido)**

**Apellido y Nombre:** Accifonte, Laura Graciela

**Domicilio:** Calle Enrique C. Cappello Nº 794 – Loma Verde- Escobar - Buenos Aires - Argentina

**Teléfono:** +5493484350079

**E-mail:** [laura@accifonte.com](mailto:laura@accifonte.com)

**Título Universitario:** Contadora Pública – Universidad de Buenos Aires – Graduación: Junio de 1.986

**Otros Títulos:** Auditora de Sistemas de Gestión Ambiental. Universidad de Ciencias Sociales y Empresariales. Año 1997

**Especialista en Gestión Estratégica de Organizaciones Públicas.** Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales. Egresada en Diciembre de 2006

**Curso de Formación para Reportes Integrados** – BSD (Brasil) - Septiembre de 2020

**Curso de Formación de Estándares Global Reporting Initiative** – BSD (Brasil) - Octubre de 2020

### **Antecedentes Laborales y Profesionales**

- Titular de Estudio Accifonte Contadores Públicos desde Agosto de 1987
- Coordinadora Técnica de la Comisión de Responsabilidad y Balance Social de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE) desde 2009.

- Miembro de la Comisión de Balance Social del CPCE Provincia de Buenos Aires.
- Coordinadora Técnica del Grupo de Trabajo de Balance Social y Ambiental para Pymes del Comité de Integración Latino Europa América (CILEA) desde 2011.
- Presidente de la Comisión Interamericana del Sector Público de la Asociación Interamericana de Contabilidad (AIC)
- Coordinadora del Grupo de Trabajo sobre Informes de Sostenibilidad – Documento en Consulta de la Fundación IFRS – Grupo Latino Americano de Emisores de Normas de Información Financiera (GLENIF) – Septiembre – Diciembre de 2020
- Maestrando en la Maestría en Estudios Ambientales – Universidad de Ciencias Sociales y Empresariales – Buenos Aires – Argentina - 2021

Ha presentado y expuesto trabajos técnicos profesionales sobre Sector Público, Responsabilidad Social, Balance Social e Informes de Sostenibilidad en Congresos, Jornadas, Seminarios tanto nacionales como internacionales desde 1990 a la fecha.

Panelista y Expositora en múltiples eventos profesionales en materia de Sector Público, Responsabilidad Social, Balance Social e Informes de Sostenibilidad desde 2009 a la fecha.

Ha publicado diversos artículos sobre Responsabilidad Social, Balance Social e Informes de Sostenibilidad en revistas de la profesión de Ciencias Económicas.

### **Distinciones:**

Distinción del Gobernador Tomás Cresto por la labor desempeñada en la Comisión de Responsabilidad Social y Balance Social de FACPCE otorgada por la Federación Argentina de Municipios, el Club Shalom y el Senado de la Nación Argentina. Noviembre de 2014

Loma Verde, Escobar, Septiembre de 2021

## **PREGÃO ELETRÔNICO: IMPLANTAÇÃO, CAPACITAÇÃO E NOVAS PERSPECTIVAS.**

Dario Eduardo Amaral Dergint

(UTFPR)

dergint@utfpr.edu.br

Kalyane Marie Micaloski Kowalski

(UTFPR)

kalyanemarie@gmail.com

### **RESUMO**

A fim de resguardar os princípios gerais de Direito, alçou-se a nível constitucional a obrigatoriedade de os órgãos públicos procederem à licitação pública para contratação de obras, serviços, compras e alienações. Com o advento da lei 14.133/2021 o pregão tornou-se modalidade obrigatória para licitar. Nesse contexto o presente artigo busca analisar a implantação do pregão eletrônico, considerando a necessidade de capacitação dos servidores, e as mudanças trazidas pela lei 14.133/2021, através de pesquisa bibliográfica. Observa-se a relevância do trabalho pois a administração pública, além de atender às novas legislações e aos princípios constitucionais. O pregão se tornará obrigatório para todos os entes federados em primeiro de abril de 2023. A implantação do pregão eletrônico mostrou ser favorável em diversos aspectos principalmente nas questões de redução de preços melhoria da transparência, redução de custos e maior eficiência no processo. Sendo necessária capacitação contínua dos pregoeiros e planejamento da administração quanto a esse aspecto. Na nova legislação a modalidade do pregão será preferencialmente eletrônica e apenas motivadamente poderá ser utilizado seu formato presencial, outra inovação da legislação é a vinculação entre o objeto licitado e a modalidade escolhida, não havendo mais vinculação à valores.

**Palavras-Chave:** Licitação; Pregão; Lei 14.133/2021

### **1 INTRODUÇÃO**

A forma com que a Administração Pública se relaciona com terceiros sempre foi objeto de interesse de juristas, administradores e outros que dedicam suas trajetórias a entender e interpretar essa área de relevantíssimo interesse.

Desde a repartição do Direito em Público e Privado, ainda na Roma antiga, remanescem discussões incessantes acerca das formas pelas quais se relacionam os setores público e privado, alcançando na modernidade contornos bem nítidos, sempre englobando novas



informações e modos de atuação dos gestores e do particular, seguindo-se, como é comum, a dinamicidade do Direito como um todo.

Não foi diferente no Brasil. A fim de resguardar os princípios gerais de Direito, alçou-se a nível constitucional (Art. 37, XXI, CF) a obrigatoriedade de os órgãos públicos procederem à licitação pública para contratação de obras, serviços, compras e alienações.

Como são inúmeras as situações existentes, com objetos, valores, formas, participantes diversos, foram criadas diferentes formas de licitação pública, cada uma com seus requisitos e nuances, adaptáveis ao serviço ou bem necessário a ser contratado.

O que se busca em uma licitação é, basicamente “comprar pelo menor preço e adquirir produtos com o máximo de qualidade.” (FIGUEIREDO, MACHADO e VILAS FILHO, 2019).

A licitação, de forma sintética, pode ser conceituada como um procedimento administrativo (ALEXANDRINO e PAULO, 2018; PIETRO, 2016), que visa selecionar a melhor proposta para a administração pública (ALEXANDRINO e PAULO, 2018). Além desse objetivo, a lei de licitações, em seu artigo terceiro, afirma que a licitação também tem o intuito de atender ao princípio da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa, bem como de fomentar o desenvolvimento nacional sustentável.

A constituição de 1988 em seu artigo 37, traz os princípios constitucionais que devem ser observados por todos os entes da federação, trazendo em seus incisos formas específicas para a concretização de tais princípios. Com intuito de atender o princípio da impessoalidade, a carta magna coloca a licitação pública como regra para o processo de compras dos entes federados, sendo ressalvados de tal procedimento casos específicos, que devem constar em lei (BRASIL, 1988).

Na administração pública há regras específicas e diferenciadas em relação ao setor privado. A principal distinção diz respeito à existência de lei autorizadora de determinada ação

ou não proibitiva, sendo que no setor privado é permitido tudo que a lei não proíbe, enquanto no setor público só pode ser realizado o que a lei expressamente autoriza. Essa característica diz respeito ao princípio da legalidade e “significa que toda e qualquer atividade administrativa deve ser autorizada por lei. Não o sendo, a atividade é ilícita.” (CARVALHO FILHO, 2019, p. 95-96)

A Lei nº 8.666/93 permaneceu como a única fonte de regulamentação da licitação, sendo aplicável à União, Estados, Municípios, inclusive aos órgãos e entidades vinculados a eles, bem como às entidades controladas, e empresas públicas e sociedades de economia mista. (BRASIL, 1993).

Tal panorama sofreu alterações com o advento da Lei nº 13.303/2016, passando as estatais e empresas de economia mista a utilizar a Lei nº 8.666/93 apenas de forma subsidiária. (BRASIL, 2016).

Ao longo dos anos outras legislações foram criadas para atender de forma mais adequada às necessidades da administração pública, pois

com o passar dos tempos e as mudanças do ambiente externo, as modalidades previstas na lei 8666 já não atendiam aos anseios da sociedade. Assim, para melhorar os processos licitatórios, e se valendo o avanço das novas tecnologias de informação e comunicação, o governo criou em 2000, o pregão eletrônico como parte da modernização da máquina pública. Apesar desse avanço, o pregão eletrônico somente foi regulamentado em 2005, sendo ainda uma ferramenta nova na administração pública. (FILARDI et al., 2014, 144)

A Lei nº 10.520/2002, conhecida como Lei do Pregão, veio com o intuito de simplificar a aquisição de bens e serviços comuns. Já o decreto nº 5.450/2005, regulamenta o pregão na forma eletrônica. E a Lei nº 12.462/2011 trata do regime diferenciado de contratações.

Mais recentemente, e visando unificar as principais legislações acerca do tema de contratações públicas, houve a sanção da Lei nº 14.133/2021, inovando em vários aspectos das licitações.

Desde sua publicação oficial, até dois anos após esse prazo (então, de 1º de abril de 2021 até 1º de abril de 2023), haverá um denominado período de transição, em que o Brasil conviverá com diferentes legislações sobre o mesmo tema (Lei nº 14.133/2021; Lei nº 8.666/93;

Lei nº 10.520/2002), passando ao arbítrio do administrador público a aplicação de uma ou de outra legislação, sendo possível, até mesmo, a utilização conjunta das diferentes leis.

Especificamente acerca da licitação pública na modalidade Pregão, Prado (2015, p. 84) afirma que “com o pregão inúmeras vantagens surgiram no processo licitatório, facilitando e agilizando o procedimento, bem como acarretando economia nos contratos [...]”. Apesar da criação do pregão e de sua modalidade eletrônica em 2002 e 2005, respectivamente, da maior celeridade e economia decorrente da utilização desses procedimentos, sua utilização era obrigatória apenas no governo federal, conforme o decreto 10.024/2019, sendo facultativa para os demais entes federados, situação que mudou com a aprovação da nova lei de licitações, passando a ser obrigatória para todos os entes, conforme o disposto no art. 6º, inciso XLI da Lei nº 14.133/2021.

Nesse contexto, da obrigatoriedade do pregão, o presente artigo busca analisar a implantação do pregão eletrônico, considerando a necessidade de capacitação dos servidores, e as mudanças trazidas pela lei 14.133/2021.

Observa-se a relevância do trabalho pois a administração pública, além de atender às novas legislações, obedecendo aos princípios constitucionais, também deve buscar sempre a eficiência, com isso é fundamental que sejam analisadas mudanças e contribuições da nova lei com foco na implementação e capacitação dos servidores.

Será utilizada pesquisa bibliográfica de forma basilar, para que seja possível analisar as mudanças da legislação em relação ao pregão, assim como verificar as experiências existentes com a implementação dessa modalidade licitatória.

## **2 PREGÃO E PREGÃO ELETRÔNICO**

O pregão foi criado por meio da medida provisória nº 2.026/2000, na qual a modalidade era exclusiva para a União, porém com sua conversão para Lei, de nº 10.520/2002, também

chamada de lei do pregão, tal modalidade começou a fazer parte da realidade de todos os entes federados. A lei foi publicada apenas nove anos após a primeira lei das licitações, trazendo consigo alterações decorrentes das necessidades apresentadas pela administração pública pela aplicabilidade da lei 8.666/1993.

Trata-se de uma modalidade mais recente de licitação, criada em decorrência da necessidade da administração pública em ter maior celeridade no processo de aquisição de bens e serviços, abrindo espaço para negociação de preço, sem deixar de atender a todos os princípios administrativos.

O Pregão pode ser definido como “uma modalidade de licitação destinada à contratação de bens comuns, que se caracteriza pela conjugação de propostas iniciais e de lances sucessivos para obtenção da contratação mais vantajosa.” (JUSTEN FILHO, 2021, p. 184), ou seja, a limitação de sua utilização é pela natureza dos itens, não existindo valor máximo para sua utilização.

A definição de tais bens e serviços ficou definida de forma subjetiva na lei como “aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.” (BRASIL, 2002, art. 1). Sendo que “não se aplica a modalidade pregão à contratação de obras de engenharia, locações imobiliárias e alienações.” (BRASIL, 2010, p. 46).

Sendo um dos seus diferenciais a “inversão das fases de competição e habilitação e a dissociação da fase competitiva em uma primeira etapa de formulação de propostas, que seguem lances sucessivos” (JUSTEN FILHO, 2019, p. 438). Ou seja, primeiro será escolhida a proposta de menor valor, sendo verificada apenas a documentação do vencedor (PRADO, 2015).

A vantagem prática do pregão eletrônico corresponde: ao tempo de execução, possuir uma média do valor a ser pago, disponibilizar o processo para maior número de licitantes, verificar documentos somente do vencedor, provocar o licitante para ofertar valor menor ao ofertado anteriormente. No processo tradicional, os documentos de todos os participantes são verificados antes da abertura das propostas, o valor das propostas não

sofre redução, em alguns casos os editais não mencionam limite de valores a serem pagos pelo produto/serviço. (SOUSA; TEIXEIRA, 2008, p. 81)

O procedimento de inversão de fases torna o processo mais célere, por não ser necessária a verificação da documentação de todos os participantes, assim como diminui a chance de recursos em face da habilitação ou não do participante, sendo que o mesmo poderá nem apresentar o menor valor em sua proposta. Ainda em relação aos recursos no pregão, Sousa e Teixeira, 2008, p. 86 afirmam:

Outro ponto relevante observado relaciona-se ao chamado “recurso” (tempo para expor discordância com o processo realizado); esse tempo legalmente é de 03 dias, entretanto, quando ocorre nos procedimentos tradicionais (concorrência, tomada de preço, etc.), o motivo do recurso pode não ser tão importante, havendo mesmo assim a perda desse tempo para análise. Já na modalidade pregão, esse tempo é pré-estabelecido em 10 minutos, logo após o término dos lances realizados pelos concorrentes, sendo que tal atitude deve ser precedida de justificativa. Ao coordenador/pregoeiro cabe analisar essa justificativa e decidir sobre seu deferimento. Em caso de deferimento ao solicitador do recurso, cabe o encaminhamento de documentos devidamente formalizados para análise e decisão final do evento.

Essa modalidade licitatória pode ser aplicada em sua forma comum (presencial) ou eletrônica, este processado em ambiente virtual, conforme determina a lei 10.520/2002. A segunda forma, eletrônica, inicialmente foi regulamentada pelo decreto 5.450 de 2005, que posteriormente foi revogado pelo decreto 10.024 de 2019, que atualmente rege esse formato de licitação, sendo que

A internet colocou esse certame em nível de destaque nas economias do mundo moderno. A realização das licitações por essa via tornou-se destacadamente eficaz, uma vez que a internet tende a reduzir drasticamente os custos, podendo os participantes receber todas as informações, além de reduzir a um custo quase zero a participação no certame (FILARDI et al. 2014, p. 148)

A lei do pregão especifica as fases que devem ser observadas para sua realização: a fase preparatória e a externa. A primeira acontece dentro da administração pública, sem necessidade de publicidade. Nessa fase

a autoridade competente justificará a necessidade de contratação e definirá o objeto do certame, as exigências de habilitação, os critérios de aceitação das propostas, as sanções por inadimplemento e as cláusulas do contrato, inclusive com fixação dos prazos para fornecimento; (BRASIL, 2002, art. 3)

Ainda nos procedimentos internos, é necessário que a administração defina a comissão responsável pelo controle do certame, quem será o pregoeiro e os membros de sua equipe de

apoio, tendo como funções básicas “o recebimento das propostas e lances, a análise de sua aceitabilidade e sua classificação, bem como a habilitação e a adjudicação do objeto do certame ao licitante vencedor.” (BRASIL, 2002. art. 3).

A legislação não especifica quantos deverão ser os membros da comissão, entretanto, determina que seja composta majoritariamente “por servidores ocupantes de cargo efetivo ou emprego da administração, preferencialmente pertencentes ao quadro permanente do órgão ou entidade promotora do evento.” (BRASIL, 2002. art. 3).

Conforme o artigo quarto da lei 10.520, a fase externa tem seu início com a divulgação do aviso, que caracteriza a convocação dos interessados. Tal convocação deverá ocorrer obrigatoriamente por diário oficial e, em sua ausência, deverá ser divulgado em jornal de grande circulação.

Em relação ao valor do bem ou serviço a ser licitado, mesmo com a divulgação em diário oficial, também se torna necessária a divulgação em jornal de grande circulação, enquanto em meios digitais é facultativa em todos os casos. (BRASIL, 2002)

O aviso a ser divulgado obrigatoriamente incluirá “a definição do objeto da licitação, a indicação do local, dias e horários em que poderá ser lida ou obtida a íntegra do edital” (BRASIL, 2002, art. 4). O aviso apresenta informações básicas referentes a licitação, os requisitos de forma completa para participação, assim como critérios, procedimentos, detalhamentos e inclusive a minuta do contrato quando necessário constam no edital, que deve ser divulgado e disponibilizado para qualquer interessado, sendo que o prazo mínimo entre a publicação do aviso e a apresentação das propostas é de 8 dias úteis. (BRASIL, 2002).

Outra etapa da fase externa do pregão, e uma das mais relevantes para o correto desfecho dessa modalidade de certame é a Sessão Pública, etapa que ocorre após a abertura e

análise das propostas, conforme já referido. Assim, todas as participantes do certame que cumprirem os requisitos dessa etapa serão classificadas para participar dos lances.

O desenrolar dessa fase, descrito no artigo quarto da lei do pregão, é constituído por uma série de atos que devem ser estritamente seguidos pelo pregoeiro e pela equipe que o auxilia, a fim de não gerar nenhuma impugnação passível de nulidade.

Assim, após o recebimento das propostas, abre-se a sessão, em que são apresentadas as devidas declarações do interessado ou representante, juntamente à entrega dos envelopes contendo a documentação exigida. Nesse ato há a entrega de dois envelopes ao Pregoeiro, sendo que um deles contém os documentos de habilitação, e o outro, a proposta escrita, contendo os valores iniciais oferecidos pela participante. Ato contínuo, há a verificação da conformidade das propostas em confronto aos requisitos editalícios, realizada pelo Pregoeiro e equipe, mantendo-se na disputa apenas as licitantes que atenderem às regras expressas. (BRASIL, 2002)

Passa-se, então, à fase de lances, no qual o autor da oferta de menor valor, bem como todos os que apresentarem ofertas com preços até 10% - dez por cento – superiores ao menor, ou as três melhores propostas, caso inexistam propostas adequadas ao requisito anteriormente citado, poderão ofertar novos lances, verbais e sucessivos, até que haja a proclamação da proposta vencedora. Pode ocorrer de a oferta não ser aceitável (haja vista valor irrisório ou que ainda não atenda aos limites definidos no edital), devendo haver, pelo Pregoeiro, análise das propostas subsequentes, seguindo-se a ordem de classificação, até a verificação de alguma que atenda aos termos do edital, sendo declarado vencedor o licitante que cumprir tais exigências, aliado ao menor preço ofertado, declarando-se vencedor do certame. (BRASIL, 2002)

Como são sessões públicas, sujeitas a regras definidas na legislação, e seguindo-se o princípio do contraditório, princípio constitucional também aplicável aos procedimentos administrativos como as licitações, em qualquer fase do certame pode haver impugnações dos

participantes, questionando, mesmo de forma administrativa, a conduta do Pregoeiro e de sua equipe, ou então alguma conduta dos demais participantes, envolvendo valores ofertados, documentos, regras do edital etc. (BRASIL, 2002)

Nesse caso, a parte que se sentir lesada de alguma forma poderá apresentar suas razões de recurso no prazo de três dias, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para apresentar contrarrazões, em igual prazo (3 dias), iniciando-se o lapso temporal ao final do prazo que dispunha o recorrente. Ainda em obediência ao Princípio da Ampla Defesa e do Contraditório, é assegurado a todos os participantes consulta às razões de recurso e documentos, a fim de embasar as contrarrazões. (BRASIL, 2002)

Com o término do prazo para apresentação de recursos e das contrarrazões, há a remessa dos autos ao pregoeiro e equipe, que proferirá decisão acerca dos recursos apresentados, dando ciência às partes de tudo o que decidido. Resolvidos os questionamentos efetuados pelos participantes, entra-se na fase seguinte do certame, que é a homologação. É nessa fase que ocorre a verificação completa de todo o trâmite do procedimento licitatório, certificando-se que todas as etapas da fase externa foram corretamente seguidas, de acordo com a legislação e o edital específico do pregão. (BRASIL, 2002)

Atestando-se o adequado seguimento das etapas da fase externa do pregão, tem início uma nova fase do procedimento, que é a adjudicação, constituindo-se a mesma em ato administrativo pelo qual a Administração passa à licitante vencedora o objeto licitado, de modo formal, procedendo-se na etapa seguinte à contratação da empresa para execução do objeto licitado. (BRASIL, 2002)

Existem algumas regras a serem seguidas na fase de lances do pregão presencial, “o autor da oferta de valor mais baixo inicia a ordem de apresentação de lances” (NORBIM, 2017, p. 167), devendo ser observado também os seguintes aspectos:



[...] o licitante só pode oferecer lance menor do que o último cotado pelos demais participantes, ou seja, deve sempre cobrir a oferta do concorrente; [...] prevalece o último lance recebido; [...] a etapa de lances é encerrada, se não houver mais licitante disposto a cobrir preço do concorrente; [...] (BRASIL, 2010, p. 73)

O pregão em sua modalidade eletrônica apresenta algumas diferenças em relação ao presencial em sua fase externa. Primeiramente a sessão pública acontece em ambiente virtual, na qual o “pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.” (BRASIL, 2019. art. 28). Por ser uma sessão *online* “Os licitantes poderão participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha.” (BRASIL, 2019. art. 27. § 1º).

Percebe-se aqui outra diferença entre o pregão eletrônico e o presencial, pois enquanto no eletrônico qualquer pessoa que possua o acesso participa da sessão em nome da empresa, no presencial é obrigatoriamente o interessado ou representante legal que participa da sessão pública.

Sendo a fase de lances a que mais sofre modificações na comparação entre as duas modalidades licitatórias citadas, o procedimento da lei 10.520/2002 limita os participantes que podem dar lances, sendo que no pregão eletrônico todos os participantes que tiverem suas propostas classificadas podem participar desta etapa. A ordem de apresentação dos lances, na modalidade eletrônica não é pré-definida (NORBIM, 2017), prevalecendo o “primeiro recebido e registrado no sistema” (BRASIL, 2010, p. 73), além disso

no pregão eletrônico, o lance poderá ser inferior ao último ofertado pelo próprio licitante, registrado no sistema; [...] a etapa de lances é encerrada [...] aleatoriamente pelo sistema, após decisão do pregoeiro; o licitante é informado em tempo real do recebimento e do valor do respectivo lance, bem assim do menor lance consignado no sistema; o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances. (BRASIL, 2010. p. 73)

Também pode-se destacar a existência de dois modos de disputa na modalidade eletrônica, inovação do decreto 10.024 de 2019, sendo eles: a. aberto e; b. aberto e fechado. Em ambos os casos “os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos” (BRASIL, 2019).

No primeiro modo esses lances terão prorrogações, “a etapa de envio de lances na sessão pública durará dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.” (BRASIL, 2019).

Já no modo aberto e fechado terá lance final e fechado, “a etapa de envio de lances da sessão pública terá duração de quinze minutos.” (BRASIL, 2019) e posteriormente

o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo. (BRASIL, 2019)

A negociação dos preços acontece em ambas as modalidades, com envio de contrapropostas via sistema eletrônico. Após o encerramento da negociação, ocorrerão as demais etapas do processo licitatório que são similares ao pregão presencial.

## 2.1 IMPLANTAÇÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO

Com intuito de verificar publicações existentes sobre a temática da implantação do pregão eletrônico, foi utilizada a ferramenta *google acadêmico*, utilizando as palavras: “pregão eletrônico implementação” e “pregão eletrônico implantação”.

A implantação do pregão e sua modalidade eletrônica já foi objeto de estudo de alguns pesquisadores, entre eles Filardi et al. (2014), que trouxeram as consequências na implantação dessa modalidade licitatória no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Os pesquisadores deram ênfase nas questões de transparência e eficiência, utilizando o posicionamento dos pregoeiros da instituição.

No estudo foram abordados dez indicadores, que trouxeram questões tanto sobre as vantagens do pregão, como aspectos que ainda devem ser trabalhados de forma mais satisfatória pela administração pública. Os indicadores escolhidos apresentaram a seguinte realidade: confirmação de redução do tempo do processo do pregão eletrônico, consistindo em aumento da eficiência; redução de custos em relação a outros procedimentos licitatórios; melhora

da transparência e redução da burocracia; não influência da modalidade utilizada na qualidade do produto adquirido;; redução da quantidade de servidores envolvidos;; insuficiência no treinamento dos pregoeiros; aumento da transparência; que os benefícios como eficiência, transparência e redução de preços realmente foram alcançados; e em relação aos entraves ainda existentes os principais pontos levantados foram o sistema comprasnet, a motivação do servidor e a legislação. (Filardi et al., 2014, p. 154-158)

Ainda no contexto das vantagens do pregão, Souza e Teixeira, 2008, ao estudarem a implantação do pregão no estado do Espírito Santo, utilizando a ferramenta de entrevistas com pregoeiros e coordenadores, afirmam que as principais vantagens do pregão eletrônico foram:

permitir maior concorrência (72%), por melhorar a transparência e moralidade (40%), por possibilitar meio de negociar com o fornecedor (24%), pelo aumento da publicidade devido à Internet (20%), pela economia e redução nos preços (20%), por maior agilidade no processo (16%), por permitir comodidade aos participantes (12%), por reduzir o tempo do processo (8%) e por permitir isonomia com 4%. (SOUZA; TEIXEIRA, 2008, p. 92).

Percebe-se que o entendimento de Teixeira e Santos, 2008 corrobora com Filardi et al. 2014 em diversos aspectos quanto às vantagens do pregão eletrônico, em pontos como melhoria da transparência, redução de custos e de preços e maior eficiência no processo.

Oliveira, 2012, p. 106, corrobora com os demais autores na questão de redução de preços, apresentando como uma condicionante para redução de valores a ausência da necessidade das empresas em se deslocarem ao local da licitação, tanto para retirada do edital, quando para a participação no procedimento licitatório em si. Ainda, a autora cita a transparência como um benefício do pregão, ao afirmar que esse procedimento licitatório “permite que o cidadão, em tempo real, consiga visualizar o que o órgão está comprando e quanto está pagando, por meio de uma zona de acesso livre no respectivo portal.” (OLIVEIRA, 2012 p.111)

Em relação ao aumento da eficiência uma das justificativas para tal benefício é que

Com o advento do pregão eletrônico, muitas atividades operacionais, notadamente aquelas realizadas para a formação do processo (chamamento de empresas participantes, elaboração de atas de sessão, montagem de quadros comparativos de preços e atos de adjudicação e de homologação, por exemplo) passaram a ser realizadas com apenas um “clique”. Com esse ganho de tempo, é possível aos servidores exercerem um trabalho mais

gerencial, visando a uma melhoria do processo de compras, com estratégias melhores delineadas (OLIVEIRA, 2012, P. 108 -109)

Os resultados das pesquisas em relação às dificuldades, também apresentam um ponto em comum, sendo os sistemas utilizados para execução do pregão eletrônico.

Filardi et al. cita outros entraves ainda existentes no contexto do IFRJ relacionados à modalidade licitatória, estando dois deles diretamente relacionados à capacitação dos servidores. O primeiro, relacionado à função de pregoeiro

O treinamento inicial do pregoeiro é insuficiente e pela responsabilidade que ele assume nos certames seria necessária a instituição de um programa obrigatório de reciclagem que mantivesse o servidor sempre atualizado com as normas, trazendo mais tranquilidade e eficiência para o pregoeiro e para a própria instituição. (FILARDI et al., 2014, p. 159)

Porém a necessidade de capacitação extrapolou a função do pregoeiro, sendo apontada sua necessidade para os servidores que tem a responsabilidade de elaborar as especificações dos objetos a serem adquiridos, pois a qualidade dos itens adquiridos está diretamente ligada a esse aspecto. (Filardi et al., 2014, p. 159)

### **3 CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES**

Para discutir a capacitação dos servidores na realidade do pregão foi realizada busca no google acadêmico por diversas combinações de palavras, sendo elas: capacitação pregão; capacitação pregoeiro; treinamento pregão; treinamento pregoeiro; capacitação licitação; capacitação comissão de licitação; treinamento licitação e treinamento comissão de licitação. Como os resultados não foram satisfatórios em relação a artigos de revistas, dissertações e teses, optou-se por buscar nos acórdãos do Tribunal de Contas da União - TCU, o entendimento da Corte sobre tal tema.

O decreto nº 3.555/2000, ao regulamentar a modalidade pregão, criou a obrigatoriedade de curso de formação de pregoeiros. No anexo I artigo 7º parágrafo único o texto apresentado é o seguinte “Somente poderá atuar como pregoeiro o servidor que tenha realizado capacitação específica para exercer a atribuição.” (BRASIL, 2000). Percebe-se a preocupação do legislador

para que o pregoeiro tenha uma formação adequada para efetivo exercício de suas funções, de forma a atender às demandas exigidas,

Entretanto, à par de tais orientações, verifica-se que

o Curso de Formação de Pregoeiros, que teoricamente habilitaria o servidor para o exercício da função, demonstrou-se insuficiente para desenvolver, além dos conhecimentos sobre legislação e sistemas, as habilidades de conversação e negociação, como também os aspectos atitudinais, da atenção, equilíbrio e retidão, elencados como necessários à sua prática cotidiana. (PANCOTTO, 2017, p. 144-145)

A atividade de pregoeiro é complexa, pois passa pela parte administrativa de elaboração do edital, até a fase de negociação de preços, passando por toda operacionalização desse procedimento, como a utilização de sistemas de informação do pregão. Assim sendo, fica claro que tal complexidade e diversidade de atuações exige do servidor mais do que um curso de formação, atentando-se ainda aos pontos das atualizações referentes às mudanças de legislações, devendo-se destacara necessidade de uma capacitação continuada.

O acórdão 1007/2018 – Plenário do TCU, ao analisar processos licitatórios do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), corrobora com a necessidade de continuidade nas capacitações, determinando que o hospital

elabore e passe a adotar, rotineiramente, um programa continuado de implementação de ações de treinamento e atualização profissional periódica, com estabelecimento de prazos e metas, que tenha por objetivo o aprimoramento continuado de competências desempenhadas na área de licitações e contratos do HUCFF; por objeto, os temas necessários afetos a licitações e contratos realizadas no âmbito da unidade, inclusive o emprego dos sistemas operacionais aplicáveis; (BRASIL, 2018, p. 23)

A tecnologia da informação está cada vez mais presente na realidade do setor público, o que no pregão fica ilustrado por sua modalidade eletrônica. Tais avanços tecnológicos trazem também suas necessidades de capacitação, o que pode ser percebido do trecho retirado do acórdão anteriormente colacionado, mas que já foi objeto de deliberação do TCU em outra decisão, Acórdão nº 544/2016 – 1ª Câmara, que determinou a capacitação referente ao sistema utilizado.

1.7. Determinar ao omissis, com fundamento no art. 208, § 2º, do RI/TCU, que elabore um plano de ação, no prazo de 90 dias, contemplando as seguintes medidas:

[...] 1.7.2. promoção da capacitação dos servidores da área técnica para manuseio da ferramenta oferecida no Sistema Comprasnet; (TCU, 2016, p. 1)

Em 2019, ao abordar o tema licitações e contratos o TCU reitera a necessidade de capacitar os servidores através do Acórdão nº 730/2019 – Plenário

105. Por fim, convém recomendar ao DSEI-ARP, com fundamento no art. 250, III, do Regimento Interno do TCU, que avalie a conveniência e a oportunidade de se associar a outros órgãos e entidades locais, em especial os integrantes do Fórum de Prevenção e Combate à Corrupção no Estado do Acre (Focco/AC), a fim de viabilizar a participação de seus servidores em eventos de capacitação voltados à gestão de licitações e contratos. (TCU, 2019, p. 14)

Os posicionamentos do TCU complementam a determinação da legislação referente ao pregão, apontando as necessidades do servidor em ser capacitado, não só antes de iniciar suas atividades, quanto também ao longo da realização dos certames.

Ademais, é preciso enfatizar que a prática da atividade e troca de experiências podem e devem ser utilizadas, visto que “o desenvolvimento dos saberes do pregoeiro não está descolado de suas práticas de trabalho.” (PANCOTTO, 2017, p. 147).

A necessidade de capacitação vai além da qualidade das atividades dos pregoeiros e da legalidade dos procedimentos executados. Para Pancotto (2017, p. 147)

O desconhecimento dos demais servidores, potenciais requisitantes, acerca do funcionamento do processo licitatório, foi apontado como principal fator que dificulta seu trabalho. Demais fatores são despreparo e falta de treinamento do pregoeiro, e novamente, a falta de tempo e de apoio da gestão.

Infere-se que a capacitação dos servidores é fundamental para o bom andamento dos processos licitatórios em geral, inclusive no pregão. A capacitação deve extrapolar o pregoeiro e sua equipe de apoio, atingindo demais membros da entidade que participam das diversas fases do processo licitatório.

Ao mesmo tempo em que os cursos de formação e atualização devem ocorrer de forma continuada, não há de se desprezar o conhecimento tácito dos agentes envolvidos nos processos, pois esse conhecimento complementa o teórico, sendo fundamental para o exercício das atividades relacionadas ao pregão e demais modalidades licitatórias.

#### **4 PRINCIPAIS MUDANÇAS APRESENTADAS NA LEI 14.133/2021 COM ÊNFASE NO PREGÃO**

A lei 14.133/2021 “estabelece normas gerais de licitação e contratação para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios” (BRASIL, 2021). Consoante o parágrafo primeiro do artigo primeiro, tem abrangência integral para: Administração direta, autárquica e fundacional de todos os entes e abrangência parcial para estatais e empresas públicas, que seguirão apenas a parte penal. (BRASIL, 2021).

A lei 8.666/93 ainda vigorará no mundo jurídico por mais dois anos, sendo os artigos referentes à parte penal da lei de licitações de 1993 revogados na data da publicação da lei mais recente. Enquanto ambas as leis estiverem em vigor, a administração terá discricionariedade para optar por qual legislação utilizar nos procedimentos licitatórios, porém, deverá deixar claro no edital do certame qual legislação regerá o procedimento, seguindo o posterior contrato a mesma legislação optada para o processo licitatório, sendo vedada a combinação da lei antiga das licitações com a nova lei. (BRASIL, 2020).

As modalidades de licitação, de acordo com a lei mais recente acerca do assunto, não serão atreladas a valores, e o critério de distinção será a natureza do objeto a ser licitado. Conforme o artigo sexto, inciso XXXVIII da lei em questão, a concorrência será utilizada "para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia" (BRASIL, 2020. art. 6), enquanto o inciso XLI afirma que o pregão é “modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto;” (BRASIL, 2020. art. 6). Infere-se que para os serviços comuns de engenharia poderá ser utilizado o pregão ou a concorrência.

A nova lei não traz grandes mudanças em relação ao procedimento aplicável ao pregão, estando dispersa na lei as questões referentes e essa modalidade. Porém cabe destacar que “o

dispositivo impõe a obrigatoriedade da adoção do pregão para contratação de bens e serviços comuns. A questão é bastante problemática, especialmente em vista da insuficiência da definição legal sobre objeto comum” (JUSTEN FILHO, 2021, p. 185)

A lei 14.133/2021 cria a figura do agente de contratação, que será um servidor efetivo, designado pela autoridade competente, para tomar decisões e acompanhar o processo licitatório. Esse agente poderá ser auxiliado por equipe de apoio, porém, responderá individualmente pelos seus atos. (BRASIL, 2021)

Já nas licitações para aquisição de bens ou serviços especiais, poderá ser designada comissão de contratação, composta por no mínimo três membros, em substituição ao agente de contratação. Nesse caso, todos os membros respondem solidariamente pelos atos praticados. Ressalta-se, também, que na modalidade pregão, o agente de contratação designado continuará com a nomenclatura de pregoeiro. (BRASIL, 2021)

A legislação de 2021, apresenta para todas as licitações uma única sequência de fases:

- Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência:
  - I - Preparatória;
  - II - De divulgação do edital de licitação;
  - III - De apresentação de propostas e lances, quando for o caso;
  - IV - De julgamento;
  - V - De habilitação;
  - VI - Recursal;
  - VII - De homologação (BRASIL, 2021, art. 17)

A apresentação das propostas ou lances e respectivo julgamento é anterior à fase de habilitação. Tal ordem já era adotada para o pregão e, porém, nos demais procedimentos licitatórios, baseados na lei 8.666/93, a habilitação ocorre anteriormente às propostas. Entretanto, a administração poderá, desde que motivadamente, manter a fase de habilitação antecedendo as propostas e julgamento. (JUSTEN FILHO, 2021, p. 320).

Ainda sobre as fases do procedimento em análise, cabe destacar que a fase recursal se torna única, acontecendo após a habilitação podendo abranger também o julgamento das propostas. (JUSTEN FILHO, 2021, p. 320). Tal alteração tende a refletir na administração em



processos mais céleres, tendo em vista que na lei 8.666/93 existia possibilidade de recurso após a habilitação, bem como posteriormente às apresentações de propostas e julgamento.

Por sua contemporaneidade, a nova legislação enfatiza a tecnologia de informação, determinando que a forma eletrônica de licitação seja a regra para todas as modalidades, exigindo motivação, registro em ata e gravação de áudio e vídeo para utilização da forma presencial. (BRASIL, 2021). Porém para Justen Filho, 2021, p. 321 “a forma presencial de licitação não exclui a formalização de atos por via digital, nem a utilização da rede mundial de computadores para determinados fins.”

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O pregão se tornará obrigatório para todos os entes federados em primeiro de abril de 2023, conforme a lei 14.133/2021, sua modalidade será preferencialmente eletrônica e apenas motivadamente poderá ser utilizado seu formato presencial, a nova legislação manteve a lacuna já existente sobre a definição de bens e serviços comuns, deixando para a administração pública a responsabilidade sobre enquadramento ou não em tal definição.

A implantação do pregão eletrônico mostrou ser favorável em diversos aspectos principalmente nas questões de redução de preços (TEIXEIRA E SANTOS, 2008; OLIVEIRA, 2012; FILARDI ET AL. 2014), melhoria da transparência, redução de custos e maior eficiência no processo (TEIXEIRA E SANTOS, 2008; FILARDI ET AL. 2014).

Fica evidente as vantagens do pregão eletrônico e os órgãos que não o aplicam devem utilizar o prazo de transição da lei para se adequar, enfatizando a capacitação dos servidores que serão designados como pregoeiros, pois a realização de curso de formação é obrigatória conforme –decreto nº 3.555/2000 e ela isoladamente foi considerada insuficiente (PANCOTTO, 2017). Ademais o TCU já se pronunciou indicando a necessidade de treinamento e capacitação contínua dos servidores envolvidos nos processos de compras. Nesse contexto torna-se

necessário planejamento administrativo para capacitar os servidores, objetivado que ao implementar o pregão aqueles envolvidos nos processos tenham os conhecimentos mínimos necessários para a realização de suas funções de forma satisfatória.

Em relação ao pregão na lei 14.133/2021, apesar dela inovar em alguns aspectos, como na vinculação entre o objeto licitado e a modalidade escolhida, não havendo mais vinculação à valores, o procedimento do pregão não sofreu grandes alterações e não houve avanço legislativo referente à definição de bens e serviços comuns, questão fundamental quando trata-se do tema pregão.

Como sugestão de pesquisas futuras deixa-se as questões referentes aos custos e aos procedimentos para implantação do pregão em pequenos órgãos, levando em consideração a necessidade de capacitação dos servidores e do suporte tecnológico para a modalidade eletrônica.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. **Direito Administrativo Descomplicado**. 26. ed. São Paulo: Método, 2018.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, [2021]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 05 jan. 2021

BRASIL. **Decreto 3.555, de 08 de agosto de 2000**. Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. Brasília, DF, [2021]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3555.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3555.htm). Acesso em: 2 mar. 2021

BRASIL. **Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019**. Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal. Brasília, DF, [2021]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/D10024.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10024.htm). Acesso em: 02 mar. 2021.

BRASIL. **Lei 8.666, 21 de junho de 1993**. Regulamenta o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, DF, [2021]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8666compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666compilado.htm). Acesso em: 05 jan. 2021

BRASIL. **Lei 10.520, 17 de julho de 2002**. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Brasília, DF, [2021]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10520.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10520.htm). Acesso em: 02 fev. 2021

BRASIL. **Lei 13.303, 30 de junho de 2016**. Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Brasília, DF, [2021]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Lei/l13303.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/l13303.htm). Acesso em: 16 fev. 2021

BRASIL. **Lei 14.133/2021, 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF, [2021]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm). Acesso em: 10 jul. 2021

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 730/2019**. Plenário. Relator: Ministro Augusto Nardes. Sessão de 3/4/2019. Disponível em: [https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/resultado/acordao-completo\\*/NUMACORDAO%253A730%2520ANOACORDAO%253A2019%2520COLEGIADO%253A%2522Plen%25C3%25A1rio%2522/%2520oc](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/resultado/acordao-completo*/NUMACORDAO%253A730%2520ANOACORDAO%253A2019%2520COLEGIADO%253A%2522Plen%25C3%25A1rio%2522/%2520oc). Acesso em: 02 abr. 2021

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 1007/2018**. Plenário. Relator: Ministra Ana Arraes. Sessão de 2/5/2018. Disponível em: [https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/resultado/acordao-completo\\*/NUMACORDAO%253A1007%2520ANOACORDAO%253A2018%2520COLEGIADO%253A%2522Plen%25C3%25A1rio%2522/%2520](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/resultado/acordao-completo*/NUMACORDAO%253A1007%2520ANOACORDAO%253A2018%2520COLEGIADO%253A%2522Plen%25C3%25A1rio%2522/%2520). Acesso em: 02 abr. 2021

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 544/2016**. Primeira Câmara. Relator: Ministro Benjamin Zymler. Disponível em: [https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo\\*/NUMACORDAO%253A544%2520ANOACORDAO%253A2016%2520COLEGIADO%253A%2522Primeira%2520C%25C3%25A2mara%2522/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo*/NUMACORDAO%253A544%2520ANOACORDAO%253A2016%2520COLEGIADO%253A%2522Primeira%2520C%25C3%25A2mara%2522/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520). Acesso em: 02 abr. 2021

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Licitações e contratos**: orientações e jurisprudência do TCU /Tribunal de Contas da União. 4. ed. Brasília: TCU; Secretaria-Geral da Presidência: Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2010. Disponível em <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/licitacoes-e-contratos-4-edicao.htm>. Acesso em: 25 jan. 2021.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 33. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida; MACHADO, William Cesar Alves; VILAS FILHO, Fabio Gonçalves. Visão Jurídico-Administrativa nas Aquisições por Pregão: Busca de Qualidade em Hospital Universitário do Rio De Janeiro. **Revista do Direito Público**, Londrina, v. 14, n. 2, p. 10-27, 2019. ISSN 1980-511X. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/view/30831/25963>. Acesso em: 06 dez. 2020.

FILARDI, Fernando; SILVEIRA, Flávio FREITAS, Angilberto Sabino de; IRIGARAY, Helio Arthur. Uma análise dos resultados da implantação do pregão eletrônico nas contratações da administração pública: o caso do IFRJ. **Revista gestão pública práticas e desafios**. Volume VI, número 2, abr. 2014.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à Lei de Licitações e contratos Administrativos: Lei 8.666/1993**. 18. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à Lei de Licitações e contratações administrativas: Lei 14.133/2021**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa / pesquisa bibliográfica/ teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso**. 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

NORBIM, Luciano Dalvi. **Manual de licitações e contratos administrativos explicado e destacado**. 2 ed. Campo Grande: Contemplar, 2017.

OLIVEIRA, Simone Zanotello de. A implantação do pregão eletrônico. **Revista de Direito**, Ano 12, Número 18, 2012.

PANCOTTO, Adriana. **Os saberes do Pregoeiro: um estudo à luz da noção de Knowing-in-Practice**. Dissertação (Mestrado em Administração – Modalidade Profissional) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. p. 172. 2017

PRADO, Leandro Cadenas. **Licitações e contratos: A lei nº 8.666/93 simplificada**. 5. ed. Niterói: Impetus, 2015.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella di. **Manual de direito administrativo**. 29. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016.

SOUSA, Wellington de; TEIXEIRA, Aridelmo José Campanharo. Um estudo sobre a viabilidade de implantação do pregão eletrônico e uma contribuição na apuração dos resultados nos processos licitatórios. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*. vol. 2, núm. 2, maio-agosto, 2008, p. 75-94. Academia Brasileira de Ciências Contábeis: Brasília, Brasil.

# CIDADANIA COM O DCC E O CONTROLE SOCIAL NA TUA CIDADE

TIPO DE TRABALHO: NACIONAL (BRASIL)

## ÁREA 3 SETOR PÚBLICO

### **3.1. CONTABILIDADE E GESTÃO**

- 3.1.1. Contabilidade e Orçamento para tomada de decisão
- 3.1.2. Relatórios contábeis e não financeiros

O principal objetivo da Contabilidade Governamental é produzir informação oportuna, objetiva e confiável para a tomada de decisões no nível político-gerencial, sendo de vital importância como instrumento de prestação de contas a terceiros interessados e órgãos de controle.

### **3.2. ÉTICA E ANTICORRUPÇÃO**

- 3.2.1. Ferramentas de combate à lavagem de dinheiro.
- 3.2.2. Cibercrime, cibersegurança e crimes cibernéticos
- 3.2.3. Conformidade e responsabilidade

A transparência nas informações e nas ações da administração pública precisa ser conduzida com ética e integridade. Com base nisso, novas formas de controle se juntam às existentes para reforçar o mandato da cidadania.

### **3.3. GOVERNO DIGITAL**

- 3.3.1. Sistema de gestão de documentos (SGD) e assinatura digital
  - 3.3.1.1. SGD em universidades nacionais
- 3.3.2. Plataformas digitais governamentais
  - 3.3.2.1. Fato eletrônico (sonexação fiscal)
  - 3.3.2.2. Tecnologias digitais para adaptação do Governo para o combate.
- 3.3.3. Teletrabalho na gestão pública
  - 3.3.3.1. Recursos humanos enfrentando desafios tecnológicos na função pública.
  - 3.3.3.2. A evolução do contador do governo frente ao desafio da tecnologia

As novas realidades marcadas por preocupantes ameaças à saúde dos habitantes do planeta tornam imprescindível a adoção de novas formas de governo digital, oferecendo plataformas digitais para interação com os habitantes de forma confortável e segura, resguardando a segurança e confiabilidade dos atos que são realizados através das referidas plataformas.

AUTOR: Gildo Heckler Técnico Contábil CRC/RS 044063

Presidente da Comissão Interamericana da área correspondente.

## RESUMO

O **DCC–Demonstrativo Contábil da Cidadania** é voltado ao efetivo controle social do destino dos recursos público voltados às respectivas cidades no Brasil. Ao ser disponibilizado pelo gestor público municipal, nos respectivos portais destinados à transparência pública, no formato desta estrutura de relatório contábil, permitirá que haja compreensibilidade do cidadão e da cidadã, mesmo que estes não tenham conhecimentos em contabilidade. Sabe-se que essas informações são necessárias para tomada de decisão, além de que também subsidiam as avaliações da prestação de contas e responsabilização (*accountability*). Ao possibilitar ao gestor público criar medidas contingenciais evitando desvios, ou desperdícios de recursos públicos, espera-se ganho de tempo e gastos mais assertivos, com a utilização do DCC, pois os projetos realizados em um determinado município poderão ser sempre melhorados, quando executados em outros municípios no Brasil. Ao monitorar as despesas públicas, a probabilidade de reduzir os gastos públicos indevidos (ou imorais), direcionando-os para investimentos, possibilitará fomentar a economia local. Cabe-nos agora questionar: As soluções dos problemas sociais, econômicos e ambientais estão apenas nos governos Brasileiros?

**Palavras-Chave:** Cidadania. Demonstrativo Contábil do Cidadão. Transparência Pública.

## INTRODUÇÃO

Acredita-se que será através da existência da cidadania, que acontecerá o combate efetivo contra a corrupção sistêmica existente nas 5.570 cidades do Brasil.

Neste trabalho, será demonstrado como o uso deste modelo de demonstrativo contábil em formato simplificado do DCC, utilizando os Quadros 1 e 2 deste, trará ano a ano caminhos para que soluções sejam encontradas frente aos problemas econômicos, sociais e ambientais nas cidades do Brasil.

É necessário que este acesso exista para proporcionar a sua utilização, tanto pelo gestor público dedicado, quanto pelo cidadão e pela cidadã municipal.

O que ainda impede para que a Lei 12527/2011, conforme exige os artigos 5º e 8º, seja cumprida pelo Prefeito ou pelo Presidente da Câmara de Vereadores, sendo estes os gestores responsáveis pelos respectivos poderes do Executivo e do Legislativo municipal?

O Contador, ou o Técnico em Contabilidade, está apto a preencher os campos dos quadros 1 e 2 do DCC, pois a base está na contabilidade pública já existente na Prefeitura e na Câmara de Vereadores de qualquer município do Brasil.

Cabe-nos novamente questionar através deste trabalho voltado à apresentação do DCC, nesta trigésima quarta Conferência Interamericana de Contabilidade e décima oitava convenção de Contabilidade do Rio Grande do Sul:

- As soluções a serem encontradas, decorrentes dos problemas sociais, econômicos e ambientais de um país, ou de um estado e de uma cidade, estão apenas nos governos? Ou está na união de todos os cidadãos e cidadãs, neste mesmo sentido, voltado ao bem estar social, econômico e ambiental de todos que tentam viver neste país?

## **CIDADANIA COM O DCC E O CONTROLE SOCIAL NA TUA CIDADE**

O projeto de cidadania do **DCC–Demonstrativo Contábil da Cidadania** é voltado ao efetivo controle social do destino dos recursos público arrecadados, nos respectivos portais destinados à transparência pública municipal no Brasil, ao disponibilizarem estas informações, no formato do DCC.

Em virtude de ser um modelo de estrutura de demonstrativo contábil em formato simplificado, este possui apenas 2 (dois) Quadros:

**Quadro 1** - As informações neste quadro elencadas, são em formato padrão do DCC, facilitando desta maneira que ocorra a inteligibilidade do usuário quando acessar qualquer portal destinado à transparência pública municipal de alguma das 5.570 Câmaras de Vereadores ou de alguma Prefeitura, existente no Brasil.

Referem-se à divulgação da gestão pública municipal sobre as despesas orçamentárias empenhadas, liquidadas e pagas, possibilitando ao cidadão e à cidadã, facilidades no sentido de que haja o monitoramento do destino dos recursos públicos, (centavo a centavo).

Sabe-se que, ao acessar este quadro do DCC, diversas informações úteis e importantes estarão disponíveis para análises da gestão econômica, social e ambiental, pois torna-se possível de serem realizadas com eficácia, como por exemplo, em saber quanto e onde cada GASTO ocorreu no período consultado e quanto e onde foi realizado determinado INVESTIMENTO no município que o usuário cidadão e a usuária cidadã acessarem no respectivo portal destinado à transparência pública municipal.

O Primeiro Quadro do DCC (Quadro 1) é um relatório contábil em formato simplificado, é um Demonstrativo contábil adaptado do setor privado para ser utilizado no setor público, que contém dados provenientes diretamente da Contabilidade Municipal.



O DCC, ao ser gerado e transcrito nesta estrutura de demonstrativo contábil em formato simplificado, torna-se compreensível ao usuário, gerando a inteligibilidade esperada ao mesmo.

Sendo que este Quadro 1 exige que tenha este formato padronizado, pois serve à metodologia do DCC, que é voltada à inteligibilidade do usuário.

**Quadro 2** - As informações contidas neste quadro, são livres de escolha do município, contém informações quantitativas, a serem publicadas através de relatórios, índices, informações gráficas, informações fotográficas, textos explicativos e por quaisquer outras formas que venham em agregar maior compreensibilidade através destas informações complementares e notas explicativas, que forem escolhidas e preferidas para serem apresentadas ao usuário cidadão e à usuária cidadã no Brasil.

O objetivo sempre será voltado para facilitar e gerar compreensibilidade ao cidadão, à cidadã e aos gestores públicos municipais.

Na primeira parte deste Quadro 2 (apenas nesta parte inicial deste Quadro 2), deverá ser sempre reservada para disponibilizar as informações quantitativas (padronizadas), sobre a quantidade de servidores públicos, existentes no município. Desta maneira, facilitará o acesso destas informações ao usuário, como por exemplo, de saber corretamente o número existente (inicial e final) de servidores públicos contratados em cada período e em cada uma das respectivas opções, (concursados, cargos de confiança, secretários, vereadores e estagiários).

Ao informar também a média quantitativa anual, correspondente em cada uma destas respectivas contratações, cria-se um inibidor quanto a existir um estado “inflado” e não eficiente ou eficaz para implementar as políticas públicas nas cidades do Brasil.

Este Quadro 2, com base nestas informações quantitativas iniciais padronizadas, tem por objetivo fiel de contribuir para que não ocorram mãos o que chamamos de excessos de contratações públicas ou ainda desnecessárias nos municípios, pois sabe-se

da corrupção existente na atividade pública envolvendo políticos corruptos, nas esferas governamentais brasileiras, neste sentido, inclusive aos controles sociais quanto ao combate da existência de funcionários fantasmas.

Atualmente, como o cidadão e a cidadã têm acesso, com inteligibilidade às informações destas contratações ao acessarem os respectivos Portais das Prefeituras e das Câmaras de Vereadores do Brasil?

Sabe-se que atualmente não é possível acessar, com inteligibilidade, sequer a quantidade de servidores existentes em determinadas Câmaras de Vereadores no Brasil, impedindo a corrupção do Artigo 37 da Constituição Federal de 1988, por exemplo.

Os gestores dos poderes do legislativo e do executivo municipais brasileiros, em conjunto com as entidades representativas, é quem decidirão o formato que será adotado no Quadro 2 do DCC.

Serão estes, que decidirão quais serão as informações que deverão constar neste Quadro 2 do DCC, sendo estas informações derivadas das respectivas demandas decididas em votação pública junto aos vereadores, com debate público, pois todas as informações publicadas, ao serem disponibilizadas neste Quadro 2 do DCC serão também passíveis de monitoramento, independentemente do formato que decidirem e desejarem realizar com esta publicidade, que deverá estar sempre voltada à utilidade, à inteligibilidade e à eficácia, quando do monitoramento cidadão, ou seja, quando realizarem o controle social.

Ao existir o DCC, este vêm para contribuir para o combate efetivo contra a corrupção, justamente onde este mal apresenta sua maior fragilidade, pois o DCC propõe gerar cidadania na população Brasileira, ano a ano e sempre.

Sabe-se que será através da inteligibilidade das informações públicas disponibilizadas ao cidadão e à cidadã, que haverá o controle social no Brasil.

O DCC permite que haja compreensibilidade do cidadão e da cidadã, mesmo que estes não tenham conhecimentos em contabilidade.

Atualmente, como saber se (de fato), o gestor prestou os serviços à sociedade de maneira eficiente e eficaz?

Atualmente, ao acessar o portal da transparência das Prefeituras, ou das Câmaras de Vereadores, é possível saber se a prestação de serviços melhorou (ou piorou), em comparação com os exercícios anteriores?

Sabe-se que essas informações são necessárias para tomada de decisão, além de que também subsidiam as avaliações da prestação de contas e responsabilização (*accountability*).

Ao possibilitar ao gestor público criar medidas contingenciais, o DCC permite que se possa evitar desvios, ou desperdícios de recursos públicos de ocorrerem, pois vêm também neste sentido o sentimento de Cidadania a ser “provocada” pela existência do DCC nos respectivos portais destinados à Transparência pública Municipal.

O DCC auxiliará os servidores públicos municipais, uma vez que estes estão também cansados e já sem esperança ao constatarem os níveis preocupantes que a corrupção apresenta no Brasil e suas consequências maléficas, desapercibidas por muitos políticos brasileiros ao ignorarem o quadro resumo da posição do Brasil no Ranking da Transparência Internacional:



**2016 = 79º LUGAR**  
**2017 = 96º LUGAR**  
**2018 = 105º LUGAR**  
**2019 = 106º LUGAR**  
**2020 = 94º LUGAR**

**\* obs: informações obtidas no site da Transparência Internacional**

**QUADRO 01 – ELABORAÇÃO REALIZADA PELO AUTOR COM BASE NAS INFORMAÇÕES OBTIDAS NO SITE: <https://www.transparenciainternacional.org.br> em: 02/08/2021**

Com o DCC existindo, o usuário conquistará facilidades quando no monitoramento cidadão (controle social) e exercerá sua cidadania (direitos & deveres), tão necessária na nossa sociedade Brasileira, pluralista e quase descrente politicamente, frente aos escândalos frequentes de corrupção existentes nas cidades do Brasil.

Com base no DCC, têm-se os resultados obtidos das ações decorrentes das políticas públicas em qualquer uma das 5.570 cidades do Brasil, sendo os primeiros interessados são (ou deveriam ser), os respectivos cidadãos e cidadãs residentes destas.

Cria-se assim um histórico para consulta destas informações, passíveis de monitoramento anual.

Espera-se ganho de tempo e gastos bem mais assertivos com a utilização do DCC, pois os projetos realizados em um determinado município poderão ser comparados, copiados, replicados e melhorados, quando executados em outros municípios brasileiros, justamente pelo interesse que irá gerar na sociedade em tornar-se efetivamente cidadã!

O Contador, ou o Técnico em Contabilidade, está apto em preencher os campos dos Quadros 1 e 2 do DCC, pois a base está na contabilidade pública já existente na Prefeitura e na Câmara de Vereadores de qualquer município do Brasil.

Exemplos de algumas cidades que foram elaborados DCCs com base nas informações resgatadas do TCE/RS, para fins de conhecimento, divulgação e pesquisa, encontram-se disponibilizadas apenas como exemplos para visualização no site ***www.DCC.cnt.br***.

Ao monitorar as despesas públicas, a probabilidade de reduzir os gastos públicos indevidos (ou imorais), direcionando-os para investimentos, possibilitará fomentar a economia local.

O projeto é um desafio.

A meta é existir o DCC nos respectivos portais das Prefeituras e Câmaras em todo o Brasil.

O DCC atende os Artigos 5º e 8º da Lei nº 12.527/2011, utilizando-se do Artigo nº 48, da Lei Complementar nº 101/2000, vai ao encontro da Constituição Federal de 1988 e adequa-se a Lei nº 14.129/2021.

Cabe-nos agora questionar:

- As soluções dos problemas sociais, econômicos e ambientais estão (apenas) nos governos Brasileiros?

Te convido em também participar desta boa cruzada contra a corrupção sistêmica, exigindo este teu Direito dos políticos eleitos nas nossas cidades à Cidadania existir nas 5.570 cidades do Brasil, pois este modelo de estrutura de demonstrativo contábil em formato simplificado (DCC) é disponibilizado desde julho de 2016 gratuitamente, diariamente e voluntariamente a todos cidadãos e cidadãs interessadas e que ainda querem tentar viver em um país bem menos injusto, nos aspectos sociais, econômicos e ambientais.

## CONCLUSÃO

Sabe-se que o projeto do **DCC – Demonstrativo Contábil da Cidadania** é destinado ao combate contra a corrupção no Brasil, pois almeja contribuir significativamente no sentido de colaborar com os municípios em trilharem o caminho da cidadania nas 5.570 cidades do Brasil.

Sendo um produto proveniente da Contabilidade, este modelo de demonstrativo contábil está sendo ofertado gratuitamente e divulgado diariamente nas redes sociais desde 04 de julho de 2016 de forma voluntária, pois sabe-se que o DCC tem, como principal característica, o de possuir uma estrutura contábil em formato simplificado, gerando a inteligibilidade ao usuário quando acessá-lo com interesse de realizar o efetivo controle social do destino dos recursos público arrecadados, (centavo a centavo), nos municípios existentes no Brasil, que publicarem nos respectivos portais destinados à transparência pública das Câmaras de Vereadores e Prefeituras brasileiras.

O DCC vai ao encontro do que deveria ser respeitando e que está descrito no preâmbulo da Constituição Federal de 1988 e do respectivo artigo 37, lembrando a todos gestores públicos quanto aos Princípios da Administração Pública que deveriam seguir, ano a ano e sempre.

O autor pede por gentileza que acessem a livre escolha, 25 (vinte e cinco) portais municipais destinados à transparência pública municipal de qualquer uma das 5.570 cidades do Brasil e tentem buscar informações úteis voltada à comparabilidade utilizando-se critérios lógicos para saber se a gestão de um exercício (de algum determinado ano), foi eficiente, ou se foi eficaz, se houve economicidade e se está respeitando e cumprindo as Leis impostas pelos próprios governos, aqui já descritas neste trabalho identificadas.

A Contabilidade com o uso do DCC vem para isto, ajudar os municípios ano a ano em tornarem-se cidadãos e cidadãs no Brasil unido todos contra a corrupção existente!

## RESULTADOS

Ao acessar o *MENU* do site do DCC, [www.DCC.cnt.br](http://www.DCC.cnt.br) (após visitarem os 25 portais oficiais destinados à transparência pública de algumas Prefeituras e Câmaras de Vereadores no Brasil), pede-se para escolher alguma Prefeitura ou alguma Câmara de Vereadores neste site do DCC.

Estão disponibilizados no *MENU* (além dos DCCs de alguns municípios) os relatórios complementares pós DCC das secretarias existentes nestes municípios dos períodos de 2016, 2017, 2018 e 2019 e também os respectivos Gráficos Auxiliares, que permitem análises, como sugestão a todos que quiserem utilizar estes modelos a serem realizados pelas Prefeituras e Câmaras de Vereadores para fazerem constar no Quadro 2 do DCC destas cidades.

Este site existe com o objetivo de apresentar e divulgar a existência deste modelo do DCC, que é disponibilizado gratuitamente desde 04 de julho de 2016 a todos cidadãos e cidadãs que não toleram mais constatar diariamente as injustiças sociais, econômicas e ambientais decorrentes da corrupção existente no Brasil, sem nada poderem fazer.

Desde 2015 o autor vem ministrando palestras gratuitas, entrevistas em Rádios e Televisão visando a divulgação dos benefícios que trará à coletividade, quando utilizada para o bem estar social, econômico e ambiental o uso do DCC nas 5.570 cidades do Brasil.

Pode-se constatar que ainda são raros os políticos eleitos, que divulgam este caminho para a busca da cidadania nos municípios do Brasil, principalmente por não ser amplamente divulgado o DCC aos cidadãos e às cidadãs pelos governos brasileiros.

Ana Tércia Rodrigues, Presidente do Conselho Regional de Contabilidade disse certa vez que:

- “Pense em um problema difícil... certamente encontrará as soluções na Contabilidade”.

O autor deste trabalho também acredita na Contabilidade do Brasil e utiliza esta frase da Presidente do CRC/RS para complementar uma outra frase também importante::

- “Está na soma das nossas inteligências o caminho que temos todos que trilhar para buscarmos sabedoria”. (o autor desconhece a autoria desta frase).

É urgente e necessário que as lideranças políticas comecem em acordar para o uso e a plena divulgação da Transparência pública municipal com a existência e o uso do DCC, nos respectivos portais destinados pelas Prefeituras e Câmaras de Vereadores nas 5.570 cidades do Brasil.

No Brasil existe democracia e os eleitores podem votar de dois em dois anos escolhendo os respectivos representantes públicos, ora municipais, ora estaduais e da união, acredita-se que ao ser divulgado este projeto de cidadania, todos cidadãos e cidadãs poderão escolher com melhor assertividade quais são os políticos brasileiros que realmente querem que haja controle social através do uso da contabilidade pública municipal, utilizando os respectivos Quadros 01 e 02 do DCC, no cumprimento do Artigo 37 da Constituição Federal de 1988, para o Brasil poder seguir ao que está definido no Preâmbulo da Constituição Brasileira de 1988.

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência

**QUADRO 02** – ELABORAÇÃO REALIZADA PELO AUTOR COM BASE NAS INFORMAÇÕES  
OBTIDAS NO SITE: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) em:  
02/08/2021



### PREÂMBULO

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.

**QUADRO 03** – ELABORAÇÃO REALIZADA PELO AUTOR COM BASE NAS INFORMAÇÕES OBTIDAS NO SITE: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) em: 02/08/2021

Cabe aqui sempre e mais uma vez repetir esta pergunta:

- As soluções dos problemas sociais, econômicos e ambientais do Brasil, estão apenas nos governos Brasileiros, ou cabe a efetiva participação das entidades representativas municipais?

- Neste sentido, o que falta ainda acontecer, para que estas entidades municipais possam apoiar efetivamente ações à VIDA e voltadas à dignidade do Cidadão e da Cidadã brasileira, ano a ano e sempre, ao tomarem as atitudes necessárias hoje, no combate contra a corrupção sistêmica, existente nas cidades do Brasil?

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Nilton de Aquino. **Contabilidade Pública na Gestão Municipal**. São Paulo: Ed. Atlas, 2002.

ANDRADE, Nilton de Aquino. **Contabilidade Pública na Gestão Municipal**. São Paulo: Ed. Atlas, 2012.

ARAÚJO, Inaldo da Paixão Santos; ARRUDA, Daniel Gomes. **Contabilidade Pública da Teoria à Prática**. São Paulo: Ed. Saraiva, 2004.

BRASIL **Artigo 48 da Lei Complementar 131**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp131.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp131.htm). Acesso em: 27 jul. 2015.

BRASIL. Lei Complementar nº 101, Disponível em: ([http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm) Acesso em: 08 jul. 2015).

BRASIL. Lei Complementar nº 131. Disponível em: ([https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp131.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp131.htm). Acesso em: 27 jul. 2015).

BRASIL, Classificação Institucional Disponível em: <http://www.orçamentofederal.gov.br/glossario-1/classificacao-institucional> Acesso em : 27 Maio 2016.

BRASIL Classificação Funcional Programática, Disponível em: [http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/servicos/glossario/glossario\\_c.asp](http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/servicos/glossario/glossario_c.asp) Acesso em: 27 Maio 2016

BRASIL **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 14 jul 2015.

CHAVES, Cassia Chaianne. **O Impacto da Lei de Acesso à Informação nos Municípios da Região do Vale do Rio dos Sinos: Análise dos Indicadores De Transparência**, Disponível em: <http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24F0A728E014F0B2415387225&inline=1>. Acesso em: 19 set 2016.

CRC/RS, NBCASP **Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público sob a Ótica das IPSAS: um estudo comparativo**. CRC/RS, 2013.

GABRIL, Pedro Kenne da Silva **O Papel do Controle Interno na Administração Pública**. Disponível em <http://www.ufrgs.br/necon/pciap.pdf> Acesso em: 19 set 2016

KOHAMA, Heilio. **Contabilidade Pública: teoria e prática**. 9º ed. São Paulo: Atlas, 2003.

KOHAMA, Heilio. **Contabilidade Pública: teoria e prática**. 13º ed. São Paulo: Atlas, 2013.

KOHAMA, Heilio. **Balancos Públicos: teoria e prática**. 2º ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3º ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis**. 3º ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARTINS, Eliseu; DINIZ, Josedilton Alves; MIRANDA, Gilberto José. **Análise Avançada das Demonstrações Contábeis** 1º ed. Atlas SA, 2012.

MAUSS, César Volnei; FLACH, Flavio. **Gobernanza empresarial de tecnologías de la información**. Ed. Ángel Cobo Ortega e Adolfo Vanti, 2015.

MAUSS, César Volnei; SOUZA, Marcos Antonio. **Gestão de Custos Aplicada ao Setor Público** Modelo para Mensuração e Análise da Eficiência e Eficácia Governamental. 1º ed. Atlas SA, 2008.

OLIVEIRA, Antonio Benedito Silva. **Controladoria Governamental: Governança e Controle Econômico na Implementação das Políticas Públicas**. ed. Atlas SA, 2010.

ORÇAMENTO BASE ZERO, BRASIL, disponível em:  
(<http://www.tesouro.gov.br/pt/-/glossario>). acessado em 12 de maio de 2016.

PINTO, João Roberto Domingues. **Imposto de Renda Contribuições Administradas pela Secretaria da Receita Federal e Sistema Simples**. 19º edição Revista, atualizada e ampliada, 2011.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Manual de Metodologia Científica**. 3º edição ed. Feevale, 2003.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani César. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: < <http://www.feevale.br/cultura/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico---2-edicao> >. Acesso em: 27 julho 2015.

QUINTANA, Alexandre Costa; MACHADO, Daiane Pires; QUARESMA, Jozi Cristiane da Costa; MENDES, Roselaine da Cruz. **Contabilidade Pública: de Acordo com as Novas Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público e a Lei de Responsabilidade Fiscal**. 1º ed. ed. Atlas SA, 2011.

REIS, Heraldo da Costa; MACHADO JR, José Teixeira. **A Lei 4.320 Comentada e a Lei de Responsabilidade Fiscal**. 34º Rio de Janeiro: ed. Lumen Juris, 2012.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Básica Fácil**. 27º ed. Saraiva, 2010.

SÁ, A. Lopes de, **Contabilidade Industrial: Para o Terceiro Ano do Curso Técnico de Contabilidade**. Companhia Editora Nacional, 1965.

SEBRAE. **Boletim Estudos & Pesquisas**. Disponível em:  
[http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Boletim%20Estudos%20e%20Pesquisa\\_dez%202014.pdf](http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Boletim%20Estudos%20e%20Pesquisa_dez%202014.pdf). Acesso em: 8 jun. 2015.

SILVA, Lino Martins da. **Contabilidade governamental: um enfoque administrativo da nova contabilidade pública**. 9. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011.

# Curriculum Vitae



**Nome:** GILDO HECKLER  
CRC/RS Nº : 044063

**Endereço:** Rua Epifânio Fogaça, 483  
Bairro Cristo Rei  
São Leopoldo – RS  
CEP 93022-620

**Telefone / e-mail:** *Whats App* 51 99335-4808  
*e-mail* [gilh@terra.com.br](mailto:gilh@terra.com.br)

**Outras Informações:** Natural de Novo Hamburgo RS, Nascido em:  
03/04/1966

## Formação

Ciências Contábeis – FEEVALE.

(Formado Bacharel em Contabilidade em 14 de Janeiro de 2017).

Técnico Contábil CRC/RS – ESCOLA DE 1º E 2º GRAUS PIO XII

(Formado Técnico em Contabilidade em 11 de Dezembro de 1982).

Curso de Iniciação à Docência na Educação Profissional (SENAI)

**Asociación Interamericana de Contabilidad**  
**XXXIV Conferencia Interamericana de Contabilidad**  
**Porto Alegre, RS-Brasil: 19 al 21 de octubre de 2021**

**TRABAJO NACIONAL**

**AREA 3: SECTOR PUBLICO**

**TEMA 3.2: ETICA Y ANTICORRUPCION**

**SUBTEMA: Herramientas incorporadas para el Combate de la Corrupción en el Sector  
Público de la República Dominicana.**

**AUTORES:**

**Glendy Altagracia Jiménez Muñoz**

**Andrea Josefina Tapia de Valdez**

**Javier de Jesús Jiménez Muñoz**

**PAIS:**

**República Dominicana**

**Director Nacional:**

**Lic. Andrés Jorge Billini Acosta**

## Resumen

Este trabajo tiene como propósito abordar las herramientas basadas en la ética y transparencia de la gestión estatal que han sido incorporadas para el combate de la corrupción como delito precedente del lavado de activos en el sector público de la República Dominicana, presentado mediante un análisis a partir de qué tan efectivas han sido estas herramientas a partir de las situaciones que se observan; se busca mostrar que constituyen la principal garantía del manejo adecuado de los fondos públicos, tomando como fecha de referencia a junio de 2021.

Para realizar este estudio tipo explicativo-descriptivo, fueron usados documentos de diversas fuentes relacionadas con los tópicos del tema y aplicados cuestionarios; también fue usada la técnica de revisión documental y cuestionarios, así como los métodos de análisis y deductivo. A partir de los resultados que evidencian la necesidad de mantener las diferentes herramientas sobre una base de ética y transparencia, se concluye que se debe promover la sinergia de los actores del sistema (gobierno, servidores públicos, entidades fiscalizadoras del estado y gremiales de la profesión), ya que es la única forma de prevenir y combatir efectivamente el flagelo de la corrupción en el sector público sin importar la forma cómo se manifieste.

**Palabras clave:** Contador, corrupción, ética, estatal, fraude, lavado de activos, transparencia.

## Introducción

La temática que plantea el presente trabajo implica tener una comprensión de la corrupción en el país a través de su reconocimiento como un delito muchas veces “común”, lo que lleva a preguntarse: *¿Cuáles son las herramientas incorporadas para el combate de la corrupción como delito precedente del lavado de activos en el sector público de la República Dominicana?*

Para responder la misma durante el desarrollo del trabajo, ha sido establecido el periodo de tiempo que se extiende hasta la actualidad (junio de 2021), con el fin de tener un alcance temporal pertinente.

El tema debe ser asumido más allá de verlo como un delito que afecta a la sociedad, como parte del compromiso que tienen los profesionales de la Contabilidad, ciencia social que ha de estar presente en cada realidad que vivan las empresas, lo que implica conocer los mecanismos usados para el efectivo combate del mismo, ya que a medida que tiene un mayor impacto negativo en el país, el Contador Público habrá de asumir con mayor firmeza su responsabilidad y el nivel de riesgo al que le expone.

Es importante apreciar lo que se ha logrado al respecto como nación y aquello que aún falta, en vista de que el lavado de activos constituye un problema que compromete a todos más allá de la frontera de una nación y sus empresas, ya sean estatales o privadas.

El tema de estudio implica una visión científica que sirve como precedente para considerar aspectos puntuales que son primordiales en la consecución de los fines del Estado y sus dependencias a la vez que posibilita el fomento de la conciencia social a partir del compromiso que debe existir al respecto sobre una base ética y de transparencia desde las distintas dimensiones de la sociedad (incluyendo a la profesión contaduría pública).



El sector público, representado por el Estado está en la obligación de garantizar a todos los ciudadanos de una nación, el bienestar necesario para asegurar la calidad de vida que dignifique su existencia a través del manejo transparente de los recursos. Sin embargo, la corrupción consume gran parte de esos recursos que muy bien podrían ser destinados a sectores como la salud, la educación y la reducción de las desigualdades, favoreciendo ciertos intereses privados en detrimento del colectivo (Odilla, 2018, p. 1). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un llamado universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. En 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 Objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se establece un plan para alcanzar los Objetivos en 15 años (Naciones Unidas, s.f.).

Dichos objetivos plantean el *Fin de la pobreza* como el primero de los diez y siete objetivos.

En los países pobres, 120 millones de personas carecen de agua potable, 842 millones de adultos son analfabetas, 766 millones no tienen servicios de salud, 507 millones tienen una esperanza de vida inferior a los 40 años, 158 millones de niños sufren algún grado de desnutrición y 110 millones de niños en edad escolar no tienen acceso a la escuela (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO, 2005, p. 90).

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL (2021):

Para el 2020 se estima que la tasa de pobreza promedio de la región alcanzó el 33.7% y la pobreza extrema el 12.5%, lo que significa que el total de personas pobres ascendería a 209 millones 22 millones de personas más que el 2019 y de ese monto, 78 millones estarían en situación de pobreza extrema.

En América Latina y el Caribe 110 millones de personas sobreviven con dos dólares diarios; particularmente, en la República Dominicana; un dato de importancia es que los índices de pobreza en la región retrocedieron en 12 años.

Lo anterior provoca el distanciamiento de estas personas del acceso a servicios de educación, agua potable, servicios de salud, esperanza de vida inferior a 40 años, niños con desnutrición, entre otros, siendo solo algunos de los efectos de esta situación que se agudiza con los actos de corrupción que cada vez más se dan en naciones de todo el planeta, mermando la efectividad de los planes asumidos por los gobiernos ante la Pandemia del Covid-19 (p. 2).

Mientras tanto, la corrupción en sus diversas manifestaciones continua ganando territorio en todo el mundo, lo que significa que las medidas tomadas no han sido suficientes y que se requiere de acciones preventivas que garanticen la transparencia sobre una base de ética e integridad a través de programas que motiven a los ciudadanos que forman parte de las entidades del gobierno a actuar ceñidos a los más altos estándares de conducta.

Ante esta situación es oportuno comprender si los contadores públicos están ajenos o no a este tema, cuando es evidente que son indispensables para cualquier organización, y ello también en vista de que no existen hasta el momento estudios sobre esta temática.

De lo anterior se derivan las interrogantes a responder mediante los objetivos a lograr:

### **Formulación del Problema de Investigación**

¿En qué consisten las herramientas que han sido incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público dominicano, reconociendo este flagelo como un delito precedente del lavado de activos de la República Dominicana, año 2021?

## **Sistematización del Problema de Investigación**

- ¿Cuáles herramientas han sido incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público de la República Dominicana?
- ¿Cuáles son los aspectos o elementos que conforman las herramientas incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público del país?
- ¿Qué tan importante es el control interno para la efectividad de las herramientas incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público del país?
- ¿Cuáles son los principales aspectos que deben ser considerados para que los contadores públicos de la República Dominicana desempeñen un rol efectivo a partir de la incorporación de dichas herramientas?

Estas interrogantes proponen dar respuesta a los siguientes objetivos:

### **Objetivo General**

Analizar las herramientas que han sido incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público dominicano, como delito precedente del lavado de activos en la República Dominicana al año 2021.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar las herramientas que han sido incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público de la República Dominicana.
- Conocer las herramientas incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público del país a la fecha de referencia.

- Comprender la importancia del control interno para la efectividad de las herramientas incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público del país.
- Establecer los aspectos o elementos que conforman las herramientas incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público del país.
- Explicar los principales aspectos que deben ser considerados para que los contadores públicos de la República Dominicana desempeñen un rol efectivo a partir de la incorporación de dichas herramientas.

### **Justificación e Importancia del Estudio**

Con el desarrollo de este trabajo se busca aportar respecto al conocimiento de las herramientas que han sido incorporadas para el combate de la corrupción como delito precedente del lavado de activos en el sector público del país, lo cual tiene gran importancia para la labor de los Contadores Públicos Autorizados de la República Dominicana debido a la gran cantidad de estos que ejercen en dichas entidades estatales de manera directa o indirecta. Además, el estudio ofrece una visión clara de la panorámica actual de la corrupción en el país y por tanto, la perspectiva adoptada por el organismo que rige la Contabilidad a nivel nacional con el fin fomentar que los profesionales de esta disciplina puedan ejercer un rol conforme con la necesidad de la temática.

## Desarrollo

### Marco Teórico

#### Generalidades acerca de la Corrupción

Los delitos financieros se definen como cualquier delito no violento que da lugar a una pérdida económica.

Es importante hacer hincapié en algunos aspectos básicos relacionados con la corrupción, cuyo origen etimológico proviene de “*corruptio*”, que se encuentra conformado por los siguientes elementos: el prefijo “*con-*”, que es sinónimo de “*junto*”; el verbo “*rumpere*”, que puede traducirse como “*hacer pedazos*”; y finalmente el sufijo “*-tio*”, que es equivalente a “*acción y efecto*”.

La **corrupción** es la acción y efecto de corromper; equivale a depravar, echar a perder, sobornar a alguien, pervertir, dañar (Incorruptible, 2017, p. 1).

A la corrupción se le vinculan otros delitos debido a que el corrupto incurre en toda práctica ilegal que le permita lograr su fin, abusando del poder que ostente para hacer uso indebido de sus funciones y los medios a su alcance, tales como: Estafa contra el Estado, desfalco, concusión, cohecho, soborno, tráfico de influencia, soborno transnacional, enriquecimiento no justificado, prevaricación y delitos cometidos por los funcionarios públicos al ejercer sus funciones, entre otros que bajo otra denominación pueden ser cometidos por los servidores públicos.

Tal como expone Luciano (2019), existen diversas causas que provocan la corrupción, como:

- Ambición personal.
- Salarios bajos.
- Pocas oportunidades de empleo.
- No se reconoce el trabajo.
- Falta de castigos severos.
- Falta de unidad.
- Poca transparencia.
- Falta de instituciones independientes.
- Falta de valores y vocación de servicio.
- No hay denuncias.

Es importante destacar algunos términos que sobresalen al hacer referencia a la corrupción, como es el **cohecho**, que es la conducta típica más famosa, entendida popularmente como sinónimo de **corrupción**, consistente en la recepción o solicitud, por parte de autoridad o funcionario público en provecho propio o de un tercero, por sí o por persona interpuesta de una dádiva, favor o retribución de cualquier clase. En tanto que la **conculsi3n** es un término legal que se refiere a un delito llamado exacci3n ilegal, es decir, cuando un funcionario p3blico en uso de su cargo, exige o hace pagar a una persona una contribuci3n o tambi3n al cobrar m3s de lo que le corresponde por las funciones que realiza (p. 39).

En su estudio sobre *La Corrupci3n. Características y Consecuencias en Rep3blica Dominicana*, Participaci3n Ciudadana (2003), movimiento cívico no partidista y capítulo dominicano de Transparencia Internacional constituido en 1993, plantea que la corrupci3n puede ser de diferentes tipos, de acuerdo con su naturaleza y el ámbito donde se produzca:

**A) Corrupci3n polítca:** Es la obtenci3n de beneficios personales o grupales de manera ilícita, por el poder o vínculos con éste mediante el ejercicio de la actividad polítca o de representaci3n, como: el tráfcico de influencias, el soborno, la extorsi3n y el fraude.

**B) Corrupci3n administrativa p3blica:** Es el uso de la funci3n p3blica para la obtenci3n de beneficios personales, familiares o grupales en detrimento del patrimonio p3blico.

**C) Corrupci3n corporativa:** Es el uso del soborno de parte de un sector econ3mico o empresa para obtener beneficios corporativos.

**D) Corrupci3n privada:** Es aquella que violenta las normas y valores para obtener ventajas frente a otros.

El concepto que compete a este estudio se reconoce como un delito precedente del lavado de activos, por lo que se debe introducir al mismo en general. Se tiene que se conoce desde épocas antiguas de la humanidad donde se resalta que la Iglesia Católica rechazada los altos intereses por préstamos, además durante los siglos XVI y XVIII estuvo representado por

la piratería que asaltaba el oro en distintas naciones. Sin embargo, no fue hasta el 1920 que el término "lavado" se originó en Estados Unidos cuando las mafias de la nación crearon como mecanismo una red de lavanderías para esconder la procedencia ilícita del dinero conseguido a través de sus actividades criminales de narcotráfico. En los años '60, el narcotráfico era un fenómeno del blanqueo de dinero cuyo resultado era depositado en los bancos sin ningún tipo de control.

La expresión "lavado de activos" fue utilizada por primera vez en los tribunales de los Estados Unidos en 1982 al ser confiscado dinero blanqueado procedente de la cocaína colombiana y desde entonces su uso ha permanecido.

### **Marco Normativo Internacional del Lavado de Activos**

Existen tres organismos responsables de establecer las directrices que son adoptadas internacionalmente con relación a los delitos financieros que quedan tipificados como infracciones precedentes del lavado de activos bajo uno u otro concepto, los cuales son presentados a continuación en el mismo orden que éstos fueron citados previamente.

La *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)*, fue fundada en 1961 y su sede central se encuentra en el Château de la Muette, París. Es un organismo de cooperación internacional compuesto por 38 estados, cuyo objetivo es coordinar sus políticas promover políticas que favorezcan la prosperidad, la igualdad, las oportunidades y el bienestar para todas las personas (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, s.f.).

Con relación al gobierno corporativo, Estupiñán (2015), expone que:

En 1999, la OCDE propuso el desarrollo sostenible en tres dimensiones: 1) enriquecer el crecimiento económico; 2) promover el desarrollo humano y social' 3) protección del medio ambiente, es decir, dirigidos a lograr resultados económicos, sociales y

ambientales. Igualmente, la OCDE emitió cinco guías sobre el gobierno corporativo presentados debajo (pp. 58-68).

**Figura no. 1: Principios rectores de buen gobierno corporativo**



**Fuente:** Elaboración propia (2021) a partir de la revisión de: Estupiñán Gaitán, R. (2015).

Control interno y fraudes. Análisis de Informe COSO I, II y III con base en los ciclos transaccionales. ECOE Ediciones.

Al referirnos a la corrupción, es obligatoria tratar el marco normativo para la prevención del lavado de activos a nivel mundial, que surge a partir del *Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI)*, que fue creado en 1989. En 1990, el GAFI promulgó las medidas necesarias para luchar contra el lavado de activos denominadas “Las 40 Recomendaciones del GAFI” que fueron revisadas en 1996 para reflejar las nuevas tendencias y técnicas de lavado de activos así como para ampliar su campo más allá del lavado de activos proveniente de las drogas. Otro cambio relevante lo es la inclusión del financiamiento del terrorismo en el 2001 mediante ocho nuevas Recomendaciones Especiales que luego fueron ampliadas a nueve.

Dentro de las Resoluciones del Consejo de Seguridad de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se destaca la 1373 del 2001, surgida a raíz los atentados al World



Trade Center de New York, Estados Unidos que incluyen las Torres Gemelas, conocidos como S-11 y 9-11.

En el 2003, todas las Recomendaciones del GAFI fueron revisadas por nueva vez y avaladas por más de 180 países y son reconocidas en todo el mundo como el estándar internacional contra el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo (ALA/CFT). Posteriormente, en el 2012, el GAFI presentó la versión más actualizada de las 40 Recomendaciones, incluyendo como delito subyacente o precedente al lavado de dinero, la *Evasión Fiscal* grave y se clarifica el contenido en cuanto a los delitos de *Corrupción* y *Contrabando*.

El enfoque central de las Recomendaciones es la gestión basada en riesgo, lo que conlleva al establecimiento de un plan de cumplimiento general, las medidas preventivas del delito que son necesarias según el nivel de riesgo evaluado como parte de la llamada Debida Diligencia, y la apropiada capacitación sobre el tema.

En el caso de la corrupción, existe *Transparencia Internacional* que es un movimiento global fundado en 1993 que tiene su oficina principal en Berlín, Alemania. Esta entidad trabaja en más de 100 países para promover medidas contra crímenes corporativos y corrupción política en el mundo, centrándose en los problemas de mayor impacto en la sociedad y buscando que los corruptos rindan cuentas por el bien común. Además de realizar estudios, investigaciones y publicaciones, es responsable de publicar anualmente el Índice de Percepción de Corrupción (CPI Global), que es una lista corporativa de corrupción a nivel mundial.

### **El Control Interno como Elemento Clave para la Prevención de la Corrupción**

Como fue mencionado, el control interno constituye el arma capaz de enfrentar efectivamente al lavado de activos, por lo cual es oportuno citar su definición moderna:

El control interno es un proceso llevado a cabo por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una organización, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de aseguramiento razonable para la consecución de los objetivos relativos a las operaciones, a la información y al cumplimiento (Estupinán, et al., 2015, p. 27).

Este concepto fue establecido por *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, entidad que ha liderado el enfoque de control interno de mayor aceptación a nivel mundial y que ha servido como referente para las buenas prácticas en las organizaciones, ya sean públicas o privadas.

En 1992, la Comisión COSO promulgó el Marco o modelo de control interno que conjuga una serie de componentes y aspectos esenciales para toda empresa, por lo que fue denominado Marco Integral del Control Interno (Frame Work Internal Control), el cual es exigido por la Ley Sarbanes-Oxley (SOX) como obligatorio a las empresas cotizantes de mercados de valores internacionales (entidades con responsabilidad de rendir cuentas públicamente) desde inicios de la década del 2000 como parte de las medidas ante los grandes casos de fraudes financieros mundiales acontecidos, como: Enron, Tyco, Worldcom, Parmalat, Lehman Brothers, y otros.

Los componentes del COSO I del control interno, como también es llamado, son:

- I. *Entorno de control*
- II. *Evaluación de riesgos*
- III. *Actividades de control*
- IV. *Información y comunicación*
- V. *Monitoreo*

Dichos componentes interactúan de manera que abarcan todas las áreas y objetivos de las empresas, facilitando la prevención y detección oportuna de deficiencias o fallas en las actividades que son realizadas.

Figura no. 2: CUBO del COSO del Control Interno



**Fuente:** Adaptación a partir de la revisión de diversos materiales (2021).

En el 2004 surgió el COSO ERM (Enterprise Risk Management) orientado a la gestión de riesgos que amplía los componentes de 5 a 8 en lo relativo al riesgo (establecimiento de objetivos, identificación y respuesta a los riesgos).

El *entorno de control* abarca todos los aspectos que moldean la forma en que se comporta la empresa: ética e integridad, valores, cultura organizacional, competencia del personal, políticas de recursos humanos, estructura organizativa, comités, etc.; la *evaluación de riesgos* permite que una vez establecidos los objetivos, se identifique y evalúen los eventos que podrían afectar negativamente que sean alcanzados, y considera aspectos internos pero sobre todo externos.

Las *actividades de control*, constituyen las políticas y procedimientos establecidos y apoya todos los demás componentes de la entidad; la *información y comunicación* abarca lo relativo al procesamiento de datos y generación de informaciones, incluyendo la forma y medios por los que se transmiten dentro y fuera de la entidad, como: herramientas tecnológicas, oficios, intranet, etc.; y por último, no menos importante, está el *monitoreo* (“on-

going”) que no es un componente final sino que debe ser considerado de manera concomitante al resto de los componentes debido a que permite evaluar los resultados que son obtenidos durante el desempeño de la entidad.

Todo esto permite comprender en enfoque “integral” o completo del COSO I, que le ha valido amplio reconocimiento por anteponer aspectos que ayudan a tener un sistema de control interno robusto y efectivo, y no meramente a basarse en el establecimiento de medidas que sin un ambiente o entorno de control adecuado no serán aplicadas a cabalidad. Tampoco es posible establecer actividades de control sin haber conocido cuales son los riesgos que amenazan las operaciones de la empresa, ya que esos controles internos deben obedecer precisamente a la mitigación de dichos riesgos. Luego sigue el flujo adecuado de comunicación y sobre el monitoreo, ya fue indicada su esencia y finalidad claramente.

## **Marco Contextual**

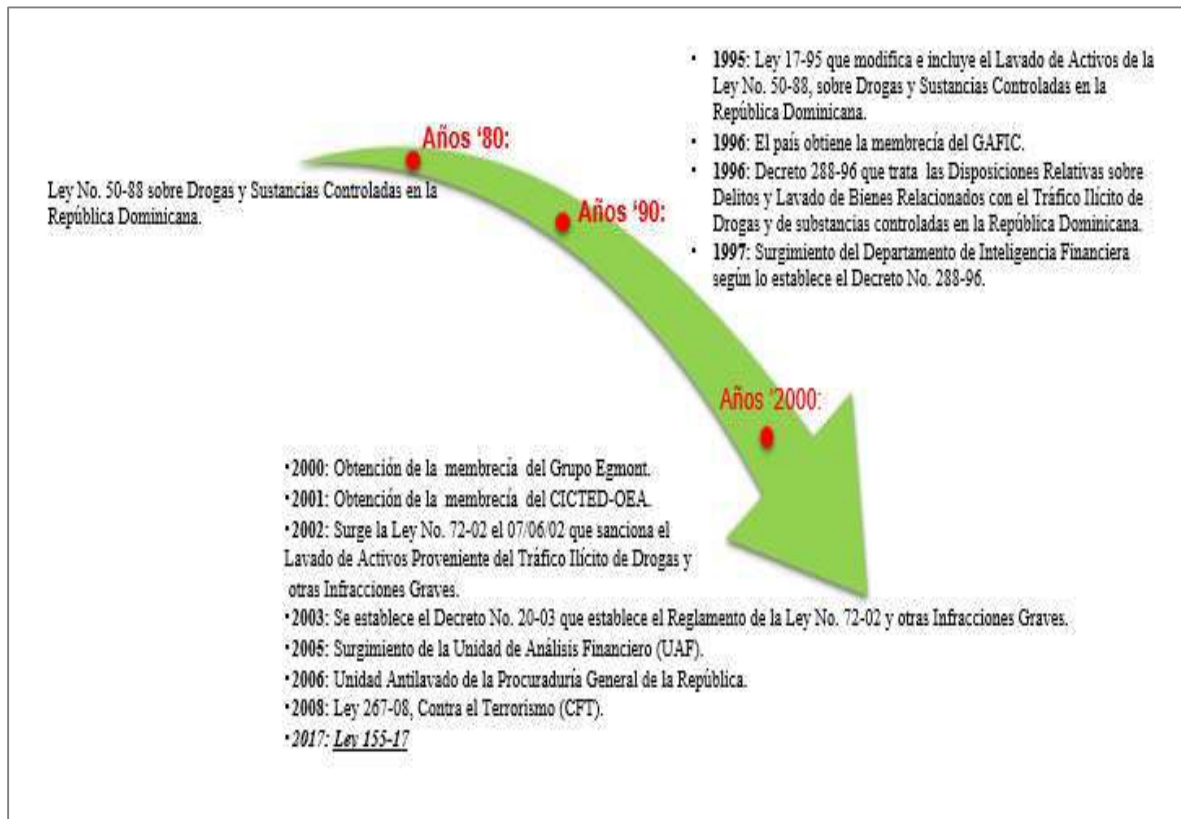
### **Reseña Histórica del Lavado de Activos en la República Dominicana**

Los principales hechos históricos del lavado de activos en el país, son presentados en tres etapas históricas, tal como muestra la Figura no. 1. La primera, en los años ‘80 solo existía la Ley 50-88 sobre Drogas y Sustancias Controladas en la Republica Dominicana, siendo durante la segunda etapa que surge la Ley 17-95 que modifica la citada Ley 50-88 e incluye el lavado de activos aunque limitado a los aspectos relacionados con el narcotráfico.

Fue en la denominada tercera etapa donde se dan los mayores logros respecto al combate del lavado de activos en el país, ya que además en el 2002 fue promulgada la Ley 72-02 contra el Lavado de Activos proveniente del Tráfico Ilícito de Drogas y Otras Infracciones Graves que todavía contemplaba como único delito sancionable el narcotráfico, siendo emitida la Ley 155-17 contra el Lavado de Activos y el Financiamiento del Terrorismo en el 2017 que

además del narcotráfico considera unos treinta y tres (33) delitos precedentes o determinantes del lavado de activos en el país, incluyendo la corrupción y algunos conceptos similares.

**Figura no. 3: Reseña histórica del lavado de activos en la República Dominicana**



**Fuente:** Elaboración propia (2021) a partir de la revisión de diversos materiales.

### **Ley 155-17 y sus Características**

Ley 155-17 contra el Lavado de activos y el financiamiento del terrorismo fue promulgada por el Poder Ejecutivo el 01 de junio del 2017, formada por once (11) capítulos y 109 artículos. Esta surgió como una respuesta contundente de apoyo a la temática a nivel mundial, como resultado de la evaluación que a finales del 2016 fue realizada al país por el Grupo de Acción Financiera de América Latina (GAFILAT).

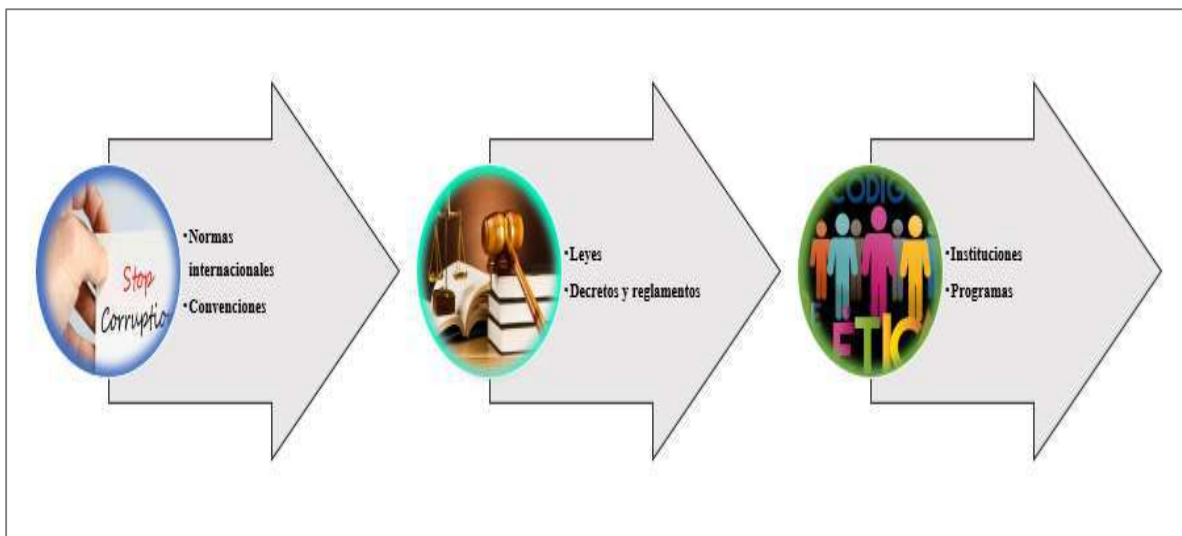
Para su aplicación, se hace acompañar por el Decreto 408-17 y el Reglamento 407-17 sobre el Congelamiento de Designados, establece todo el proceso para cumplir con las disposiciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

En su Capítulo II, Artículo 2 sobre definiciones, el numeral 11 define *Infracción Precedente o Determinante*, como aquella infracción que genera bienes o activos susceptibles de lavado de activos. Dentro de las 34 infracciones se considera la corrupción y otros delitos similares.

### Otras Normas e Instrumentos Jurídicos aplicables en la República Dominicana

Además de lo antes citado, el país dispone de otros estándares legales para avalar la lucha que lleva a cabo contra el lavado de activos y los delitos precedentes del mismo, como son:

**Figura no. 4: Instrumentos jurídicos aplicables en la Rep. Dominicana**



**Fuente:** Elaboración propia (2021) a partir de la revisión de diversos materiales.

Se observa que luego de las normas antes referidas, están las *Convenciones o Convenios Internacionales* que constituyen instrumentos de carácter normativo mediante los cuales las partes firmantes acuerdan aunar voluntades para producir efectos que crean derechos y obligaciones entre las mismas.

**Tabla no. 1: Convenciones de las que forma parte la República Dominicana**

Instrumentos	Contenido
<i>Convención Interamericana contra la Corrupción de la (OEA)</i>	En el año 1996 la República Dominicana se hizo signatario de la Convención Interamericana contra la Corrupción, de la Organización de Estados Americanos (OEA), firmada en Caracas, Venezuela, ratificada en el año 1998 mediante esta convención el país asumió el compromiso hemisférico de: Promover y fortalecer, los mecanismos necesarios para prevenir, detectar, sancionar y erradicar la corrupción.
<i>La Convención de la Organización de las Naciones Unidas contra la Corrupción (CNUCC).</i>	Suscrita en el año 2003 y ratificada el 18 de julio del año 2006 para asumir el compromiso de promover la cooperación internacional de los Estados partes en materia de la prevención y la lucha contra la corrupción.
<i>Convención de Palermo.</i>	La República Dominicana junto a otros 123 países el 15 de diciembre del año 2000, suscribió la Convención contra la Delincuencia Organizada Transnacional, mejor conocida como Palermo 2000 y procedió a ratificarla el 26 de noviembre del año 2006. Con este tratado asumimos el compromiso de prevenir, detectar y sancionar la corrupción dentro del marco de sus vínculos con el crimen organizado transnacional.

**Fuente:** Elaboración propia (2021) a partir de la revisión de diversos materiales.

Los contenidos específicos de las leyes que tienen vínculo con la lucha contra el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo, particularmente en el sector estatal y que por tanto ayudan a combatir la corrupción, son las siguientes:

**1.-Constitución de la República. Constitución Política de la República, modificada el 13 de junio del año 2015**, proclamada en el año 2010.

**2.-Ley de la Cámara de Cuentas de la República Dominicana No. 10-04.** Mediante esta es creada la Cámara de Cuentas, cuyo objetivo es instituir el sistema nacional de control y auditoría para la transparente rendición de cuentas respecto a los fondos del Estado.

**3.-Ley de Acceso a la Información Pública No. 200-04.** Promulgada en el año 2004 para garantizar el derecho de todos los individuos a investigar, recibir y difundir informaciones en manos de la administración pública.

**4.-Ley No. 567-05 de Tesorería Nacional.** Crea mecanismos modernos de gestión de caja que permiten la administración de los recursos públicos basados en el principio de cuenta única.

**5.-Ley Orgánica de Presupuesto para el Sector Público No. 423-06.** Tiene por finalidad disponer una herramienta para asegurar la planificación y ejecución del presupuesto público, la disponibilidad oportuna y el uso eficiente de los recursos, previendo la publicidad de las informaciones relevantes de su ejecución.

**6.-Ley de Compras y Contrataciones Públicas No. 340-06, modificada por la ley No. 449-06.** Establece los principios y normas generales que rigen las compras y contrataciones públicas, respecto de los bienes, obras, servicios y concesiones del Estado.

**7.-Ley sobre Soborno en el Comercio y la Inversión No. 448-06.** Establece sanciones tanto para los funcionarios públicos y las personas implicadas en casos de sobornos, que en asuntos que afecten el comercio o la inversión nacional o internacional.



**8.-Ley que instruye el Control Interno No. 10-07.** Instituye un Sistema Nacional de Control Interno de los Recursos del Estado con la Contraloría General de la República como órgano rector.

**9.-Ley del Distrito Nacional y de Municipios No. 176-07.** Tiene por objeto normar y regular la organización, competencia, funciones, atribuciones y recursos de los Ayuntamientos.

**10.-Ley de Función Pública No. 41-08.** Regula las relaciones y el desempeño de los cargos públicos en el Estado en un marco de profesionalización y dignificación laboral.

**11.-Ley Declaración de Jurada de Patrimonio No. 311-2014.** Establece obligación de levantar un inventario detallado, jurado y legalizado de sus bienes muebles e inmuebles, a los funcionarios públicos.

Dentro de las principales entidades con funciones que tienen un impacto directo en la prevención de la corrupción, están las siguientes:

**A.-Contraloría General de la República.** Es el órgano del Poder Ejecutivo rector del control interno, ejerce entre otras funciones: la fiscalización interna estatal y la evaluación del debido recaudo, comprobación del cumplimiento de los trámites legales y administrativos de los recursos asignados, de las instituciones bajo su ámbito.

**B.-Cámara de Cuentas.** Es el órgano constitucional de control externo de los recursos públicos (Superior del Sistema Nacional de Control y Auditoría), de los procesos administrativos y del patrimonio del Estado. Tiene personalidad jurídica instrumental, carácter técnico y autonomía administrativa, operativa y presupuestaria, correspondiente al examen de las cuentas generales y particulares de la República mediante auditorías, estudios e investigaciones especiales.

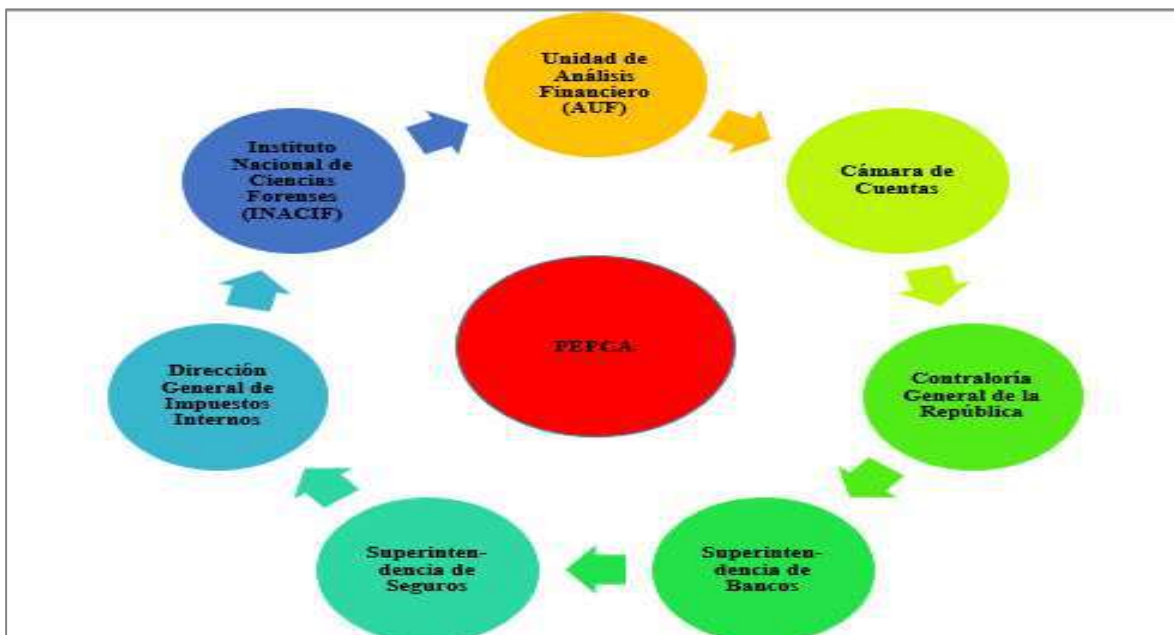
**C.-Dirección General de Contrataciones Públicas.** Se enfoca en una visión de transparencia respecto al uso de los recursos, promoviendo el mercado público nacional, junto a la capacitación, asistencia técnica y el conocimiento en la fase administrativa de las impugnaciones, solicitudes de investigación y reclamaciones.

**D.-Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG).** Fue creada mediante el Decreto No. 486-12, como mecanismo para fomentar los valores, la moral y ética en los servidores públicos y la ciudadanía en general, así como, la transparencia en el manejo de los fondos públicos.

**E.-Procuraduría Especializada de Persecución de la Corrupción Administrativa (PEPCA).**

La Procuraduría General de la República refuerza los esfuerzos por perseguir la corrupción a raíz de la Ley No. 133-11 del año 2011 del Ministerio Público y la Resolución 0003-2013, del Consejo Superior del Ministerio Público de fecha 4 de febrero del año 2013, creando la Procuraduría Especializada de Persecución de la Corrupción Administrativa (PEPCA).

**Figura no. 5: Principales Instituciones del Estado que interactúan con la PEPCA**



**Fuente:** Elaboración propia (2021). A partir de la revisión de materiales diversos.

En la figura 5 se muestran algunas de las principales instituciones que interactúan con la PEPCA para recibir y canalizar oportunamente la información y documentación necesaria para elaborar los procesos judiciales que buscan castigar los actos de corrupción que afectan al Estado Dominicano.

## **La Corrupción en el Sector Público de la República Dominicana**

En esta parte del trabajo son presentados algunos datos estadísticos sobre la corrupción en la región latinoamericana y en el país, los cuales servirán de preámbulo general para los resultados de la investigación, dado que no se trata de un problema aislado sino de un mal general que afecta a los gobiernos de todo el mundo.

El Informe de Corrupción en República Dominicana emitido por CESLA como parte del Indicador de Corrupción para América Latina de Julio 2020, indica que el país tiene un Indicador Sintético de Corrupción igual a 76/100, que quiere decir que existe un nivel alto de corrupción y debilidad extrema en política anticorrupción conforme al criterio factorial que establece para las calificaciones que van de 61 a 80. La media en Latinoamérica es de 67.65 (Círculo de Estudios Latinoamericanos, 2021).

Los resultados del Índice de Percepción de la Corrupción 2020 revelan que la República Dominicana mantuvo el mismo índice de percepción del año anterior, siendo este de 28/100 puntos ocupando el lugar 137 en el ranking de 180 países participantes, en tanto que el índice promedio para las Américas es de 43/100 puntos. Esto implica que el país fracasó en alcanzar los 51 puntos que se propuso como meta para el 2020 (El Caribe, 2021).

Se estima que los países pierden aproximadamente el 5% de su Presupuestos Nacionales en potenciales situaciones de Fraude, Corrupción y Lavado de Dinero. Esto significa que para el año 2021 el país estaría incurriendo en pérdidas por aproximadamente a RD\$ 54,740,420 millones según el Presupuesto Nacional aprobado para dicho periodo (que es un billón 94 mil 808 millones 402 mil pesos dominicanos).

Como se observa, la corrupción no es un tema nuevo en la República Dominicana aunque ciertamente parecería haber repuntado cada vez más a juzgar por los numerosos casos que son sometidos en los tribunales del país.

El flagelo de la corrupción, históricamente, ha carcomido las esperanzas de progreso y desarrollo sostenido del pueblo dominicano. Esto debido a que los actos de corrupción realizados por los funcionarios y empleados públicos, así como por particulares vinculados a la administración pública, directa e indirectamente, perjudican la economía, la moral, la credibilidad, la confianza, las relaciones internacionales, la justicia, la institucionalidad, la paz y la armonía social del Estado, agudizando la pobreza y profundizando las desigualdades sociales (Felipe, 2005, p. 3.).

De todo esto resulta que, durante 20 años (del 1983 al 2003), fueron abiertos en todo el país 130 casos de corrupción en los tribunales, de los cuales solo seis resultaron con decisiones judiciales definitivas y tan solo uno de estos con sentencia condenatoria (Participación Ciudadana, 2004).

Durante ese intervalo de tiempo, la nación cerró con una puntuación de 2.9 como parte de la lista negra de los países más corruptos de la región que incluye el índice de percepción de corrupción de la ONG Transparencia Internacional, lo cual es producto de que se haya mantenido por largos años la filosofía del “*borrón y cuenta nueva*” que ha impulsado el ánimo de aquellos que se aprovechan de los recursos del Estado para hacer fortuna y disfrutarla en plena libertad.

Posterior a este bienio la situación no ha cambiado para bien debido a que se observan nuevos y llamativos casos de corrupción que sacuden no solo la conciencia nacional sobre el abuso de poder para enriquecerse ilícitamente sino también por la impunidad con estos son manejados. En ese sentido, se tiene que durante algunos gobiernos y especialmente tras los cambios de mando por parte el Ejecutivo del país, se repiten como una “moda” de manera cada vez más llamativa y creativa este delito.

La situación es tan alarmante que en septiembre del 2020, el PEPCA dijo que estaba llevando a cabo acciones “*desempolvar*” de 326 expedientes de corrupción que exceden los 17 años de estar engavetados. No obstante a esto, a inicios del mes de mayo del 2021, la

Procuraduría afirmó que estaban siendo investigados más de 500 casos de corrupción administrativa, que represente un aumento de un 34.8% con relación al dato anterior; todos implican a diversos funcionarios públicos y políticos implicados (Cruz, 2020, p. 1).

## **Rol del Contador Público en el combate de la corrupción en el Sector Público de la República Dominicana**

Según los contenidos tratados hasta ahora, es válido preguntarse: ¿Qué tiene que ver el contador público con este tema? ¿Cuál es el rol que le corresponde ejercer en la materia? Lo primero que se debe acotar es que debido a la facultad que le otorga la naturaleza de la profesión a nivel mundial y como universal que es, así como lo estipulado en la Ley 633 que rige al Contador Público Autorizado de la Rep. Dominicana, en su Artículo 2, establece lo siguiente:

La misión de investigar la condición económica y las cuentas de las compañías o negocios para los fines de esta ley, estará a cargo de los funcionarios profesionales que, con el título de Contadores Públicos Autorizados (CPA) se prevén en la presente ley, cuando reciban de los interesados el encargo de realizar la investigación correspondiente (Instituto de Contadores Públicos Autorizados de la República Dominicana, 2014, p. 8).

Indistintamente del rol que desempeña el contador público dominicano, donde se destaca su ejercicio profesional como: contador general, auditor externo, auditor interno, asesor fiscal, asesor gerencial y financiero, algunas de las cuales puede y ejerce tanto en el sector público como privado, es vital que conozca y comprenda esta situación expuesta para que sea consciente del papel que le toda jugar como agente de prevención y/o detección del lavado de activos como sujeto obligado no financiero que es conforme a la citada Ley 155-17.

Esto amerita que ante todo, el contador público que labore en el Estado (en un cargo dentro de una entidad gubernamental, en la Cámara de Cuentas o en la Contraloría General de la República) e incluso a nivel privado donde en ocasiones corresponde examinar el desempeño financiero de dichas empresas, tenga el suficiente compromiso con la profesión avalado por el nivel de ética e integridad necesarios para cumplir fielmente con su labor.

De acuerdo al apego con que los contadores públicos realizan su trabajo, será posible ir derribando esa inmensa barrera al desarrollo económico que constituye la corrupción, por lo que es necesaria su competencia acorde a la magnitud del flagelo que se enfrenta en el país.

Lo anterior ha llevado a la firma de un Convenio de Cooperación entre el Instituto Internacional de Auditores Forenses Antifraude (IIAFA) y el Instituto de Contadores Públicos Autorizados de República Dominicana (ICPARD) en fecha 21 de octubre de 2020 para la formación de Auditores Forenses Antifraude (Certificación).

Es importante señalar que el Instituto Internacional de Auditores Forenses Antifraude (IIAFA) que es uno de los tres organismos de mayor reconocimiento en materia de formación en Auditoría Forense Antifraude, lo que contribuye a suplir la necesidad de destrezas técnicas propias de esta disciplina que les permitan realizar trabajos profesionales para prevenir, investigar y aclarar la ocurrencia de Fraude, Corrupción y Lavado de Dinero.

La auditoría forense es definida como “la auditoría especializada en descubrir, divulgar y atestar sobre fraudes y delitos en el desarrollo de las funciones públicas y privadas; a auditoría forense es, en términos contables, la ciencia que permite reunir y presentar información financiera, contable, legal, administrativa e impositiva, para que sea aceptada por una corte o un juez en contra de los perpetradores de un crimen económico (Cano y Lugo, 2005).

El Auditor Forense Antifraude puede ser llamado para presentación resumida y consultas, lo que puede darse a través de su participación en un proceso administrativo, civil o penal conforme lo disponga la entidad contratante que puede ser un ente gubernamental. A

partir de profesionales de este nivel, se logra lo siguiente: 1) Mayor independencia y eliminación del Conflicto de Intereses, 2) Certeza de Rendición de Cuentas y Transparencia, 3) Develación de hallazgos por posibles actos que configuren Fraude, Corrupción y/o Lavado de Dinero (entre otros, enriquecimiento injustificado, coimas, sobornos, extorsión, etc.), 4) Informe con evidencias para constituir prueba inicial de descarte o confirmación de presuntos flagelos, y 5) Apoyo a la gestión gubernamental, fiscalizadora e investigadora (Rogers, 2020; p. 8-9).

El mismo proceso judicial que es llevado a cabo para enfrentar la corrupción requiere desde sus diferentes dimensiones la participación de contadores públicos capaces de realizar un trabajo de este tipo con la calidad que se requiere para lograr las evidencias probatorias de los fondos públicos utilizados debida o indebidamente.

### **Formulación de la Hipótesis del Estudio**

El este estudio no busca probar suposición alguna sino presentar los aspectos que caracterizan las herramientas incorporadas para el combate del lavado de activos en el sector público de la República Dominicana, por lo que no requiere el planteamiento de hipótesis:

### **Metodología**

El diseño de la investigación corresponde al tipo no experimental, ya que no requiere manipulación de variables. En cuanto al tipo de estudio, este es descriptivo porque detalla aspectos relacionados con el tema objetivo de la investigación, manifestando características específicas de estos y agentes que interactúan con los mismos (Contador Público Autorizado en este caso).

La unidad de análisis (población y muestra de estudio), fue seleccionada bajo el muestreo estadístico no probabilístico, con un tamaño limitado de la población finita para la aplicación de los cuestionarios, esta es igual a la muestra elegida (unidad de análisis):

- a. Jueza Miembro de la Cámara de Cuentas de la República Dominicana.
- b. Presidente de la Comisión de Investigación, Auditoría Forense Antifraude y Anticorrupción del Instituto de Contadores Públicos Autorizados de la República Dominicana (ICPARD)

Las fuentes primarias utilizadas para obtener información fueron los miembros líderes de organismos que buscan prevenir y/o combatir la corrupción como delito propio del lavado de activos y/o fiscalizar el cumplimiento de esto en las entidades estatales, Contadores Públicos y entidad internacional así como por documentos emitidos por organismos especializados en el tema e informaciones de las empresas estatales, mientras que las fuentes secundarias están constituidas por: libros, documentos y artículos de páginas de internet.

La técnica utilizada fue la revisión documental, en tanto que para la recolección de informaciones se aplicó el cuestionario a la unidad de análisis antes indicada.

## **Métodos de Estudio**

*Análisis*, porque se basa en la interrelación de los aspectos expuestos en la teoría del trabajo para dar respuesta a los objetivos planteados.

*Deductivo*, el estudio va desde la generalidad del tema propuesto hasta la identificación de las herramientas incorporadas para el combate de la corrupción en el país.



## Resultados

### 1.-Presentación de informaciones

Tal como fue presentado en los contenidos previos, la República Dominicana cuenta con una gran cantidad de leyes y regulaciones de relevancia que buscan garantizar que los procesos sean llevados a cabo de manera adecuada y oportuna en las entidades estatales.

Indudablemente que las herramientas incorporadas por los gobiernos dominicanos para enfrentar la corrupción (que constituye un delito precedente del lavado de activos) en el sector público, tiene gran importancia, ya que cada uno sirve como referencia para asegurar que los recursos públicos sean manejados conforme espera la sociedad dominicana. Un ejemplo de ello es la Ley de Acceso a la Información Pública No. 200-04 que ha permitido conocer informaciones que dan a conocer o cuestionar el posible manejo indebido de los fondos públicos a través del Portal de Transparencia que obliga a implementar por parte de las empresas estatales. Esta ley ha sido la punta de lanza para evaluar los casos de incumplimiento de otras leyes tan delicadas e importantes como la Ley 340-06 sobre Compras y Contrataciones, los trabajos que realizan entidades llamadas la fiscalización del uso de dichos fondos públicos como la Cámara de Cuentas, entre otras.

Ante el escenario que vive el país, desde aproximadamente un año se han *desempolvado* las leyes incluidas en el punto 3.3 de este estudio, dando un sitio protagónico a varias entidades que convergen en pro de combatir la corrupción: la independencia del poder judicial, el PEPCA y la funcionalidad real de la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG) para trabajar en esa base fundamental para lograr la prevención y contención necesaria del lavado de activos en el sector público dominicano.

Esto se denota desde la misma Constitución de la República (Constitución Política de la República, proclamada en el 2010) y modificada el 13 de junio del año 2015, en su artículo 146 condena toda forma de corrupción, estableciendo que será sancionada toda persona que para

su provecho personal o de terceros sustraiga fondos públicos, prevaleciéndose de su posición dentro de los órganos del Estado. En adición, el citado artículo consagra de forma obligatoria la declaración jurada de bienes de los funcionarios públicos, a quienes siempre corresponderá probar el origen de sus bienes.

También se cuenta con las legislaciones que fueron indicadas anteriormente, inclusive otras existentes, que tienen la finalidad de contribuir directamente con la prevención y/o combate de la corrupción de una forma u otra, ya sea desde la creación de entidades de fiscalización y control a nivel tanto interno como externo como desde el establecimiento y clarificación de la responsabilidad del personal de dichas empresas, entre otras.

Cabe destacar que el Sistema Nacional de Control Interno del país se rige por el Modelo COSO ERM que orienta el funcionamiento adecuado de las entidades, considerando los riesgos a los que la misma se expone para su identificación, evaluación y respuesta apropiada y a tiempo.

A esto se suman otros organismos como la Dirección de Contrataciones Públicas que promueve y sirve de soporte para que los procesos de adquisiciones sean adecuados y transparentes, la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG) que tiene la misión de contribuir a la integridad y ética de todo personal estatal, y la Procuraduría Especializada de Persecución de la Corrupción Administrativa (PEPCA) que persigue los actos de corrupción en el país para ser presentados ante la justicia y sancionados según las leyes penales correspondientes.

De ahí que actualmente existen más de 400 expedientes abiertos para ser sometidos a los tribunales, de los cuales solo menos de un 2% son discutidos en los tribunales, a saber: Aviones Súper Tucanos, Odebrecht, OMSA y otros presuntos hechos que están siendo investigados por la justicia como: Operación Anti-pulpo, Coral, Medusa y Operación 13.

En ese sentido, la DIGEIG ha asumido priorizar en esta lucha, su rol de garante de la conducta íntegra y ética de todos los servidores públicos, estableciendo a partir de su actual

gestión (desde agosto de 2020) diversas actividades que conforman un plan completo de trabajo.

El primer aspecto a destacar es el Compromiso Ético establecido a partir del 16 de agosto de 2020, cuando bajo la recomendación de la directora de la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG), el gabinete presidencial del gobierno procedió a firmar un acuerdo por un gobierno ético, eficiente, transparente y cercano a la gente durante el acto de juramentación en el palacio presidencial. Dicho Compromiso Ético busca elevar los niveles de confianza ciudadana en las instituciones del estado a través del cumplimiento oportuno de las leyes vigentes (DIGEIG, 2020).

Lo anterior llevó a emitir el 28 de agosto de 2020 la Circular No. 4, con el fin de orientar la conducta ética que la Ley 41-08 sobre Función Pública requiere a los servidores públicos en los distintos ámbitos del Estado y ajustarla a los más elevados valores y principios éticos, ya que sin importar su jerarquía, transgredir las mismas conlleva ser sometidos por la autoridad competente a los procesos de carácter disciplinario, así como a los procesos civiles y penales dispuestos, según corresponda (DIGEIG, 2020).

En la misma fecha fue emitida la Circular No. 5, con la cual se alienta a los altos funcionarios del gobierno a desempeñar sus funciones en base a las normativas de ética y transparencia, para lo cual se estableció tomar en cuenta para la gestión de cada uno de estos servidores públicos, los siguientes aspectos básicos:

1. *Declaración Jurada de Patrimonio (Ley 311-14).*
2. *Acceso la información pública*
3. *Portal de Transparencia*
4. *Oficina de Acceso a la Información Pública (OAI)*
5. *Portal único de Solicitud de Acceso a la Información Pública (SAIP)*
6. *Sistema Nacional para Denuncias, Quejas, Reclamaciones y Sugerencias 3-1-1*
7. *Comisiones de Ética Pública (CEP), y*

## *8. Compras y contrataciones públicas*

Se puede ver que el 28 de agosto de 2020 mediante Circular No. 6, se recuerda que por disposición del Decreto 486-12, que crea la DIGEIG, se estableció dar seguimiento a las creaciones de una Comisión de Ética Pública (CEP), en todo el aparato gubernamental; estos organismos deben ser integrados conforme las instrucciones del Decreto 143-17.

En abril de 2021, la DIGEIG presentó el Código de Pautas de Ética e Integridad de las Contrataciones Públicas, en aras de procurar la excelencia del gasto en la contratación pública. También fue establecido que para formar parte de una entidad estatal o mantenerse en las mismas, se debe realizar el Curso Básico de Ética para Servidores Públicos. En una resolución conjunta entre el Ministerio de Administración Pública (MAP) y la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG) indican que esta formación será primordial para acceder, permanecer y desarrollarse en cargos públicos.

Dicho programa está siendo impartido de manera virtual y asincrónica, desde la plataforma de la Academia Regional Anticorrupción para Centroamérica y el Caribe (ARAC), del Sistema de las Naciones Unidas y ha estado orientada a 600,000 empleados públicos.

Igualmente, se observa que el 22 de julio de 2021 mediante Circular DIGEIG-CIR-2021-002 fue remitida la Resolución DIGEIG 06-2021 “Que declara de alta prioridad el Proceso de Transformación de las Comisiones de Ética Pública (CEP)”, se insta al apoyo de la funcionalidad de dichas comisiones a través de la disposición de los espacios, equipos y capacitaciones necesarias.

## **2.-Informaciones obtenidas de los Cuestionarios Aplicados**

A continuación son presentadas las respuestas de los expertos con relación al tema de estudio:

## **2.1.-Presidente de la Comisión de Investigación, Auditoría Forense Antifraude y Anticorrupción del Instituto de Contadores Públicos Autorizados de la República Dominicana (ICPARD)**

Refiere que el impacto que tiene la corrupción en el sector público dominicano, se da también en otros Estados y resulta perjudicial que desfigura la moneda local y la tasa de interés. Solo ver cómo los lavadores de activos reinvierten los fondos en sectores económicos donde sus manejos tienen menos posibilidades de ser detectados por las autoridades, esto genera una inestabilidad monetaria debido a la distribución inadecuada de los recursos al no colocar los fondos donde la tasa de rendimiento es más elevada.

En referencia a la corrupción como delito precedente del lavado de dinero, sostiene que esta se ha presentado de manera alarmante a través del tiempo de diferentes formas (sobrepagos, cohecho, concusión, enriquecimiento ilícito, uso ilegítimo de información privilegiada, sobornos, tráfico de influencias, prevaricación, etc.), ocasionando un daño muy significativo a la economía y la población en general.

Disminuye los ingresos tributarios del Estado (Pérdida de Rentas Públicas) perjudicando indirectamente a los contribuyentes cumplidores. Lo que obliga a elevar tasas más elevadas, entre otros.

En cuanto a las principales oportunidades que existen para el combate del lavado de activos en el sector público nacional, afirmó que en materia de prevención y persecución la República Dominicana cuenta con la Ley No. 155-17 que deroga Ley No. 72-02, y normas sectoriales que disponen un conjunto de medidas que han sido adaptados con el paso de los años para promover la lucha contra este flagelo.

Manifestó sobre la efectividad de la implementación de los programas éticos y de integridad como herramientas para el combate de la corrupción (lavado de activos) en el sector público del país, que se debe seguir fortaleciendo los programas de capacitaciones.

Respecto al rol que debe jugar el Contador Público Autorizado de la República Dominicana ante el combate del Lavado de Activos en el sector público, cabe señalar que cada país dispone en su normativa el mismo. En lo particular la función de controlar y prevenir el lavado y encubrimiento de activos de origen delictivo es una tarea mucho más apropiada para ser llevada a cabo por el Estado Nacional en lugar de profesionales independientes en su desempeño en la actividad privada.

La Comisión de Investigación de Auditoría Forense Antifraude del ICPARD en lo que respecta a las principales iniciativas y herramientas pertinentes para combatir el lavado de activos en el sector público y el país en general ha trabajado en procura de elevar el alcance para que todo el conocimiento especializado llegue a la profesión, academia y gobierno, para beneficio de todo el país, mediante un programa.

En la actualidad la Profesión mediante la comisión del Instituto de Contadores Públicos Autorizados de la República Dominicana (ICPARD) y el Instituto Internacional de Auditores Forense Antifraude (IIAFA) está capacitando a su membresía en una Certificación Internacional de Auditoría Forense Antifraude (AFA), y una Certificación internacional de Auditoría Forense Gubernamental (AFAG) teniendo como requisito fundamental no solamente la capacidad técnica, sino la solvencia moral al someterlo a pruebas de idoneidad (polígrafos).

La Academia conforme acuerdos con Universidades nacionales propician programas de conferencias que fomenta un clima de prevención y combate del fraude, la corrupción y lavado de activos.

En lo que respecta al Gobierno, presentamos el primer Banco de Datos de Auditores Forense Antifraude con certificación de Idoneidad a fin de que el operario jurídico, empresas públicas y privadas sean asistidas de profesionales con las competencias requeridas en prevención, combate del fraude, corrupción y lavado de activos. De esta forma seguir mitigando el flagelo descrito.

## **2.2.-Jueza Miembro de la Cámara de Cuentas de la República Dominicana:**

Respecto al impacto de la corrupción en el sector público dominicano, establece que tiene un efecto negativo como en otras naciones porque conlleva actividades ilícitas y delictivas a partir del uso de los fondos públicos.

Sostiene que según su experiencia, las principales oportunidades que existen para el combate de la corrupción como delito precedente del lavado de activos en el sector público nacional, son: la separación de funciones en las entidades estatales y la minimización del riesgo a través de medidas de control interno efectivos, como la supervisión continua.

A su entender, la implementación de los programas éticos y de integridad como herramientas para el combate de la corrupción en el país no ha sido tan efectiva, y esto lo podemos ver en los sometimientos recurrentes de funcionarios gestores de la administración pública, por lo que deben reportar las transacciones económicas para la adquisición de bienes e inmuebles. Se les debe dar a conocer el código de ética antes que cualquier tipo de actividad.

Con relación al rol que debe jugar el contador público dominicano ante el combate de la corrupción en el sector público, afirma que debe ser observador, cumplir con las leyes, investigar las operaciones financieras, saber su origen; utilizar nuevas estrategias y/o tecnologías que le permitan detectar operaciones financieras fraudulentas, combatir el lavado de activo dando a conocer hallazgos que evidencien en la realización de su labor y realizando la misma siempre con una actitud ética.

Finalmente, manifestó que las principales iniciativas tomadas desde el organismo del cual forma parte (Cámara de Cuentas) para contribuir con el combate de la corrupción en el sector público y el país en general, son: la supervisión directa e indirecta, denunciar las malas prácticas administrativas, fomentar la sanción de los actos ilícitos que se pudiesen cometer y comprobar la aplicación de las leyes vigentes para cada caso particular.

## Discusión de Resultados

A partir de todo el contenido presentado, se evidencia que las herramientas que han sido incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público del país, basadas en lineamientos éticos y transparencia son relevantes y acertadas, ya que constituyen el primer elemento necesario para garantizar un entorno que promueva la integridad y sirve de bloqueo a los actos de corrupción.

Aunque no existen estudios sobre este tema en particular, los expertos y estudiosos en materia de Auditoría Forense Antifraude (Rogers, 2020; p. 8-9) y los estudios sobre la Corrupción en la región y el país (Participación Ciudadana, 2004), plantean que es imprescindible contar con mecanismos que fomenten una cultura de integridad y ética para el cumplimiento de las leyes y regulaciones vigentes que implica efectividad en los controles internos establecidos.

Como se pudo apreciar, la situación del país ante el flagelo de la corrupción no se trata necesariamente de un vacío jurídico por la falta de leyes, regulaciones y entidades que permitan prevenir y/o combatir el mismo sino la inoperancia de las mismas al momento de su efectiva aplicación. Esos delitos cometidos se han dado vulnerando controles internos y leyes, lo que demuestra que es necesario dar una respuesta mucho más contundente a la forma en que como estos operan. Además, es el primer aspecto del ambiente de control a comprometer en las entidades, sin el cual no es posible la ejecución de políticas y procedimientos que permitan ejecutar procesos eficaces y eficientes, como tampoco a la generación de información financiera y no financiera transparente.

Tanto las informaciones analizadas como aquellas suministradas por los expertos de larga experiencia en la profesión contable, auditoría externa e interna, en los sectores tanto privado como estatal, presentan que la corrupción afecta muy negativamente al país y que es



necesario disponer de programas éticos y personal competente para combatir el mismo y garantizar la transparencia de la gestión estatal.

### **Guías de Discusión con Aspectos Básicos a Deliberar**

1. ¿Cuáles son las herramientas más importantes que deben ser incorporadas para el combate de la corrupción en el país?
2. ¿Cuál es la importancia del control interno para la efectiva incorporación de herramientas que permitan combatir la corrupción en el país?
3. ¿Cuáles son las competencias necesarias para que los contadores públicos de la República Dominicana participen activamente en el proceso de combate de la corrupción desde el rol que ejercen?
4. ¿Cómo contribuye el Instituto de Contadores Públicos Autorizados de la República Dominicana en el combate de la corrupción a partir de su desempeño como órgano rector de la contabilidad en el país?
5. ¿Qué tipo de estándares o lineamientos especializados son necesarios para contribuir con la formación adecuada de los contadores públicos respecto al combate de la corrupción desde la función que ejercen?
6. ¿Cuáles otros factores serían necesarios para promover el combate adecuado y oportuno de la corrupción en la República Dominicana?

### **Conclusión**

En conexión con lo expuesto en el estudio, se requiere que los controles internos resultantes de la evaluación de riesgos para lograr el apego a leyes y regulaciones estatales, no es suficiente para que los fondos públicos sean manejados de forma transparente sino que

antes se debe garantizar que las personas que protagonizan los procesos en todo el Estado cuenten con los niveles de integridad y ética necesarios, además de la transparencia a ser asumida como una responsabilidad inherente a la naturaleza de las empresas estatales.

Esto requiere que los servidores públicos sean conscientes del efecto que tienen los actos de corrupción en toda la población y especialmente en los estratos más desposeídos, los que resultan cada vez más escandalosos y atropellantes a la dignidad de la nación que a su vez implica el compromiso del Ejecutivo y la colaboración de toda la sociedad.

La integridad y ética debe hacerse acompañar de un régimen de sanciones que castigue a los corruptos, lo cual requiere de una justicia independiente, la voluntad del gobierno para apoyar el reclamo del pueblo al respecto y de los legisladores para la promulgación de leyes acorde al caso (Extinción de Dominio y de ser necesario, la modificación del Código Procesal Penal para adecuarlo en los aspectos aplicables que faciliten conducir con éxito los procesos penales que son manejados en los tribunales) que permitan juzgar a cada quien por sus hechos cometidos.

Por último, es pertinente que los Contadores Públicos sean conscientes del rol que les corresponde ejercer ante este flagelo junto a la par de las iniciativas del organismo rector de la profesión en el país (ICPARD), puedan formarse para contribuir a la prevención y combate del mismo.

### **Referencias**

Comisión Económica Para América Latina (04 de marzo de 2021). Pandemia provoca aumento en los niveles de pobreza sin precedentes en las últimas décadas e impacta fuertemente en la desigualdad y el empleo.

<https://www.cepal.org/es/comunicados/pandemia-provoca-aumento-niveles-pobreza-sin-precedentes-ultimas-decadas-impacta>

Círculo de Estudios Latinoamericanos (2021). Informe de Corrupción en República Dominicana 2020 [Archivo PDF] <https://www.cesla.com/informe-de-corrupcion-en-republica-dominicana.php>

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO (2005). ¿Es la corrupción la causa de la pobreza? [Archivo PDF]  
<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Colombia/ipc/20121206124103/pobreza.pdf>

Cruz, R. (09 de septiembre de 2020). La Pepca desempolvará 326 expedientes de corrupción. Listín Diario. <https://listindiario.com/la-republica/2020/09/29/637109/la-pepca-desempolvava-326-expedientes-de-corrupcion>

Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (2020). Compromiso Ético.  
<https://www.digeig.gob.do/compromiso-etico/>

Estupiñán Gaitán, R. (2015). Control interno y fraudes. Análisis de Informe COSO I, II y III con base en los ciclos transaccionales. ECOE Ediciones.

Felipe, C. (2005). Delitos de corrupción en la República Dominicana. <https://fc-abogados.com/es/delitos-de-corrupcion-en-la-r-d-tipicidad-a-la-luz-de-la-convencion-interamericana-contra-la-corrupcion-abogados-en-republica-dominicana/>

Instituto de Contadores Públicos Autorizados de la República Dominicana (2014). Ley 633.sobre el Contador Público Autorizado de la República Dominicana [Archivo PDF]  
<https://www.icpard.org/wp-content/uploads/2019/09/LEY-633-.pdf>

Luciano Bisonó, D. M. (2019). Módulo 6: Auditoría Forense aplicada a la corrupción administrativa. [Diplomado en Auditoria Forense, Universidad Autónoma de Santo Domingo] Naciones Unidas (s.f.). Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Odilla, F (14 de marzo de 2018). ¿Puede llegar la corrupción a ser buena para favorecer el crecimiento económico de los países de América Latina? Noticias BBC Brasil.  
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-43355224>

Participación Ciudadana (2003). La Corrupción. Características y Consecuencias en República Dominicana [Archivo PDF]

[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/3496ADACB0EE54FF05257E0E00741B97/\\$FILE/06\\_La\\_corrupcion.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/3496ADACB0EE54FF05257E0E00741B97/$FILE/06_La_corrupcion.pdf)

Participación Ciudadana (2004). Veinte Años de Impunidad: Investigación de Casos de Corrupción en la Justicia Dominicana 1983-2003 [Archivo PDF]

<https://pciudadana.org/20-anos-de-impunidad-investigacion-de-casos-de-corrupcion-en-la-justicia-dominicana-1983-2003/>

República Dominicana otra vez entre los países con mayores niveles de corrupción, según

Transparencia Internacional (28 de enero de 2021).El Caribe.

<https://www.elcaribe.com.do/destacado/republica-dominicana-otra-vez-entre-los-paises-con-mayores-niveles-de-corrupcion-segun-transparencia-internacional/>

¿Qué es la corrupción? (2017) Incorruptible. <https://incorruptible.mx/que-es-la-corrupcion/>

Rogers, I. (2020). Auditoría Forense. Guía práctica. Tomo I. Editorial Servi Prensa [Archivo PDF]

Canó, Miguel y Lugo, Danilo (2005). Auditoría Forense en la Investigación Criminal del Lavado de Dinero y Activos; ECOE Ediciones.

## **Bibliografía**

Campos, N. (08 de diciembre de 2020).Cambios de gobierno movilizan casos de corrupción en la República Dominicana. Diario

Libre.<https://www.diariolibre.com/actualidad/politica/cambios-de-gobierno-movilizan-casos-de-corrupcion-en-la-republica-dominicana-PG23166009>

Cué, F. (29 de enero de 2021). Según Transparencia Internacional, en 2020 la pandemia agravó la corrupción en el mundo.

<https://www.france24.com/es/europa/20210129-transparencia-internacional-pandemia-agravo-corrupcion>

Gómez, R. Cuestionario aplicado a través de la mensajería electrónica. 25 de julio de 2021.

Ley 155-17 de 2017. Ley contra el Lavado de Activos y el Financiamiento del Terrorismo.

Promulgada el 01 de junio de 2017.

Núñez Chacón, M. (2021). Índices de pobreza en América Latina retrocedieron 12 años.

Revista Digital Semanario Universidad. <https://semanariouniversidad.com/pais/indices-de-pobreza-en-america-latina-retrocedieron-12-anos/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s.f.). Informe

ODS 2020 (EN). <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/progress-report/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (s.f.). ¿Quiénes somos?

<https://www.oecd.org/acerca/>

Peña, E. Cuestionario aplicado a través de la mensajería electrónica. 18 de julio de 2021.

## Anexos:

### Anexo 1: Compromiso Ético de los Altos Funcionarios

  
REPUBLICA DOMINICANA  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD GUBERNAMENTAL**

**EL COMPROMISO ÉTICO DE LOS ALTOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS  
CON EL GOBIERNO Y LA SOCIEDAD**


*"Por un Gobierno Ético, Eficiente, Transparente y Cercano a la Gente"*

Es de todos conocido que los comicios del pasado 5 de julio concitaron el apoyo de amplios sectores de nuestra sociedad que abrigan la esperanza de lograr el funcionamiento independiente de los poderes públicos y de hacer realidad los postergados cambios en la administración del Estado, como la modernización y coordinación de sus instituciones, para así garantizar a los ciudadanos los derechos que les otorgan la Constitución y las leyes.

Que nosotros, integrantes, por tanto, responsables, de los sectores centralizados y descentralizados de la Administración Pública designados por el Presidente Constitucional de la República, Luis Rodolfo Abinader Corona, tenemos el compromiso de trabajar en el implemento de un modelo de gestión al servicio de los ciudadanos.

Que, además, habiendo comprobado que la separación entre promesas y resultados o, lo que es lo mismo, entre palabras y realidad, ha venido causando frustración en los ciudadanos, por lo que es absolutamente necesario que los que hoy nos iniciamos como funcionarios públicos, asumamos la obligación de elevar los niveles de confianza ciudadana en las instituciones estatales.

Que, reconocemos a los dominicanos que residen en nuestro territorio, así como los establecidos en la diáspora, demandan detener y combatir la corrupción e integrar al Sistema de Justicia la acción de una Procuraduría General independiente, así como fortalecer la cultura de la ética entre los funcionarios del sector público, y que el gobierno ha asumido el compromiso de cumplir con estos reclamos.

  
REPUBLICA DOMINICANA  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD GUBERNAMENTAL**

Que, tanto el Presidente Constitucional de la República como quienes firmamos este documento estamos firmemente decididos a cumplir las propuestas asumidas, conocidas y debatidas con múltiples sectores nacionales, cuya presentación y difusión motivó la unidad de fuerzas y el apoyo ciudadano, factores importantes en el resultado del reciente proceso electoral.

Que, Luis Rodolfo Abinader Corona, en su condición de Presidente Constitucional de la República, nos comunicó su convicción de que los principios éticos, las normas de transparencia, la rendición de cuentas, el manejo correcto de los fondos públicos, la eficiencia y las prácticas de buen gobierno, serán normas esenciales en el ejercicio del periodo constitucional para el que ha sido elegido.

Por tanto, ante la ciudadanía, nuestras familias, las instituciones de control administrativo definidas por la Constitución y las leyes y el Presidente Constitucional de la República, declaramos que ejerceremos 8 nuestras funciones:

- 1.- Actuando con apego a la Constitución de la República y el ordenamiento jurídico legal o reglamentario vigente en el país, así como a los actos que emanan del Poder Ejecutivo y demás poderes públicos.
- 2.- Siguiendo los lineamientos del programa de gobierno que, como candidato, Luis Rodolfo Abinader Corona propuso a la sociedad; y que, si fuera necesario realizar algunos cambios en los aludidos lineamientos, daremos las explicaciones necesarias, o asegurando de antemano, que estos sólo obedecerían al logro de una mejor distribución y ejecución de los recursos presupuestarios.
- 3.- Observando los principios y valores éticos y de integridad propios de la función pública, siempre con una actitud de humildad, decoro, honradez, y una conducta intachable tanto en la vida pública como en la privada.

  
REPUBLICA DOMINICANA  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD GUBERNAMENTAL**

- 4.- Actuando con respeto y motivación hacia el personal bajo nuestra dirección, atentos a la renovación permanente de sus conocimientos y fortalecimiento de la ética, condiciones necesarias para lograr la reforma de la estructura administrativa del gobierno con el fin de mejorar la calidad de los servicios públicos.
- 5.- Cumpliendo en tiempo oportuno con la obligación que nos impone la Ley de Declaración Patrimonial de Bienes; con el Procedimiento de Elaboración y Ejecución Presupuestaria, el cumplimiento de la Ley de Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones, y con las disposiciones acerca de la ética, transparencia e integridad dentro del gobierno, razón de la existencia de la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental.
- 6.- Actuando, reiteramos, con total transparencia frente a la sociedad, comprometiéndonos a rendir cuentas de todas nuestras actuaciones, lo que garantizará la institucionalidad, la confianza, el ejercicio honesto de funciones y las políticas anticorrupción del gobierno.
- 7.- Contribuyendo con la instalación y consolidación de un modelo de gestión pública que garantice los derechos de las personas; la eficiencia, los resultados oportunos de los servicios y la buena calidad de estos, así como el fortalecimiento de las instituciones del sector público.
- 8.- Manteniendo una relación de respeto a los derechos de los ciudadanos, en un contexto de cordialidad y calidez, atendiendo de forma eficaz y oportuna sus reclamos y haciendo entrega por las vías correspondientes de las informaciones que, en el ámbito de nuestras competencias, nos hayan requerido.
- 9.- Cumpliendo con los principios del buen gobierno y la buena administración, dispuestos siempre a colocar el interés general por encima de los intereses partidarios, grupales, familiares y personales, así como evitar incurrir en conflictos por causa de estos.

  
REPUBLICA DOMINICANA  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD GUBERNAMENTAL**

- 10.- Luchando firme y decididamente en contra de la corrupción administrativa para preservar el patrimonio y los recursos del Estado, comprometidos en dar a conocer a las autoridades competentes y a la sociedad ante cualquier hecho lesivo a los bienes públicos, lo que redundará en que, cualquier acto de corrupción estará sujeto a las consecuencias establecidas en nuestro Sistema Judicial.
- 11.- Aceptando, en nuestra condición de funcionario de la Administración Pública, que, en caso de incurrir en violación de los compromisos éticos establecidos en el presente documento, seremos susceptibles de una destitución inmediata y que los procesos que pudieran derivarse de esta circunstancia no tendrán consecuencias judiciales contra las instituciones nacionales.

Yo \_\_\_\_\_ al ser designado (a) en \_\_\_\_\_ mediante el Decreto No. \_\_\_\_\_ ASUMO ESTE COMPROMISO ÉTICO.

Firma: \_\_\_\_\_  
cédula: \_\_\_\_\_  
Firmado en fecha: \_\_\_\_\_

El presidente de la República, juntamente con la titular de la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental, dará seguimiento al cumplimiento del presente Compromiso Ético.

## Anexo 2: Cuestionarios aplicados



**Cuestionario para la recopilación de información Trabajo Nacional**

**Herramientas incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público de la República Dominicana**

**Introducción**

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información para ser utilizada en el trabajo nacional que estamos realizando para ser presentado en la XXXIV Conferencia Interamericana de Contabilidad, Brasil – CIC 2021, con el objetivo de evaluar las herramientas incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público de la República Dominicana.

Gracias por la colaboración que nos pueda dar y por dedicar parte de su valioso tiempo en responder las preguntas planteadas; las informaciones recolectadas serán utilizadas exclusivamente para los fines indicados más arriba.


El cuestionario está estructurado con preguntas abiertas que recogerán los aspectos básicos relativos al tema desde una visión general.

**I.-Información general:**  
Cargo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Entidad: \_\_\_\_\_

**II.-Preguntas:**


1. ¿Cuál es el impacto que tiene la corrupción en el sector público dominicano?
2. ¿A partir de su experiencia, favor indicar cuáles son las principales oportunidades que existen para el combate de la corrupción en el sector público nacional?

1



3. ¿Qué tan efectiva considera la implementación de los programas éticos y de integridad como herramientas para el combate de la corrupción en el sector público del país?
4. ¿A su consideración, cuál es el rol que debe jugar el contador público de la República Dominicana ante el combate de la corrupción en el sector público?
5. ¿Cuáles son las principales iniciativas y/o herramientas que considera pertinentes a ser tomadas en cuenta desde el organismo que preside, para contribuir con el combate de la corrupción en el sector público y el país en general?

2



**Cuestionario para la recopilación de información Trabajo Nacional**

**Herramientas incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público de la República Dominicana**

**Introducción**

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información para ser utilizada en el trabajo nacional que estamos realizando para ser presentado en la XXXIV Conferencia Interamericana de Contabilidad, Brasil – CIC 2021, con el objetivo de evaluar las herramientas incorporadas para el combate de la corrupción en el sector público de la República Dominicana.

Gracias por la colaboración que nos pueda dar y por dedicar parte de su valioso tiempo en responder las preguntas planteadas; las informaciones recolectadas serán utilizadas exclusivamente para los fines indicados más arriba.


El cuestionario está estructurado con preguntas abiertas que recogerán los aspectos básicos relativos al tema desde una visión general.

**I.-Información general:**  
Cargo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Entidad: \_\_\_\_\_

**II.-Preguntas:**

1. ¿Cuál es el impacto que tiene la corrupción en el sector público dominicano?
2. ¿En función a su experiencia, podría indicar cuáles son las principales oportunidades que existen para el combate de la corrupción en el sector público nacional?

1



3. ¿Qué tan efectiva considera la implementación de los programas éticos y de integridad como herramientas para el combate de la corrupción en el país?
4. ¿A su consideración, cuál es el rol que debe jugar el contador público de la República Dominicana ante el combate de la corrupción en el sector público?
5. ¿Cuáles son las principales iniciativas tomadas desde el organismo que preside para contribuir con el combate de la corrupción en el sector público y el país en general?

2



## Curriculum Vitae de los Autores:



### **Glendy Altagracia Jiménez Muñoz.**

Licenciada en Contabilidad por la Universidad Autónoma de Santo Domingo. Máster en Gerencia y Productividad, y Postgrado en Administración Financiera por la Universidad APEC. Especialidad en Docencia Universitaria-Summa Cum Laude por la Universidad Católica Santo Domingo. Certificación en AMLCA por FIU-FIBA, Certificación Auditor Forense Antifraude-Magna Cum Laude por el Instituto Internacional de Auditores Forenses Antifraude (IIAFA) y Certificado en Control Interno COSO por el Instituto Global de Auditores Internos. Catedrática de grado (Rep. Dominicana) y maestría (Rep. Dominicana y Bolivia). Auditor/Consultor Gerencial y Financiero. Miembro de la Comisión Técnica de Investigación contable Asociación Interamericana de Contabilidad (AIC). Miembro activo del ICPARD y del IAIRD, Miembro Adherente Asociación Interamericana de Contabilidad (AIC).



### **Andrea Josefina Tapia de Valdez.**

Licenciada en Contabilidad por la Universidad Central del Este. Máster en Administración de Empresas y Post Grado en Contabilidad Impositiva por la Universidad Autónoma de Santo Domingo. Especialidad en Desarrollo Organizacional. Diplomado en NIIF para la PYME por el ICPARD, Diplomado en Tributación Corporativa por e INFOTEP. Certificación en Tecnología para Educadores Microsoft por la UASD-MESCYT. Catedrática de grado y maestría (Rep. Dominicana). Asesora/Consultora Contable y Fiscal. Miembro activa del ICPARD. Ex Presidenta de la Regional Sur del ICPARD. Presidenta actual de la Comisión Membresía y Enlace ICPARD-Universidades. Miembro Comisión Técnica de Educación de la Asociación Interamericana de Contabilidad (AIC).



### **Javier de Jesús Jiménez Muñoz.**

Licenciado en Contabilidad-Magna Cum Laude por la Universidad APEC. Máster en Gerencia y Productividad, Máster en Finanzas y Postgrado en Administración Financiera por la Universidad APEC. Diplomado Internacional en Docencia Virtual por la Universidad Benito Juárez de México. Certificación en Valoración de Empresas por el Instituto de Estudios Bursátiles de Madrid. Certificación Auditor Forense Antifraude-Cum Laude por el Instituto Internacional de Auditores Forenses Antifraude (IIAFA). Catedrático de grado y maestría (Rep. Dominicana). Auditor/Consultor Gerencial y Financiero, Experto en Fiscalidad. Miembro activo del ICPARD y del IAIRD, Miembro Adherente Asociación Interamericana de Contabilidad (AIC).



**A RELAÇÃO ENTRE OS GASTOS COM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E O  
TIMELINESS DOS RELATÓRIOS DE GESTÃO NA REDE FEDERAL DE ENSINO**

TRABALHOS NACIONAIS

**AREA TEMATICA 3: SECTOR PÚBLICO**

TEMA 3.1: CONTABILIDAD Y GESTIÓN

Tema Específico 3.1.1: Contabilidad y Presupuesto para la toma de decisiones

ADRIANA LINS DE GUSMÃO VILA NOVA

Brasil

GERCIONE DIONIZIO SILVA

Brasil

JOAQUIM DE ALENCAR BEZERRA

**Diretor Nacional do Brasil - AIC**

## RESUMO

O presente estudo objetivou determinar qual a relação entre os gastos com tecnologia da informação e o *timeliness* dos Relatórios de Gestão da Rede Federal de Ensino, no período de 2014 a 2018. O Relatório de Gestão é uma consolidação de informações financeiras e não financeiras das entidades que utilizam recursos públicos e são mecanismos importantes para o controle social. Nesse contexto, os gastos com tecnológica da informação podem diminuir o *timeliness* (tempestividade) desses Relatórios, na medida em que automatizam e simplificam o processo de fechamento e geração de relatórios. Para analisar essa relação, foram estimadas regressões em painel com efeitos aleatórios e *Logit*. Os resultados indicaram que os investimentos em tecnologia da informação estão negativamente relacionados com o *timeliness* dos relatórios de gestão e, também, que reduzem a probabilidade de as instituições da rede feral de ensino ultrapassarem o prazo de divulgação do relatório de gestão determinado por Decisão Normativa. Logo, conclui-se que os investimentos em tecnologia da informação podem melhorar a eficiência da gestão e diminuir o tempo de envio desses relatórios.

**Palavras-chave:** *Timeliness*; Relatório de Gestão; Tecnologia da informação; Gastos públicos; Rede Federal de Ensino.

## 1.INTRODUÇÃO

O Relatório de Gestão é uma importante fonte de informação sobre os resultados alcançados pelas organizações públicas brasileiras, ou seja, é um instrumento efetivo de *accountability* do administrador público diante dos órgãos de controle e da sociedade (Zorzal & Rodrigues, 2015). Segundo Bairral, Silva e Alves (2015), o Relatório de Gestão (RG) constitui uma das partes principais do processo de prestação de contas determinado pelos órgãos de controle.

Face à importância da divulgação tempestiva desses relatórios para o controle e verificação da situação financeira dos órgãos públicos, o *timeliness* (tempestividade das

informações financeiras) deles torna-se uma importante ferramenta para a execução do controle social exercido pela sociedade (Dwyer & Wilson, 1989; McLelland & Giroux, 2000). Segundo Silva, Souza e Klann (2016), o *timeliness* dos relatórios financeiros é considerado uma característica fundamental da informação financeira, pois serve como base para a tomada de decisões e prestação de contas dos usuários.

Conforme decisão normativa, as organizações e entidades que compõem o setor público brasileiro devem elaborar o Relatório de Gestão e apresentá-lo ao Tribunal de Contas da União (TCU) tempestivamente.

Nesse contexto, segundo Gomes e Dumont (2015) e Johnston e Zhang (2018), a tecnológica da informação (TI) pode se configurar como um instrumento de aperfeiçoamento dos fluxos informacionais dentro de uma instituição, tal como a elaboração tempestiva de relatórios financeiros. Dentre os possíveis resultados, Johnston e Zhang (2018), Du e Wu (2018), Salles e Boente (2020) destacam que os investimentos em TI podem reduzir o tempo (*timeliness*) de elaboração desses relatórios. De modo similar, Kim, Nicolaou e Vasarhelyi (2013) e Johnston e Zhang (2018) destacam que os investimentos em TI podem diminuir o *timeliness* dos relatórios financeiros já que automatizam e simplificam o processo de fechamento e geração dos relatórios.

Desse modo, destaca-se o *timeliness* das demonstrações financeiras como uma característica qualitativa da informação financeira, de modo que os usuários da informação conheçam os resultados financeiros a tempo de influenciar em suas decisões (Beiruth, Brugni, Fávero & Goes, 2014; Cunha, Pletsch & Silva, 2015; Souza, Silva & Macedo, 2018). Salles e Boente (2020) acrescentam que a relação entre TI e o *timeliness* dos relatórios financeiros deve ser analisada por gestores e investidores, considerando que a TI pode afetar o *timeliness*.

Por meio de pesquisas realizadas, verificou-se que estudos internacionais analisaram a relação entre TI e o *timeliness* dos relatórios financeiros, como Kim et al. (2013), Chen, Smith, Cao e Xia (2014), Du e Wu (2018), Johnston e Zhang (2018). Por outro lado, de acordo com Salles e Boente (2020), há uma escassez de estudos na literatura brasileira que verificam essa

relação. Especificamente, os estudos observados não trataram sobre a relação entre tecnologia da informação e o *timeliness* do Relatório de Gestão nos órgãos públicos, o que justifica uma lacuna de pesquisa a ser preenchida.

Ao analisar o gasto efetivo brasileiro com TI, Rodrigues Filho e Gomes (2004) ressaltaram a necessidade de um melhor entendimento dessa relação, bem como de uma melhor gestão de tais gastos. Posto isso, pode-se levantar a seguinte questão: de que modo os gastos em tecnologia da Informação estão relacionados ao *timeliness* dos Relatórios de Gestão (RGs)?

Logo, esta pesquisa tem como objetivo estudar a relação entre os gastos com TI e o *timeliness* dos RGs nas instituições públicas federais no período de 2014 a 2018. Assim, buscou-se verificar se os gastos em TI melhoram o processamento das informações, de modo a gerar maior tempestividade na elaboração e apresentação do RG ao Tribunal de Contas da União (TCU).

Este estudo abordou as instituições públicas federais, com ênfase nas Universidade Federais (UFs) e nos Institutos Federais de Educação, Ciências e Tecnologia (IFs), por serem entidades prestadoras de serviços públicos voltados para o atendimento às demandas sociais e educacionais (Macedo, 2017). Além disso, elas proporcionam um impacto socioeconômico nas regiões onde estão inseridas (Barbosa, Petterini & Ferreira, 2000) e podem ser consideradas como um dos principais locais de produção de conhecimento (Chiarini & Vieira, 2012).

Para averiguar a relação entre os gastos com TI e o *timeliness* do RG, foi estimada uma regressão linear com dados em painel com efeito aleatório. Para uma análise mais robusta, estimou-se também um modelo *logit*. Com o primeiro, buscou-se destacar a relação entre os gastos com TI e o *timeliness* do RG. Já com o segundo, objetivou-se destacar se os gastos com TI reduzem a probabilidade de as instituições ultrapassarem o limite do prazo estabelecido.

Esta pesquisa justifica-se pela importância da apresentação oportuna do RG como realização da obrigação de prestar contas (Zorzal, 2015), da divulgação para conhecimento e tomada de decisão por diferentes usuários (Cunha et al., 2015; Souza et al., 2018). Além disso,

pela relevância do gasto em TI para melhorar os fluxos de informações, diminuindo o tempo de entrega desse relatório (Kim et al., 2013; Johnston & Zhang, 2018; Salles & Boente, 2020).

Este trabalho buscou contribuir para a literatura no acréscimo de estudo sobre a relevância do gasto em TI na redução do tempo para elaboração do RG. Para as organizações públicas, este trabalho contribuiu para que os gestores compreendam a importância dos gastos em TI como um mecanismo eficiente na elaboração mais célere do RG, bem como para os órgãos de controle na apreciação tempestiva do uso dos recursos públicos a tempo de tornar o RG disponível e útil à sociedade para o exercício do controle social.

O trabalho está organizado em cinco seções, incluindo esta introdução. Na seção 2 está o referencial teórico; na seção 3 está descrita a metodologia utilizada, enquanto a análise dos dados e discussão encontram-se na seção 4; e as considerações finais estão apresentadas na seção 5.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1. REDE FEDERAL DE ENSINO**

As instituições educacionais têm um papel importante para o desenvolvimento social e econômico, pois é fundamental na criação de capital humano, crescimento profissional, desenvolvimento intelectual e geração de ideias (Batista, Aleixo-Santos, Alves, Oliveira, & Souza, 2015; Kaveski, Martins, & Scarpin, 2015). Desta forma, a Rede Federal de Ensino (RFE), com destaque para as Universidades Federais e Institutos Federais de Educação, Ciências e Tecnologia, são instituições prestadoras de serviços públicas voltadas para o atendimento às demandas sociais e educacionais (Pacheco, 2018; Faveri, Petterini & Barbosa, 2018).

Para garantir a prestação desses serviços, as entidades devem empregar com eficiência os recursos públicos, no mesmo momento em que possam elevar a qualidade dos gastos públicos, e esses gastos são vistos como o principal meio que o gestor tem para oferecer serviços à população (Batista et al., 2013). As informações sobre esses serviços devem estar pautadas na transparência, clareza, confiabilidade e, sobretudo, na pontualidade para que os usuários da

informação possam exercer o controle social (Macêdo, Reis Silveira & Salla, 2019).

As informações dos serviços prestados são consolidadas em relatórios financeiros e são peças importantes para uma prestação de contas eficiente (Macêdo et al., 2019). Assim, a elaboração e publicação tempestiva da prestação de contas desses serviços prestados à sociedade são essenciais para os órgãos de controle fiscalizarem o desempenho da gestão pública, conforme as normas constitucionais vigentes; e para a sociedade apreciar se os serviços públicos estão sendo exercidos com eficiência e se correspondem aos interesses do cidadão (Bairral et al., 2015).

Deste modo, para que o *timeliness* dessas informações possa ser facultado aos diversos usuários, os gastos com TI podem desempenhar uma função relevante na elaboração mais célere de relatórios financeiros (Johnston & Zhang, 2018). Assim, os gastos com TI pode ser um dos determinantes dessa tempestividade.

## **2.2. PRESTAÇÃO DE CONTA E TIMELINESS**

A Prestação de Contas pelos entes públicos configura-se como um dever estabelecido na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (Brasil, 1988). Esta, além de apresentar informações sobre a gestão, consiste em um processo de avaliação e responsabilização (*accountability*) dos agentes públicos pelo uso do poder que lhes foi concedido para gerir recursos públicos (TCU, 2019). Segundo Pinho e Sacramento (2009), pode-se entender *accountability* como a responsabilização de quem exerce um cargo pelos atos praticados e a incontestável obrigação da prestação de contas de acordo com os preceitos da lei, existindo a possibilidade de penalidade para o não cumprimento dessa conduta.

A prestação de contas tem como peça principal o Relatório de Gestão (RG), que deve ser elaborado pelos gestores públicos e apresentados ao TCU (TCU, 2010). A apresentação tempestiva (*timeliness*) do RG com as informações e formas determinadas em decisão normativa representa o cumprimento da obrigação de prestar contas. Logo, o descumprimento dos prazos, consideradas as prorrogações, poderá acarretar aos responsáveis o julgamento irregular das

contas pela omissão do dever de prestar contas (TCU, 2010).

Na literatura, compreende-se o *timeliness* como uma característica qualitativa da informação, significando ter informações disponíveis para os tomadores de decisão antes que eles percam sua capacidade de influenciar decisões (Dwyer & Wilson, 1989; McLelland & Giroux, 2000). Dessa forma, o *timeliness* dos relatórios governamentais pode ser considerado importante para os órgãos de controle na constatação e correção de desvios orçamentários e para os grupos de cidadãos e gestores na avaliação do desempenho governamental e da prestação dos serviços públicos (Dwyer & Wilson, 1989; McLelland & Giroux, 2000).

Na área pública, Dwyer e Wilson (1989) desenvolveram e testaram hipóteses relacionadas ao *timeliness* dos relatórios municipais em 142 cidades norte-americanas. Para esses autores, os resultados demonstraram que a pontualidade dos relatórios municipais está associada à natureza de mensagem do relatório (boas ou más notícias) aos indicadores da competência profissional dos funcionários municipais, à presença de um auditor independente. Além disso, as restrições tecnológicas e regulatórias parecem afetar os determinantes da pontualidade dos relatórios (Dwyer & Wilson, 1989).

Pereira e Costa (2011) investigaram os determinantes do atraso em auditoria externa (*audit delay*). Os resultados indicaram uma relação positiva do atraso da auditoria externa com a ocorrência de ressalvas, divulgação de prejuízos (más notícias) e modificação de regulação contábil. No entanto, a variável denominada tamanho da empresa mostrou-se relacionada com a diminuição dos atrasos da auditoria externa (Pereira & Costa, 2011).

Cunha, Pletsch e Silva (2015) verificaram a relação entre as características da empresa com o prazo de publicação das demonstrações financeiras. Para esses autores, os resultados demonstraram que a variável endividamento possui atuação positiva e significativa sobre o prazo de publicação das demonstrações financeiras. De forma contrária, as empresas dos setores de bens industriais, construção, transporte e tecnologia da informação, respectivamente, possuem atuação negativa e significativa sobre o prazo de publicação das demonstrações (Cunha et al., 2015).

Arowoshegbe, Uniamikogbo e Adeusi (2017) examinaram os fatores que influenciam o *timeliness* do relatório de auditoria de 42 empresas nigerianas financeiras e não financeiras. Os resultados desses autores demonstraram que as empresas auditadas por BIG4 têm um efeito positivo significativo sobre a oportunidade do relatório de auditoria, enquanto a idade e o tamanho da empresa têm uma influência negativa significativa no *timeliness* do relatório de auditoria.

Suadiye (2019) investigou os fatores que determinam o *timeliness* dos relatórios financeiros de empresas listadas na Bolsa de Valores de Istambul. Seus resultados mostraram que o *timeliness* dos relatórios foi negativamente associado ao lucro, tamanho da empresa e ao Índice de Governança Corporativa (Suadiye, 2019).

Diante do exposto, verificou-se que o RG é uma peça importante na prestação de contas das instituições que se utilizam de recursos públicos, e sua elaboração tempestividade configura o cumprimento da obrigação de prestar contas. Desse modo, as pesquisas de Dwyer e Wilson (1989), Pereira e Costa (2011), Da Cunha et al. (2015), Arowoshegbe, Uniamikogbo e Adeusi (2017) e Suadiye (2019) demonstraram que a tempestividade dos relatórios financeiros consiste em uma característica fundamental para a qualidade das informações financeiras. Assim, constatou-se que as principais variáveis associadas ao *timeliness* são tamanho da empresa, tipos de notícias divulgadas, normatização, situação financeira e tecnologia da informação.

### **2.3. TIMELINESS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Conforme exposto, o *timeliness* tornou-se importante aos usuários da informação para fins de prestação de contas, tomadas de decisões, conhecimento e avaliação do desempenho da organização na prestação de serviços públicos de interesse da sociedade. Dentre os fatores que podem influenciar o *timeliness* dos relatórios, Johnston e Zhang (2018) destacam os gastos com TI. Segundo os autores, estes podem melhorar a eficiência da produção de relatórios financeiros, tornando mais célere a prestação de contas.

Os gastos com TI na administração pública podem ser segregados em dois grupos distintos conforme sua destinação. O primeiro é visto como outras despesas correntes e busca



manter o funcionamento dos serviços; já o segundo está relacionado aos investimentos e tem como objetivo contribuir diretamente para formação de um bem de capital, os quais integram o patrimônio público (Allex, 2018). Para Orair e Siqueira (2018), existe um reconhecimento sobre a função estratégica que os investimentos do setor público exercem na economia, diferenciando-se das outras despesas públicas por incrementar o patrimônio e a produtividade das instituições.

Notadamente, salienta-se que na literatura existem dois segmentos de estudos opostos, um argumenta que o alto volume de investimento em TI não impacta no desempenho das organizações (Brynnjolfsson, 1993; Canuto & Cherobim, 2010; Albertin & Albertin, 2008; Weill & Ross, 2020), enquanto o outro grupo fornece evidências de que a TI melhora o desempenho das organizações, especificadamente, na elaboração tempestiva de seus relatórios financeiros ou de auditoria (Kim et al., 2013; Chen et al., 2014; Du & Wu, 2018; Johnston & Zhang, 2018; Salles & Boente, 2020).

Dentre as possíveis destinações dos investimentos em TI, Kim et al. (2013) investigaram a relação entre a implementação do sistema ERP (Planejamento de Recursos Empresariais) e a pontualidade das demonstrações financeiras. Os resultados mostraram que a implementação do sistema ERP em uma empresa, evidenciado como um sistema de TI, está associada negativamente ao atraso do relatório financeiros, diminuindo o tempo de elaboração desse relatório. Embora esse resultado tenha sido observado apenas no quarto e quinto ano após a implementação inicial do ERP, outras variáveis como setor de alta tecnologia e tamanho da empresa estão negativamente associadas ao *timeliness* dos relatórios (Kim et al., 2013).

Chen et al. (2014) examinaram como a TI afetou o controle interno e seus componentes, sendo eles: ambiente de controle, avaliação de riscos, atividades de controle, informação e comunicação e monitoramento, e a relação desses componentes com taxas de auditoria e atrasos de auditoria. Segundo os autores, o impacto dos recursos de TI no controle interno desempenha um papel importante na diminuição dos atrasos dos relatórios de auditoria, resultando em uma associação indireta entre os recursos de TI e a tempestividade dos relatórios (Chen et al., 2014).

Du e Wu (2018) examinaram o impacto da tecnologia XBRL (nova linguagem para divulgação de informações financeiras) no *timeliness* dos relatórios financeiros em empresas que usaram essa tecnologia, em comparação com aquelas que não a usaram e, para isso, utilizaram variáveis como tamanho da empresa, resultado financeiro e se a empresa foi auditada, dentre outras variáveis. Esses autores sugeriram que grandes empresas as quais atualizaram seus sistemas de TI e usaram a tecnologia XBRL melhoram a pontualidade dos relatórios financeiros.

O estudo de Johnston e Zhang (2018) examinou a relação entre a intensidade de TI e os atrasos nos relatórios de auditoria. Para tal, foram utilizados dados referentes aos componentes de TI (computadores pessoais, servidores e pontos de rede divididos pelo total de ativos do ano), e apresentou que a intensidade de TI está negativamente relacionada ao atraso do relatório de auditoria. Para esses mesmos autores, o resultado do seu trabalho foi consistente com o argumento de que o investimento em TI reduz o atraso nos relatórios.

Salles e Boente (2020) estudaram a relação entre os gastos com TI e o *Timeliness* da homologação dos Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária (RREOs) das entidades governamentais brasileiras municipais e estaduais, e seus resultados evidenciaram que os investimentos em TI estão relacionados negativamente com o atraso dos relatórios, ou seja, quanto maior o investimento em TI, menor o atraso dos RREOs.

Diante do exposto, pôde-se observar que os estudos empíricos de Kim et al. (2013), Chen et al. (2014), Du e Wu (2018), Johnston e Zhang (2018) e Salles e Boente (2020) evidenciaram que a TI tem uma relação negativa com o *timeliness* dos relatórios financeiros e de auditoria, ou seja, o uso da TI diminui o tempo de elaboração desses relatórios. Assim, levantam-se as seguintes hipóteses:

- Hipótese 1a – os investimentos em tecnologia da informação influenciam negativamente o *timeliness* dos Relatórios de Gestão da Rede Federal de Ensino;
- Hipótese 1b – as despesas com tecnologia da informação influenciam negativamente o *timeliness* dos Relatórios de Gestão da Rede Federal de Ensino.

Conforme observado, espera-se que os gastos com TI, despesas e investimentos reduzam o *timeliness* dos relatórios de gestão do setor público, em especial, dos órgãos públicos componentes da RFE. Face a este efeito, espera-se que a necessidade de se solicitar prorrogação de prazo para apresentar o RG, previsto na Instrução Normativa-TCU nº 63, de 1º de setembro de 2010, também seja reduzido. Nesse sentido, têm-se as seguintes hipóteses:

- Hipótese 2a – os investimentos em tecnologia da informação reduzem a probabilidade de as instituições da rede de federal de ensino ultrapassarem o prazo determinado;
- Hipótese 2b – as despesas com tecnologia da informação reduzem a probabilidade de as instituições da rede de federal de ensino ultrapassarem o prazo determinado.

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

Este trabalho teve como objetivo estudar a relação entre gastos com TI e o *timeliness* dos RGs da rede federal de ensino. A pesquisa salientou-se pela natureza aplicada, quanto ao procedimento descritiva, foi utilizada uma abordagem quantitativa, pelo fato de examinar relações entre as variáveis, com dados mensuráveis, modelo estatístico e teste de hipóteses (Marconi & Lakatos, 2017). Na pesquisa foram utilizados dados secundários e de corte longitudinal devido à utilização de dados coletados ao longo do tempo.

#### **3.1. BASE DE DADOS E TRATAMENTO DA AMOSTRA**

Em face do objetivo proposto, a amostra foi composta pela rede federal de ensino, especificadamente as UFs e IF's, de 2014 a 2018. Esse período foi selecionado em virtude da disponibilidade de dados públicos das variáveis estudadas.

No que concerne à coleta de dados, a variável *timeliness* foi construída com base na diferença entre duas datas, sendo a primeira retirada de Decisão Normativa do TCU, a qual informa a data determinada para o envio do RG; a segunda data, não disponível em dados abertos, foi obtida a partir da solicitação de informações no Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC) por meio da Ouvidoria do TCU, a qual informa a data efetiva em que o RG foi enviado ao TCU pelas instituições.

As informações sobre os gastos com TI foram obtidas por meio do site do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP), no Painel do Orçamento em Despesa com Tecnologia da Informação. Para tanto, foi somado o Grupo de Despesa: Outras Despesas Corrente e Investimentos, separadamente. A primeira compõe-se de Elementos de Despesas como material de consumo e serviços com TI; a segunda, consiste em serviços, equipamentos e material permanente com TI.

Após o levantamento dos dados, as amostras iniciaram com 505 observações. Contudo, foram excluídas da amostra 125 observações por ausência de informações. Essa relação foi apresentada na Tabela 1.

**TABELA 1: SELEÇÃO DA AMOSTRA**

Descrição	Quantidade de observações	
	UFs	IFs
Quantidade inicial de observações, no período de 2014 a 2018.	315	190
(-) Perdas por ausência de informações	125	0
(=) Amostra após perdas	190	190

Fonte: Elaborada pela autora

Os valores econômicos da base de dados foram deflacionados para permitir uma comparação entre valores monetários em diferentes períodos (Mankiw, 2020). Os dados foram organizados em uma planilha eletrônica Microsoft Excel, e a análise estatística foi realizada através do software *Statistics Data Analysis* (STATA).

Em seguida, realizaram-se estudos da estatística descritiva. Desse conjunto, realizou-se um teste de diferenças de médias comparando as médias dos investimentos em TI e as médias das despesas em TI com base em dois grupos. No grupo 1, foram inseridas as entidades que não enviaram o RG no prazo determinado, e o grupo 2 as entidades que enviaram o RG no prazo determinado. Foi realizada também a análise dos parâmetros de correlação Pearson. Utilizou-se a técnica de winsorização para tratamento de *outliers* em 1%. Após a winsorização, foram estimados dois modelos com dados em painel: regressão linear e *logit*.

### 3.2. MODELO E MÉTODO DE ESTIMAÇÃO

### 3.2.1. Regressão linear

Para analisar as hipóteses 1a e 1b, foi utilizado um modelo de regressão linear com dados em painel, cujos parâmetros foram estimados a partir do método Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e por efeito aleatório depois de ter realizado efeito fixo, efeito aleatório e teste de Hausman. O uso dos dados em painel permite dados mais informativos, aumento dos graus de liberdade e controle da heterogeneidade dos dados (Gujarati & Porter, 2011).

O modelo utilizado na pesquisa foi adaptado do trabalho de Johnston e Zhang (2018) e, na primeira especificação, tem-se:

$$timeliness_{it} = \beta_0 + \beta_1 invest\_ti_{it} + \beta_2 desp\_ti_{it} + \beta_3 rec\_prop_{it} + \beta_4 transf_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que: *timeliness* representa o tempo que a instituição leva para enviar o RG; *invest\_ti*, o volume de gastos com investimentos em TI por aluno; *desp\_ti*, os gastos de despesas com TI por aluno; *rec\_prop*, o valor das receitas próprias recebidas por aluno; *transf*, o valor de transferências recebidas por aluno;  $\varepsilon$ , corresponde ao erro amostral. Ademais, os subscritos *i* e *t* representam, respectivamente, a entidade e o período.

A variável *timeliness* foi determinada de acordo com o trabalho de Johnston e Zhang (2018). Esses autores calcularam o *timeliness* a partir do número de dias desde o final do ano fiscal até a data do relatório de auditoria. Neste estudo, a variável dependente *timeliness* foi medida pela contagem de dias entre a data em que deveria ser enviado o RG ao TCU (conforme Decisão Normativa) e a data efetiva do envio. A quantidade de dias pode ser negativa, caso o RG seja enviado ao TCU antes da data determinada.

Para medir os gastos com TI, foram utilizadas duas métricas, a primeira denominada *invest\_ti*, construída do valor dos investimentos em TI dividida pelo total de alunos matriculados; a segunda denominada *desp\_ti*, formada pelo valor de outras despesas com TI dividida pelo total de alunos matriculados. Espera-se com essas variáveis uma relação negativa com o *timeliness* do RG, indicando que as instituições com mais gastos em TI reduzem o tempo de envio dos relatórios financeiros (Kim, Nicolaou & Vasarhelyi, 2013; Chen et al., 2014; Du & Wu, 2018;

Johnston & Zhang, 2018; Salles & Boente, 2020).

Kim, Nicolaou e Vasarhelyi (2013), Chen et al. (2014) Du e Wu (2018), Johnston e Zhang (2018) e Salles e Boente (2020), utilizaram em seus estudos variáveis referentes à situação financeira das organizações. No presente estudo, as variáveis utilizadas foram valor da receita própria recebida dividida pelo total de alunos e valor de transferência recebida dividida pelo total de alunos. Espera-se com essas variáveis uma relação negativa com o *timeliness* do RG. Para Brito Costa, Oliveira e Lima (2020) as receitas são as principais formas de financiamento dos gastos governamentais. Logo, espera-se que instituições com mais recursos possam investir mais em TI, melhorando a elaboração de seus relatórios financeiros.

### 3.2.2. Logit

Por fim, para verificar as hipóteses 2a e 2b, foi estimado um modelo *Logit* realizado através da estimação do método de máxima verossimilhança. Nesse modelo, utilizou-se o estimador ajustado com os erros-padrão robustos de White para corrigir possíveis problemas de heterocedasticidade. Tal modelo busca verificar a probabilidade de ocorrência de um evento definido por uma variável dependente na forma qualitativa dicotômica (Fávero, 2015).

Portanto, foi gerada uma variável dependente para medir o *timeliness* da rede federal de ensino, uma *dummy* denominada  $d\_timeliness$ , que representa 1 para as entidades que não enviaram o RG no prazo determinado; 0 nos demais casos, de modo, a verificar se os gastos (despesa e investimento) com TI reduzem a probabilidade de as entidades ultrapassarem o prazo determinado pelo TCU para o envio do RG. Desta forma, formulou-se o seguinte modelo:

$$d\_timeliness_{it} = \beta_0 + \beta_1 invest\_ti_{it} + \beta_2 desp\_ti_{it} + \beta_3 rec\_prop_{it} + \beta_4 transf_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

## 4. ANÁLISE DOS DADOS

### 4.1. ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A estatística descritiva da variável dependente, bem como das variáveis independentes e de controle utilizadas neste estudo, encontra-se demonstrada na Tabela 2.

**TABELA 2: ESTATÍSTICA DESCRITIVA**

Variável	Nº Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
<i>timeliness</i>	380	25,17	37,18	-30	4	249
<i>d_timeliness</i>	380	0,58	0,4939503	0	1	1
<i>invest_ti</i>	377	912303,70	1052262,00	94,68	552809,00	8060597,00
<i>desp_ti</i>	379	862049,50	928020,00	4949,48	573055,10	7147729,00
<i>vl_rec_prop</i>	370	133660897,20	1572082602,00	0,01	2065684,18	29468253096,00
<i>vl_transf</i>	323	612979748,70	766850206,90	0,01	319507946,10	7078089851,00

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: *timeliness* representa o tempo que a instituição leva para enviar o RG; *d\_timeliness* representa 1 para as entidades que não enviaram o RG no prazo determinado, 0 nos demais casos; *invest\_ti*, o volume de gastos com investimentos em TI; *desp\_ti*, os gastos de despesas com TI; *vl\_rec\_prop*, o valor das receitas próprias recebidas; e *vl\_transf*, o valor de transferências recebidas.

Conforme a Tabela 2, verificou-se que a variável dependente *timeliness* indicou que as UFs e IFs demoraram em média 25 dias para o enviar o RG de modo que as instituições que demoraram mais tempo levaram 249 dias, e a que levou menos tempo apresentou o RG 30 dias antes do prazo estabelecido. A variável *d\_timeliness* evidenciou que 58,15% das instituições entregaram o RG após o prazo determinado pelo TCU.

Em média, as instituições investiram em TI o equivalente a R\$ 912.303,70, apresentando o mínimo de R\$ 94,67 e o máximo de R\$ 8.060.597,00 com gastos em TI. No que se refere a outras despesas com TI, gastaram em média R\$ 862.049,50, com mínimo de R\$ 4.949,48 e o máximo de R\$ 7.147.729,00. As variáveis as quais medem as receitas demonstraram que as Instituições receberam em média R\$ 133.660.897,16 de receita própria; em referência ao valor de transferência, receberam em média R\$ 612.979.748,71.

#### 4.2. TESTE DE MÉDIA

Para iniciar os testes econométricos, foi realizado o teste de diferença de média com o objetivo de verificar se há diferenças significativas entre as médias dos investimentos em ti (*invest\_ti*) e das médias das despesas em TI com os grupos 0 (para entidade que enviou o RG no prazo determinado) e 1 (para as entidades que não enviaram o RG no prazo determinado) da *dummy d\_timeliness*.

**TABELA 3: TESTE DE DIFERENÇA DE MÉDIAS**

Grupo	invest_ti e <i>d_timeliness</i>			desp_ti e <i>d_timeliness</i>		
	Nº Obs.	Média	Std.Dev.	Nº Obs.	Média	Std.Dev.
0	153	1067749	1200747	158	837627	884819
1	209	798509.2	915054	221	879510	959318
Combinação	362	912304	1052262	379	862050	928020
teste	diff<0	diff! =0	diff>0	diff<0	diff! = 0	diff>0
p-valor	0.9920	0.0160	0.0080	0.3327	0.6655	0.6673

Fonte: Elaborado pela autora.

Na Tabela 3, com relação ao teste de média entre a variável *invest\_ti* e a variável *d\_timeliness*, observou-se a existência de evidências estatísticas de que a média da variável *invest\_ti* é diferente e maior para o grupo das entidades que enviaram o RG no prazo determinado. Desse modo, verificou-se a primeira evidência para validação da hipótese 1a, de que as instituições com mais investimento em TI apresentaram o RG no prazo determinado, ou seja, quem investe mais em TI diminui o tempo de envio do RG.

No que se refere ao teste de média entre a variável *desp\_ti* e *d\_timeliness*, constatou-se que as médias são iguais, não validando a hipótese 1b. Desse modo, as Instituições que entregam o RG depois da data determinada e as que entregam até a data determinada ao TCU não apresentam diferenças significativas com relação às outras despesas com TI.

#### 4.3. ANÁLISE DA CORRELAÇÃO

A Tabela 4 demonstra os coeficientes da correlação Pearson entre as variáveis da pesquisa.

**TABELA 4: Matriz De Correlação**

Variáveis	<i>Timeliness</i>	<i>Invest_Ti</i>	<i>Desp_Ti</i>	<i>VI_Rec_Prop</i>	<i>VI_Transf</i>
<i>Invest_Ti</i>	-0.0604	1			
<i>Desp_Ti</i>	0.0951	0.2745*	1		
<i>VI_Rec_Prop</i>	-0.0404	-0.0190	-0.0481	1	
<i>VI_transf</i>	0.1959*	0.2748*	0.4102*	-0.0260	1

Fonte: elaborado pela autora.

Nota: *timeliness*, representa o tempo que a instituição leva para enviar o rg; *invest\_ti*, o volume de gastos com investimentos em ti; *desp\_ti*, os gastos de despesas com ti; *vl\_rec\_prop*, o valor das receitas próprias recebidas; *vl\_transf*, o valor de transferências recebidas.

Os resultados demonstram que não são todas as variáveis que apresentam associação significativa com as variáveis explicadas *timeliness*. Além disso, tendo em vista que nenhuma das



correlações apresentou coeficiente elevado, não foram observados, *a priori*, indícios de multicolinearidade entre as variáveis.

Observou-se que a correlação entre a variável dependente *timeliness* com a variável de interesse *invest\_ti* foi negativa, demonstrando uma correlação negativa entre as variáveis. Dessa forma, essas variáveis caminham em direção oposta ao longo do tempo, ou seja, à medida que a variável *invest\_ti* aumenta, o *timeliness* tende a diminuir, corroborando com os estudos de Salles e Boente (2020) que apresentaram em suas correlações coeficientes negativos entre o *timeliness* e gastos com TI.

#### 4.4 RESULTADOS DO MODELO DE REGRESSÃO

Para testar as hipóteses 1a e 1b desta pesquisa nas quais os gastos com tecnologia da informação, investimento e despesa influenciam negativamente o *timeliness* do RG, foi executada a regressão em MQO de dados em painel com efeito aleatório.

**TABELA 5: RESULTADO DAS REGRESSÕES**

Regressões	Equação 1 MQO	Equação 1 Efeito aleatório
Variável dependente	<i>timeliness</i>	<i>timeliness</i>
Variáveis explicativas	Coefic.	Coefic.
<i>invest_ti</i>	-0,066*	-0,066***
<i>desp_ti</i>	0,031	0,031
<i>vl_rec_prop</i>	0,000	0,000
<i>vl_transf</i>	0,000	0,000
<i>Dummy Norte</i>	5,549	5,549
<i>Dummy Nordeste</i>	7,602	7,602
<i>Dummy Centro-Oeste</i>	1,927	1,927
<i>Dummy Sul</i>	-10,209	-10,209
Constante	16,366**	16,366***
Observações	304	304
Número de Grupos	71	71
<i>R<sup>2</sup>-overall</i>	0,08	0,08

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* indicam que a correlação é significativa aos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

A segunda e a terceira colunas são estimadas a partir de MQO, de modo que na terceira coluna a especificação foi estimada a partir de efeito aleatório, depois de ter feito efeito fixo e teste de Hausman.

Nota: *timeliness* representa o tempo que a instituição leva para enviar o RG; *invest\_ti*, o volume de gastos com investimentos em TI dividido pelo total de alunos matriculados; *desp\_ti*, os gastos de despesas com TI V; *vl\_rec\_prop*, o valor das receitas próprias recebidas dividido pelo total de alunos matriculados; *vl\_transf*, o valor de transferência recebida dividido pelo total de alunos matriculados.

Com base na Tabela 5, pelo  $R^2$  do modelo, verificou-se que a variação das variáveis

independentes consegue explicar aproximadamente 8% da variação da variável explicada, ou seja, oito por cento da variável *timeliness* da amostra podem ser explicadas pelos investimentos em TI e despesa em TI, mais as variáveis de controle.

Desse modo, verificou-se que a variável *invest\_ti* foi estatisticamente significativa em 1% e com coeficiente negativo. Logo, o aumento do gasto com investimento em TI reduz o *timeliness* (o tempo de envio) dos RGs. Por outro lado, a variável *desp\_ti* não foi estatisticamente significativa; por sua vez, pode-se inferir que a parcela dos gastos com TI direcionadas para outras despesas correntes não afetaram o *timeliness* na amostra.

Constatou-se que há evidências estatísticas de que os investimentos em Tecnologia da Informação estão negativamente relacionados com o *timeliness* do Relatório de Gestão, corroborando os testes de diferenças de média da Tabela 2 referentes à parte dos gastos com TI direcionados para investimentos, de modo que se confirma a hipótese 1a.

Conforme o exposto, verificou-se que os resultados estão alinhados com os de Kim et al. (2013), Chen et al. (2014), Du e Wu (2018), Johnston e Zhang (2018) e Salles e Boente (2020), que destacaram os investimentos em TI como um fator importante para reduzir o tempo (*timeliness*) de elaboração dos relatórios financeiros. Ao tempo que o *timeliness* é uma relevante ferramenta para prestação de contas e para a execução do controle social (Dwyer & Wilson, 1989; McLelland & Giroux, 2000), os investimentos com TI se mostraram um mecanismo eficiente para a elaboração rápida de relatórios financeiros. Assim, os resultados sugerem que os gestores os quais investirem mais em TI poderão enviar os RGs de modo mais célere.

Como teste de robustez, executaram-se as hipóteses 2a e 2b em que os gastos com tecnologia da informação, investimento e despesa, reduzem a probabilidade de as instituições ultrapassarem o prazo determinado para o envio do RG e, para isso, foi estimado o modelo *Logit*, *Logit* com efeito marginal, ambos em dados em painel realizados através da estimação do método de máxima verossimilhança.

**TABELA 6: RESULTADO DA REGRESSÃO LOGIT E LOGIT COM EFEITO MARGINAL**

Regressão	Equação 2 Logit	Equação 2 Efeito marginal Logit
Variável dependente	<i>d_timeliness</i>	<i>d_timeliness</i>
Variáveis explicativas	Coefic.	Coefic.
<i>invest_ti</i>	-0,006***	-0,0014***
<i>desp_ti</i>	0,000	0,000
<i>vl_rec_prop</i>	0,000	2,960
<i>vl_transf</i>	0,000	4,37
<i>Dummy Norte</i>	0,521	0,118
<i>Dummy Nordeste</i>	0,03	0,006
<i>Dummy Centro-Oeste</i>	0,264	0,060
<i>Dummy Sul</i>	-0,515	-0,117
Constante	0,053	
Observações	304	304
Número de Grupos	71	
<i>Wald-Chi<sup>2</sup></i>	27,73	

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* indicam que a correlação é significativa aos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Nota: *d\_timeliness* 1 para as entidades que não enviaram o RG no prazo determinado; 0 nos demais casos; *invest\_ti*, o volume de gastos com investimentos em TI dividido pelo total de alunos matriculados; *desp\_ti*, os gastos de despesas com TI V; *vl\_rec\_prop*, o valor das receitas próprias recebidas dividido pelo total de alunos matriculados; *vl\_transf*, o valor de transferência recebida dividido pelo total de alunos matriculados.

O resultado da Tabela 6 demonstrou que a variável *invest\_ti* foi estatisticamente significativa em 1% e com coeficiente negativo, indicando que o aumento dos gastos com investimentos em TI (*invest\_ti*) reduz a probabilidade de as entidades ultrapassarem o prazo determinado pelo TCU para o envio do RG tempestivamente. No tocante às demais variáveis, elas não foram significativas na relação com o *d\_timeliness*.

Já em relação aos efeitos marginais do modelo de regressão logística binária, demonstrou que a variável *invest\_ti* foi significativa em 1% e com coeficiente negativo, indicando que o aumento no investimento em TI reduz a probabilidade esperada de as entidades ultrapassarem o prazo determinado pelo TCU para o envio do RG tempestivamente em aproximadamente 0,14%.

Verificou-se haver evidências estatísticas de que os gastos com investimentos em Tecnologia da Informação reduzem a probabilidade de as Instituições solicitarem um aumento do prazo para apresentação do RG. Em todo caso, embora os gastos com TI sejam importantes para reduzir o *timeliness*, apenas os voltados para investimento foram estatisticamente significativos,

de modo que se confirma a hipótese 2a.

Conforme o exposto, observou-se que o nível de gastos destinados aos investimentos em TI diminui o tempo (*timeliness*) de envio dos RGs, assim como reduz a sua probabilidade de ultrapassarem o prazo determinado. Esses resultados corroboraram a literatura que ressaltou uma relação negativa entre investimento em TI e a elaboração tempestiva de relatórios financeiro (Kim et al., 2013; Chen et al., 2014; Du & Wu, 2018; Johnston & Zhang, 2018; Salles & Boente, 2020).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo estudar a relação entre os gastos com TI e o *timeliness* dos RGs da Rede Federal de Ensino no período de 2014 a 2018. A elaboração e o envio tempestivo do RG são de grande relevância para os usuários da informação para fins de prestação de contas, tomadas de decisões, conhecimento e avaliação do desempenho da organização na prestação de serviços públicos de interesse da sociedade.

Assim, salientou-se que o volume de recursos destinados aos investimentos em TI são um importante determinante do *timeliness* no envio do RG. Pode-se inferir que os investimentos em TI estão negativamente relacionados com o *timeliness* do Relatório de Gestão, possibilitando melhor eficiência na produção dos relatórios financeiros, tornando mais célere a prestação de contas. De modo similar, os investimentos em TI reduzem a probabilidade de as entidades ultrapassarem o prazo determinado, de modo que confirmamos as hipóteses 1a e 2a no tocante às parcelas dos gastos em TI destinados aos investimentos.

Por fim, pelo exposto, foi possível destacar a importância dos investimentos em TI para a elaboração tempestiva do RG. Notadamente, pôde-se ressaltar que quanto mais se investe em TI, menor é o tempo de envio do RG aos órgãos de controle, os quais apreciam o uso dos recursos público a tempo de tornar o RG disponível e útil à sociedade para o exercício do controle social. Ademais, para melhorar o *accountability* das Instituições de ensino, em termos do *timeliness* dos RG, é importante a realização de políticas públicas voltadas para o investimento

em TI.

A realização da pesquisa apresentou limitações quanto à ausência de outras variáveis de controle como dados econômicos e de região, assim como a análise apenas dos anos de 2014 a 2018. Para futuras pesquisas, sugere-se aumentar o período de análise e destacar o “lapso” temporal a fim de os investimentos em TI terem efeito sobre o *timeliness*. Também se sugere reproduzir este presente trabalho para o setor privado, o que possibilitará a comparação e confirmação dos resultados aqui alcançado.

## REFERÊNCIAS

- Albertin, A. L., Albertin, R. M. D. M. (2008). Benefícios do uso de tecnologia de informação para o desempenho empresarial. *Revista de Administração Pública*, 275-302. Doi: 10.1590/S0034-76122008000200004
- Allex, R. (2018). *Manual de contabilidade aplicada ao setor público*. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional.
- Arowoshegbe, A. O., Uniamikogbo, E., & Adeusi, A. S. (2017). Factors affecting timeliness of an audit report in Nigeria. *Funai Journal of Accounting, Business and Finance*, 1(1), 26-38.
- Bairral, M. A. D. C., Silva, A. H. C., & Alves, F. J. D. S. (2015). Transparência no setor público: uma análise dos relatórios de gestão anuais de entidades públicas federais no ano de 2010. *Revista de Administração Pública*, 49(3), 643-675.
- Barbosa, M. P., Petterini, F. C., & Ferreira, R. T. (2019). Política de Expansão das Universidades Federais: É Possível Potencializar os Impactos Econômicos? *Revista de Administração Contemporânea*, 24, 3-24.
- Batista, T. M., Aleixo-Santos, L. B., Alves, A. T., Oliveira, J. S., & Souza, O. M. (2015). Análise dos gastos públicos em educação no município de Manaus nos anos de 2011 a 2013. *Veredas Favip-Revista Eletrônica de Ciências*, 8(1), 31-46.
- Beiruth, A. X., Brugni, T. V., Fávero, L. P., & Goes, A. O. S. (2014). Níveis diferenciados de governança corporativa e disclosure timeliness: um estudo exploratório no mercado brasileiro. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 4(1), 77-89.
- Brasil. (1988). *Constituição da república federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico.
- Brito Costa, R. P., Oliveira, N. M., & Lima, F. S. (2020). Análise da situação financeira do Estado do Tocantins por categoria econômica. *Desafio-Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins*, 7(Especial-4), 29-41.
- Brynjolfsson, E. (1993). The productivity paradox of information technology. *Communications of the ACM*, 36(12), 66-77.
- Canuto, K., & Cherobim, A. P. M. S. (2010). Análise da relação entre investimentos em tecnologia da informação e desempenho organizacional. *Revista de Administração e Inovação*, 7(4), 21-42. Doi: 10.5585/RAI.2010326.
- Chen, Y., Smith, A. L., Cao, J., & Xia, W. (2014). Information technology capability, internal control effectiveness, and audit fees and delays. *Journal of Information Systems*, 28(2), 149-180. Doi: 10.2308/isys-50778
- Chiarini, T., & Vieira, K. P. (2012). Universidades como produtoras de conhecimento para o

- desenvolvimento econômico: sistema superior de ensino e as políticas de CT&I. *Revista Brasileira de Economia*, 66(1), 117-132. Doi: 10.1590/S0034-71402012000100006.
- Cunha, P. R., Pletsch, C. S., & da Silva, A. (2015). Relação entre as características da empresa, do comitê de auditoria e do auditor independente com o prazo de publicação das demonstrações financeiras. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 9(4), 415-429. Doi: 10.17524/repec.v9i4.1232
- Du, H., & Wu, K. (2018). XBRL mandate and timeliness of financial reporting: Do XBRL filings take longer? *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 15(1), 57-75. Doi: 10.2308/jeta-52094
- Dwyer, P. D., & Wilson, E. R. (1989). An empirical investigation of factors affecting the timeliness of reporting by municipalities. *Journal of Accounting and Public Policy*, 8(1), 29-55. Doi: 10.1016/0278-4254(89)90010-0.
- Faveri, D. B., Petterini, F. C., & Barbosa, M. P. (2018). Uma avaliação do impacto da política de expansão dos Institutos Federais nas economias dos municípios brasileiros. *Planejamento e políticas públicas*, 1(50).
- Fávero, L.P. (2015). *Análise de dados*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Gomes, M. A., & Dumont, L. M. M. (2015). Possíveis relações entre o uso de fontes de informação e a competência em informação. *Transinformação*, 27(2), 133-143. Doi: 10.1590/0103-37862015000200003
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica*. São Paulo: AMGH.
- Johnston, J. A., & Zhang, J. H. (2018). Information technology investment and the timeliness of financial reports. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 15(1), 77-101. Doi: 10.2308/jeta-52066
- Kaveski, I. D. S., Martins, J. A. S., & Scarpin, J. E. (2015). A eficiência dos gastos públicos com o ensino médio regular nas instituições estaduais brasileiras. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 34(1), 29-43. doi: 10.4025/enfoque.v34i1.22019
- Kaveski, I. D. S., Martins, J. A. S., & Scarpin, J. E. (2015). A eficiência dos gastos públicos com o ensino médio regular nas instituições estaduais brasileiras. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 34(1), 29-43. doi: 10.4025/enfoque.v34i1.22019.
- Kim, J., Nicolaou, A. I., & Vasarhelyi, M. A. (2013). The impact of enterprise resource planning (ERP) systems on the audit report lag. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 10(1), 63-88. Doi: 10.2308/jeta-50712.
- Macêdo, F. F. R. R., Dos Reis, M. R. G., Silveira, M. A., & Salla, N. M. G. (2019). Transparência fiscal e eficiência dos gastos públicos em educação e saúde: Estudo nos municípios cearenses. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*, São Leopoldo, RS, Brasil, 27.
- Macedo, P. C. S. (2017). Educação profissional e desenvolvimento territorial: A expansão dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, 2(13), 94-106. Doi: 10.15628/rbept.2017.5821
- Mankiw, N. G. (2020). *Introdução à economia*. Tradução da 8ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage
- Marconi, M. D. A., & Lakatos, E. M. (2017). *Metodologia científica* (7. ed.). São Paulo: Atlas.
- McLelland, A. J., & Giroux, G. (2000). An empirical analysis of auditor report timing by large municipalities. *Journal of Accounting and Public Policy*, 19(3), 263-281. Doi: 10.1016/S0278-4254(00)00011-9
- Orair, R. O., & Siqueira, F. D. F. (2018). Investimento público no Brasil e suas relações com ciclo econômico e regime fiscal. *Economia e Sociedade*, 27(3), 939-969. Doi: 10.1590/1982-3533.2018v27n3art9
- Pacheco, E. M. (2018). *Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica*. Natal: IFRN.
- Pereira, A. N., & Costa, F. M. (2011). Determinantes do atraso de auditoria externa (Audit Delay) em companhias brasileiras. *Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-*

- Graduação em Administração (ENANPAD)*, São Paulo, SP, Brasil, 36.
- Pinho, J. A. G. D., & Sacramento, A. R. S. (2009). Accountability: já podemos traduzi-la para o português? *Revista de Administração Pública*, 43(6), 1343-1368. Doi: 10.1590/S0034-76122009000600006
- Rodrigues Filho, J., & Gomes, N. P. (2004). Tecnologia da informação no governo federal. *Revista de Administração Pública*, 38(1), 93-108.
- Salles, E. B. M., & Boente, D. R. O. (2020). Timeliness dos relatórios resumidos de execução orçamentária e os gastos com tecnologia da informação no setor público brasileiro. *Congresso Anpcont*, Foz do Iguaçu, PR, 14.
- Silva, A. D., Souza, T. R. D., & Klann, R. C. (2016). Tempestividade da informação contábil em empresas familiares brasileiras. *Revista de Administração de Empresas*, 56(5), 489-502. Doi: 10.1590/s0034-759020160504.
- Souza, P. V. S., Da Silva, A. G. A., & Da Silva Macedo, M. A. (2018). Determinantes da perda do prazo de divulgação dos relatórios financeiros das companhias brasileiras de capital aberto. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 15(37), 52-70. Doi: 10.5007/2175-8069.2018v15n37p52.
- Suadiye, G. (2019). Determinants of the timeliness of financial reporting: Empirical evidence from Turkey. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37(2), 365-386.
- Tribunal de Contas da União [TCU]. (2010). *Instrução Normativa TCU nº 63, de 1º de setembro de 2010*. Estabelece normas de organização e de apresentação dos relatórios de gestão e das peças complementares que constituirão os processos de contas da administração pública federal, para julgamento do Tribunal de Contas da União, nos termos do art. 7º da Lei nº 8.443, de 1992. Recuperado em 25 janeiro, 2020, de <https://portal.tcu.gov.br/contas/relatorio-de-gestao/2010.htm>.
- Tribunal de Contas da União [TCU]. (2019). *Relatório de gestão – guia para elaboração na forma de relato integrado*. Recuperado em 24 fevereiro, 2020, de <https://portal.tcu.gov.br/contas-e-relatorios-de-gestao/relato-integrado.htm>
- Weill, P., & Ross, J. W. (2020). *Governança de TI-tecnologia da informação*. São Paulo: M. Books.
- Zorzal, L., & Rodrigues, G. M. (2015). Disclosure e transparência no setor público: uma análise da convergência dos princípios de governança. *Informação & Informação*, 20(3), 113-146.

## CURRICULUM VITAE DO AUTOR



### **Adriana Lins de Gusmão Vila Nova**

Possui graduação em Ciências Contábeis pelo Centro Universitário CESMAC (2008) e especialização em Administração Pública pelo Centro Universitário CESMAC (2011). Atualmente é Auditor do Instituto Federal de Alagoas - Matriz. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração Pública.

Pseudônimo: Maju



### **Gercione Dionizio Silva**

Atualmente Professor da FUCAPE Business School. Doutor e Mestre em Economia Aplicada pelo Programa de Pós-graduação do Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa. Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Goiás (2013). Possui experiência na área de Economia. Pesquisas e trabalhos desenvolvidos com ênfase em Economia Internacional e Macroeconomia.

Pseudônimo: Árvore



**GASTO PÚBLICO COM PESSOAL, TAXA DE CRESCIMENTO POPULACIONAL DOS  
ESTADOS BRASILEIROS**

TRABALHOS NACIONAIS

**AREA TEMATICA 3: SECTOR PÚBLICO**

TEMA 3.1: CONTABILIDADE Y GESTIÓN

Tema Específico 3.1.1: Contabilidade y Presupuesto para la toma de decisiones

ELIENE VERÍSSIMO DA SILVA  
Brasil

SILVANIA NERIS NOSSA  
Brasil

ARILDA TEIXEIRA  
Brasil

GERCIONE DIONIZIO SILVA  
Brasil

JOAQUIM DE ALENCAR BEZERRA

**Diretor Nacional do Brasil - AIC**

## RESUMO

Os debates em torno dos gastos públicos estão cada vez mais acirrados devido ao aumento do déficit público nos estados, no entanto, quando se analisa esses gastos, percebe-se que a maior fatia está comprometida com os gastos com pessoal, presume-se então, que esses gastos são direcionados a atender as demandas sociais da população. À vista disso, este estudo teve como objetivo analisar, se a variação da taxa de crescimento dos gastos com pessoal aumentou, na mesma proporção que a variação da taxa de crescimento populacional nos Estados brasileiros, no período entre 2007-2018. Para isso, foi utilizado um modelo de painel dinâmico, a partir da metodologia de Arellano e Bond (1991) e do estimador (GMM-SYS) proposto por Arellano e Bover (1995), que permitiu incluir uma defasagem para variação da taxa de crescimento dos gastos com pessoal, e o resultado foi que os Estados que aumentaram os gastos em no ano anterior, tendem a diminuir 1% desses gastos no período subsequente. O crescimento da população se mostrou positivamente relacionado com o crescimento do gasto com pessoal.

**Palavras-chave:** Gasto Público com pessoal; Taxa de Crescimento populacional; Estados Brasileiros.

## 1. INTRODUÇÃO

O crescimento populacional exponencial pode prejudicar o bem-estar da sociedade, uma vez que leva à problemas tais como: falta de hospitais, problemas de infraestrutura, assistência, emprego, saneamento etc. Nesse sentido, surgem demandas, no qual o Estado brasileiro assume compromissos em prol da dignidade dos indivíduos, na forma de prestação de serviços assistenciais que possam subsidiar o bem-estar social (Soares, 2020).

Uma função “básica” do estado consiste em garantir um nível mínimo de “bem-estar social”, para garantir isso, ele tem que incorrer em dispêndios, tais como aqueles voltados para o atendimento da população (gastos com pessoal). Logo, esse tipo de gasto público tem grande influência na vida dos cidadãos (Gomes, 2019). Em vista disso, Crestani e Oliveira (2018)

mencionam que, o Estado brasileiro se aproxima do tipo de estado de bem-estar social, apesar do modelo político praticado, das fragilidades das instituições e das opções econômicas aplicada.

Na literatura internacional, observa-se, que a análise sobre os gastos públicos é uma ferramenta útil para os países tomarem decisões políticas, pois almejam alcançar o desenvolvimento sustentável, erradicar a pobreza e reduzir a desigualdade social (Podestá, 2020). Com ideia similar, Salazar (2020) explica, que os gastos públicos são essenciais para estimular o crescimento econômico no curto e no longo prazo. Embora a composição desses gastos varie significativamente entre os países, eles favorecem o crescimento econômico (Keefer, Scartascini & Vlaicu, 2020).

No Brasil, estudos tem buscado entender e analisar a dinâmica dos gastos públicos. Medeiros (2018) buscou destacar o efeito da lei de responsabilidade fiscal nas despesas com pessoal; Bogoni, Hein e Beuren (2011) o crescimento econômico e gastos públicos; Pinto e Parré (2019) a relação entre gastos públicos e PIB *per capita*; Morais, Queiroz e Sousa (2019) a influência do ciclo político sobre o gasto com pessoal em Municípios Brasileiros.

Outros estudos, que também falam do crescimento dos gastos públicos, sobretudo o gasto/despesa com pessoal, foi o de Guerra, Paixão e Leite-Filho (2018), eles estudaram que as despesas com pessoal sofrem influência, em ano pré-eleitoral e Fabrino (2010), estudou o impacto dos gastos com pessoal no crescimento econômico nos estados brasileiros. Contudo, até o momento, não se sabe de estudos que relacionem a taxa do crescimento dos gastos com pessoal com a taxa do crescimento populacional, sugerindo uma lacuna de pesquisa para ser preenchida.

Os gastos públicos são parte da política fiscal governamental, de forma que é relevante entender quais elementos interferem na sua evolução ao longo do tempo (Confessor, Almeida, Costa & Torres, 2017). Em face do exposto, esse contexto despertou a seguinte questão: Os gastos com pessoal dos estados brasileiros, entre 2007-2018 cresceram na mesma proporção que o crescimento demográfico?

Para responder a questão e ampliar a pesquisa nacional acerca dos gastos públicos, o presente trabalho teve como objetivo verificar, a relação da taxa de crescimento dos gastos com pessoal e a taxa de crescimento populacional nos Estados brasileiros, no período entre 2007-2018. Pois, para Vergne (2009), o aumento nos gastos públicos pode estar relacionado com o crescimento populacional. Logo, com o aumento demográfico, o governo deve contratar mais para atender às demandas dessa população que aumenta (Bastos, 2006).

A importância de se analisar os gastos públicos, em especial os gastos com pessoal, tendo o crescimento populacional como fator determinante desses gastos, faz-se necessário, pois a sociedade em geral, exercendo seu papel de controle social, precisa saber o quanto a taxa de crescimento populacional influencia no crescimento desses gastos. Visto que, o gasto com pessoal representa uma maior parcela dos gastos públicos (Torres, 2018). Nessa linha de interpretação, a pesquisa contribui para a literatura ao incluir mais um aspecto para explicar os gastos com pessoal.

De maneira geral, convém observar, que em anos anteriores, o percentual de servidores públicos no Brasil, não acompanhou o crescimento populacional como em outros países. Conforme evidenciado por Garcia (2008), na esfera federal, no ano 2000, por cada mil habitantes no Brasil havia 5,52% que eram servidores, sendo que, em 2006, houve uma redução e passou para o patamar de 5,32% o número de servidores públicos para cada 1000 habitantes.

Outros países, com características similares, têm números bem superiores aos do Brasil, como por exemplo: Estados Unidos e o México, tendo para cada mil habitantes, 9,82% e 8,46% de servidores, respectivamente (Garcia, 2008). No Brasil, quando a Constituição foi promulgada em 1988, houve um avanço de 28% para 45% de crescimento populacional, o contingente de servidores federais na ativa era 912.739 e chegou a 1.174.945 em 2018, atualmente, em várias áreas, faz-se mais do que no passado com a mesma quantidade de servidores públicos (Cerqueira & Cardoso Jr., 2020).

Rogers e Sena (2007) salientam que, os gastos públicos com pessoal, operam

diretamente no sentido de controlar os déficits e/ou acumulação de dívidas, pois são os pontos que mais impactam a necessidade do gasto público, para esses autores, a imposição de limites para os gastos com pessoal, surgiu do fato de ser este o item principal de despesa corrente. Nesse contexto, a condução desses gastos públicos é definida como a capacidade do governo de controlar as despesas, para que possa prestar serviços que são de sua obrigação, com a qualidade necessária e manter o equilíbrio do orçamento (Brini & Jemmali, 2016).

A amostra estudada nesta pesquisa, consistiu-se dos 26 Estados do Brasil, no período de 2007-2018. A estimativa foi realizada através da metodologia (GMM-SYS) de Arellano e Bover (1995), com dados em painel dinâmico, que permite introduzir, o efeito defasado dos gastos com pessoal. As variáveis monetárias foram deflacionadas (a preços constantes), para essa transformação, foi utilizado o IPCA, dessa forma, as variáveis foram "normalizadas" para preços de 2018. Os dados foram coletados, por meio do Finanças do Brasil (Finbra), Sinconfi, Secretaria do Tesouro Nacional (STN), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), SIDRA/IBGE e IPEAdata.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1. Gasto Público Com Pessoal**

Observa-se na literatura internacional, que o gasto público é de especial relevância de acordo com sua classificação funcional, pois identifica a intencionalidade das políticas públicas, e avalia se a destinação dos recursos está em conformidade com objetivos acordados (Podestá, 2020). No Brasil, o crescimento das despesas públicas tem sido objeto de análise e estudo pelos mais diversos autores, visto que, formulando hipóteses, empíricas ou teóricas, tentam explicar as supostas causas desse crescimento, que tem sido motivo de preocupação, pois muitas vezes supera a taxa da renda nacional (Wilges, 2006).

Numa análise mais recente sobre a dinâmica dos gastos, Cardoso (2019) reitera que, as despesas com pessoal ativo da união, mostraram-se oscilante quando se comparou ao percentual do PIB, caindo de percentual no período de 2001 a 2004, ficando um tanto estável

entre 2005 e 2008, cresceu entre 2008 e 2009 e em 2010, voltou a cair. Por sua vez, na esfera municipal, a despesa com pessoal no período, mostrou uma tendência crescente, enquanto nos estados, mantiveram-se estáveis (Santos & Gouvêa, 2014).

Convém ressaltar, que nos estados brasileiros as despesas com pessoal equivalem a uma parcela significativa dos gastos públicos, conseqüentemente, foi retirada da alçada federal o ônus dessa prestação, para que cada ente da federação tenha sua responsabilidade (Torres, 2018). Nesse contexto, considerando, que os governos estão sob pressão para melhorar as políticas públicas e para conter o crescimento das despesas, parte-se do pressuposto, que mais serviços públicos com menos gastos públicos, resultaria na prestação de serviços públicos com mais eficiência (Cristine, Lonti & Joumard, 2007).

Santos, Diniz e Corrar (2007), abordam que nos últimos anos, os gastos públicos, de modo geral, têm sido motivo de grandes preocupações por parte dos Governos e, de toda a sociedade. Nesse caso, principalmente, os gastos com pessoal que sempre representaram nos orçamentos dos entes federados (União, Estados, Distrito Federal e Municípios), despesas significativas (Azevedo, 2019).

No que tange os gastos de pessoal, passaram a ser controlados por poder, com limites diferentes para cada esfera de governo. À vista disso, Costa e Silva (2016) argumentam que, o controle dos gastos com pessoal foi uma das obrigações trazidas pela LRF, e estabeleceu limites em relação à Receita Corrente Líquida (RCL) de todo ente político, e seus respectivos Poderes.

Para Dalmonech, Teixeira e Sant'Anna (2011), a adoção de limites padronizados para os entes da Federação parece não ter surtido efeito positivo na gestão dos Estados. Isso se dá, pois, a lei penaliza os Estados com maior crescimento econômico, exercendo uma maior pressão sobre a redução das despesas com pessoal, em contrapartida, favorece aos estados com menor capacidade fiscal, permitindo gastar acima do que realmente necessitam.

Por conseguinte, o artigo 18, da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), de 04 de maio de 2000, define que, a despesa total com pessoal é composta pelo somatório dos gastos do ente da

Federação com os ativos, os inativos e os pensionistas, relativos a mandatos eletivos, cargos, funções ou empregos, civis, militares e de membros de Poder, com quaisquer espécies remuneratórias (Brasil, 2000).

Convém salientar, que a LRF se refere a despesa total com pessoal, como somatório dos gastos do ente da Federação, portanto, observa-se nos mais variados estudos, que os autores não fazem distinção dessas nomenclaturas, entendem, que despesa e gasto com pessoal têm o mesmo significado. Por exemplo, Azevedo (2019) fez uma análise das despesas com pessoal nos municípios do estado do Rio Grande do Norte, no período de 2015 a 2017, e destacou que os gastos com pessoal é um dos gastos que deve ser bem controlado e fiscalizado pela sociedade, assim como, por parte dos gestores públicos, por comprometer a maior parcela dos gastos públicos.

Para fortalecer o argumento, diversos estudos foram publicados no país sobre as despesas/gastos com pessoal. Como por exemplo Fioravante, Pinheiro e Vieira (2009), estudaram o impacto da LRF sobre despesas com pessoal e endividamento nos municípios brasileiros. Torres e Vale (2008) impactos sobre a despesa com pessoal dos estados brasileiros em decorrência da LRF. Fabrino (2010) o impacto dos gastos com pessoal no crescimento econômico. Azevedo, Gatsios, Silva e Lima (2015), determinantes da variação do limite de gastos com pessoal em municípios paulistas, entre outros, todos com o objetivo de analisar a evolução dessas despesas.

Segundo Barreto e Mendonça (2010), a despesa com pessoal por ser um dos maiores gastos das despesas correntes, requer atenção especial e um eficiente controle no que concerne aos dispêndios e ao déficit governamental. Nesse sentido, os gestores terão que monitorar as despesas com pessoal, com o propósito de mantê-las dentro dos padrões, de modo a não comprometer outras demandas de governo (Santos & Ferreira, 2017). Para Neduziak e Correia (2017), os gastos do governo têm aumentado substancialmente no decorrer do tempo e estão longe de serem compreendidos facilmente.

Cândido Júnior (2009) retrata que um dos fatores importantes seria a redução dos gastos com pessoal, utilizando instrumentos que contribuam com a queda do salário real, porém, essa ação, pode comprometer a qualidade dos serviços públicos, pois medida como esta poderá desestimular e desestabilizar o aparato dos serviços públicos, causando prejuízos como a perda de pessoas qualificadas e bem treinadas, o que poderá deixar margem para corrupção.

Ao longo do tempo, vários fatores contribuíram com a evolução dos gastos público, dentre eles, as despesas com pessoal. Desse modo, é oportuno destacar que, alguns fatores podem influenciar no aumento desses gastos nos Estados, como crescimento populacional, ciclos políticos, regras fiscais, crescimento de receitas entre outros. Mandl, Dierx e Ilzkovitz (2008), falam que a composição dos gastos públicos tem um grande impacto sobre os resultados e produção do setor público e em toda a economia.

Vê-se assim, dentre esses gastos, outros fatores importantes que contribuem para a sua composição, como por exemplo, na pesquisa de Barros (2018), os determinantes que influenciaram nos gastos foram: fatores econômicos, fatores sociais e fatores demográficos, esse estudo foi sobre a composição dos fatores que determinam os gastos com pessoal nos municípios paraibanos, entre o período de 2006 a 2013.

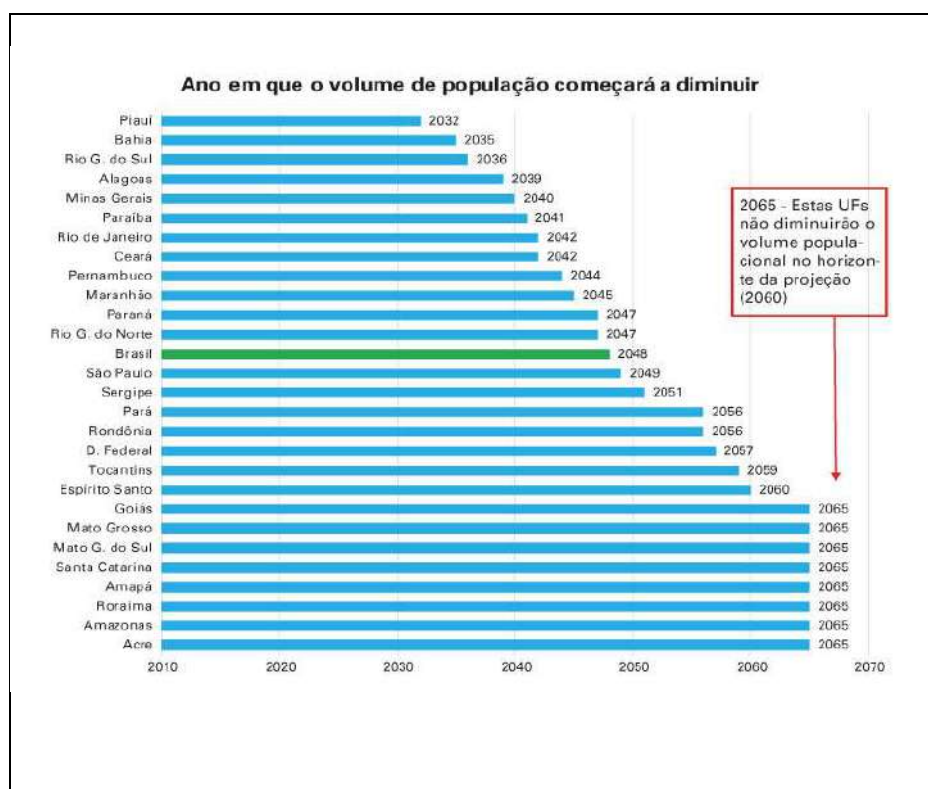
## **2.2. Crescimento Populacional**

O crescimento da população brasileira em meados do século XIX era relativamente pequeno, no entanto esse quadro mais que duplicou nos primeiros 40 anos do Século XX. Encontramos na literatura a afirmação de que, durante os 30 anos seguintes, os índices populacionais passaram a crescer de forma mais intensa, e nas décadas de 1950 e 1960, a taxa de crescimento ficou em torno de 3% (Simões, 2016). Já em meados da década de 1960 e 1970, indicava uma taxa anual de 2,9% de crescimento populacional (Carvalho, 2004).

Wong e Carvalho (2006) estimaram que o tamanho da população brasileira, entre 2000 e 2020, seria aumentada em cerca de 38 milhões de pessoas, apesar disso, a taxa de crescimento negativa ainda prevalece entre os jovens e alguns segmentos da população adulta.



No cenário demográfico mais recente, embora com um crescimento mais lento, em 1º de julho de 2020, as estimativas da população residentes no Brasil e unidades de federação, passou de 211,7 milhões de habitantes. Conforme projeção, a população deverá crescer até o ano 2047, e poderá chegar a 233,2 milhões de pessoas, nos anos seguintes, cairá gradativamente, até 228,3 milhões em 2060. Essas informações são da revisão 2018 da Projeção de População (IBGE, 2018). (Quadro 1).



**Quadro 1. Projeção Da População Por Unidades Da Federação Até 2060**

Fonte: IBGE

As Projeções do crescimento da população, levam em conta também, o comportamento de indicadores sociais, como por exemplo: a esperança de vida ao nascer, a taxa de mortalidade e a taxa de natalidade, que são segmentos específicos da população, e compreende as estatísticas agrupadas, como mostra a Tabela 1. Diante disso, Kilsztajn, Rossobach, Camara e Carmo (2016) corroboram que a população do Brasil está passando por um processo de

envelhecimento, com queda da taxa de natalidade e o aumento da expectativa de vida ao nascer.

Nessa perspectiva, argumentos como os de Paiva e Wajnman (2005) sobre estudos das políticas sociais que tiveram impactos da queda da fecundidade e, conseqüentemente, refletiram sobre a distribuição dos gastos públicos, já vêm sendo estudados há vários anos por pesquisadores brasileiros.

**TABELA 1 - INDICADORES SOCIAIS - BRASIL**

	Esperança de vida ao nascer	Taxa bruta de mortalidade	Taxa bruta de natalidade
Ano 2007	72,8	6,1	17,18
Ano 2008	73,1	6,07	16,72
Ano 2009	73,51	6,05	16,29
Ano 2010	73,86	6,03	15,88
Ano 2011	74,2	6,02	15,5
Ano 2012	74,52	6,03	15,13
Ano 2013	74,84	6,04	14,79
Ano 2014	75,14	6,06	14,47
Ano 2015	75,44	6,08	14,16
Ano 2016	75,72	6,16	14,16
Ano 2017	75,99	-	-

Fonte: SIDRA/IBGE - Projeção da População (Brasil em síntese)

Os dados supracitados do IBGE (2018), mostram que a esperança de vida ao nascer (Expectativa de vida de um indivíduo), vem apresentando um aumento gradativo de 2007 a 2017, o que ratifica a teoria de que o Brasil segue envelhecendo, enquanto isso, a taxa bruta de mortalidade mesmo oscilando, aumentou no mesmo período, já a taxa de natalidade, decresceu, presume-se que no futuro, o público do Brasil será predominantemente de idosos.

Nesse sentido, mesmo com essa projeção, Scovronick et al. (2017) reiteram que, no futuro, o crescimento da população é considerado incerto, no entanto, em seus estudos sobre o Impacto do crescimento populacional e ética da população, na política de mitigação das mudanças climáticas, ficou demonstrado que o valor da população futura determina algumas decisões de mitigação, em que se avalia uma economia significativa com a suposta redução da população em determinado período. Nesse sentido, Giacomelli, Chiapinoto, Marion Filho e Vieira

(2017) falam que definição de políticas eficientes é importante para enfrentar os reflexos econômicos e sociais provindos da transição demográfica.

Para Bastos (2006), a celeridade do crescimento populacional é um dos fatores que especificam a força de trabalho na economia e, ainda segundo o autor, um crescimento populacional elevado requer maior capacidade de geração de emprego pela economia para absorver os indivíduos no mercado de trabalho. Nessa teoria, McShane (2019) destaca que o crescimento populacional está teoricamente relacionado aos determinantes da renda e que se concentra principalmente em área metropolitana.

Existem fatores que sugerem possibilidades negativas sobre o crescimento populacional. Conforme estudos de Sanli, Balcik e Goksel (2008), ao pesquisarem sobre o crescimento populacional nas últimas décadas em Istambul, relacionando aos recursos naturais, verificaram em seus resultados que o país enfrenta problemas crescentes, ligadas ao aumento da população, devido às mudanças no uso da terra causando reduções significativas nas florestas.

Em meio a esse panorama, é esperado que o aumento na demanda por bens e serviços públicos seja provocado pelo crescimento populacional de determinada jurisdição. O fator demográfico evidencia que a dinâmica populacional humana representa a maior categoria, que tanto influencia a demanda por bens e serviços, quanto às dificuldades para fornecê-los (Barros, 2018).

Segundo Lyare e Lorde (2004), a participação do governo é necessária para o crescimento populacional, ao permitir investimentos no sentido de financiar projetos em grandes escalas, para suprir as diversas necessidades, inclusive as tecnológicas da população, colaborando indiretamente para expansão de diversos setores, com retorno positivo, e que possa contribuir com o significativo aumento da população.

Jones (2011) reitera em seus estudos que, nos últimos 50 anos, a relação entre crescimento econômico e o crescimento populacional sempre será um assunto relevante e de preocupação intensa, porém, os modos pelos quais esses relacionamentos são vistos podem

mudar o foco de atenção no debate e interação entre os dois assuntos significativos.

Nessa perspectiva, Brito (2019) fala que o debate sobre o tema não é uma novidade no Brasil, visto que a população tem sido um tema recorrente na agenda da política nacional, entretanto, em vertente contrária, o que se discutia há algumas décadas passadas era o crescimento excessivo da população que comprometia o crescimento da economia, seja pela insuficiência da oferta de emprego, seja pela pressão sobre a oferta de serviços públicos.

### **2.3. Crescimento Populacional E Gasto Público Com Pessoal**

O crescimento populacional e o gasto público com pessoal, são dois temas que chama atenção dos governantes e da sociedade, desse modo, é oportuno destacar alguns estudos, que colaboram para o entendimento sobre o crescimento populacional, gasto público além das despesas com pessoal, como por exemplo, os estudos de Barreto e Mendonça (2010), eles analisaram os determinantes de gastos com despesa com pessoal nos municípios cearenses, e deduziram, que o aumento destes gastos, é proporcionado pela pressão da sociedade por bens e serviços públicos, representada pelo tamanho da população.

Nesse seguimento, Amaral, Marino Júnior e Bonacim (2008), cujo estudo foi sobre contabilidade governamental: uma análise da implementação da lei de responsabilidade fiscal em municípios paulistas, nesse estudo, concluíram que a despesa com pessoal dos municípios paulistas teve uma variação similar, proporcionalmente ao número de habitantes e ao número de funcionários da prefeitura.

Bastos (2006) investigou o aumento da população juvenil na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), constatando que o tamanho significativo afetou a ocupação e o desemprego no período estudado. Muniz (2016), que testou hipóteses sobre o efeito do aumento populacional com relação ao mercado de trabalho, nas variações demográficas em 6 regiões metropolitanas (Porto Alegre, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Recife, Salvador e São Paulo), entre 1982 e 2000, obteve resultado significativo no aumento do grupo analisado ao afirmar que o excesso de mão de obra provoca retração no emprego.

Conforme estudos de Curristine, Lonti e Joumard (2007), realizados nos países da OCDE, constatou-se que os governos estão sob pressão para melhorar as políticas públicas e para conter o crescimento das despesas. Essas expectativas são influenciadas por fatores, como envelhecimento da população, que refletem no aumento dos custos com saúde, e, por conseguinte, ensejam na exigência dos cidadãos para que os governos sejam eficientes no manuseio com o dinheiro dos contribuintes.

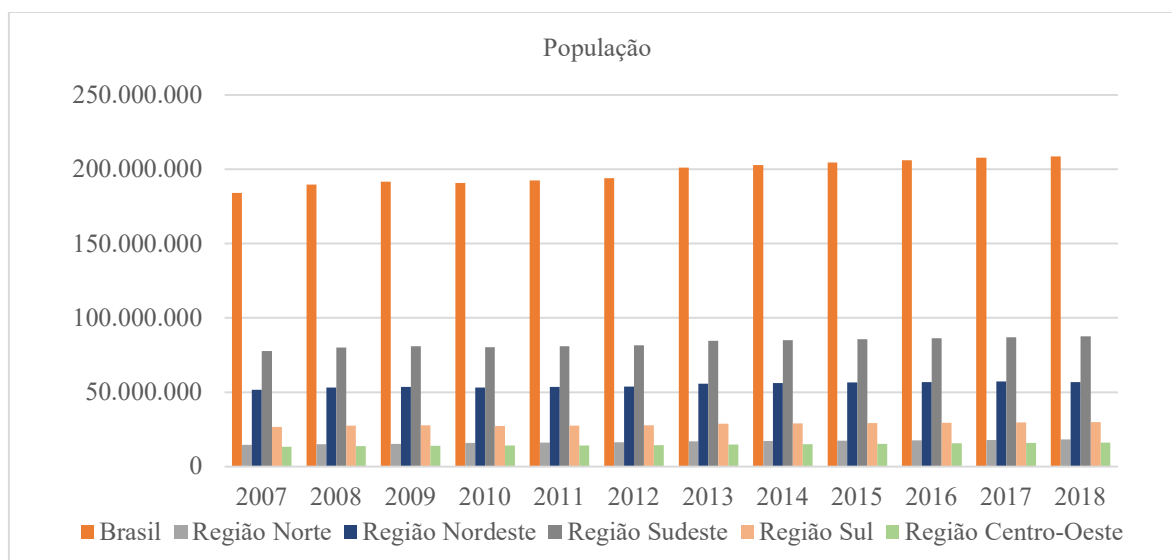
Nesse sentido, devido às mudanças demográficas que interferem diretamente nos gastos, a redução da taxa de mortalidade exige dos países maiores gastos com a população idosa, visto que, os países com população jovem e com uma elevada taxa de natalidade demandam maiores dispêndios em educação e formação de capital humano (Candido Junior, 2009).

Para Scovronick et al. (2017), que consideraram incerto o crescimento da população no futuro, evidenciou em seus estudos sobre o Impacto do crescimento populacional e ética da população na política de mitigação das mudanças climáticas, que o aumento da população futura contribui para determinar algumas decisões politicamente moderadas. Vê-se assim, as características demográficas da população, que pode garantir a eficiência da gestão na composição do gasto público, e representar o direcionamento de políticas públicas do governo (Giacomelli et al., 2016).

Bucci, Florio e Torre (2012) explicam que o que contribui para o aumento do crescimento populacional é uma expansão da taxa de fertilidade e que em grande parte favorece o crescimento da renda. Por outro lado, a demanda por serviços públicos aumenta os gastos públicos, que investe de forma positiva no capital humano e que esses gastos também desempenham um papel relevante no aumento da riqueza e qualidade de vida do país.

Apesar do crescimento populacional ter tido um declínio expressivo, determinado principalmente pela queda na taxa de fecundidade nas últimas décadas, há tendência de aumento do crescimento populacional em todo país. Para Caramano e Kanso (2009) é de grande importância que haja a contínua atualização das projeções populacionais, pois são tidas como

insumos importantes para respaldar estudos que estimem demandas de serviços públicos. Como mostra o gráfico seguinte.



**Gráfico 1. População Estimada Entre 2007 - 2018**

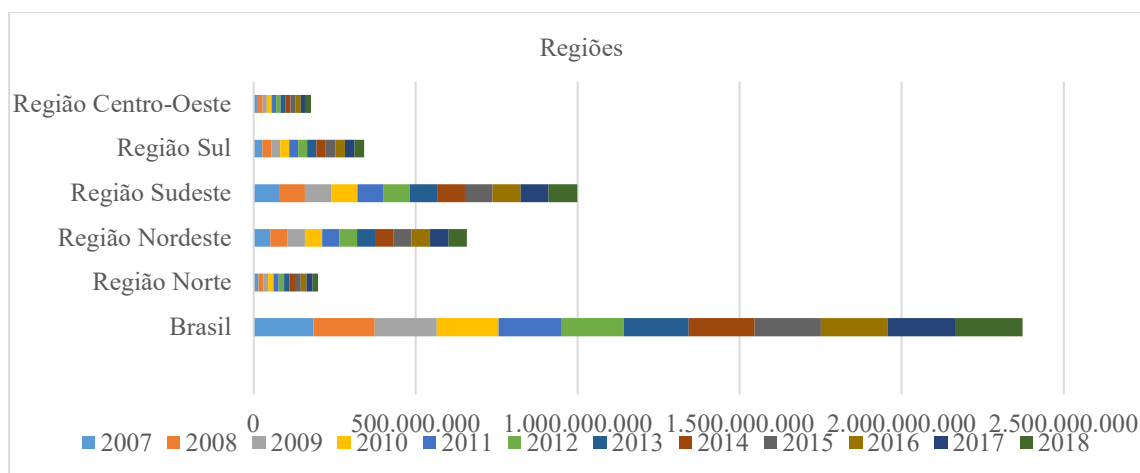
Fonte: IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais.

Percebe-se neste gráfico, de acordo com fonte do IBGE, que a população do Brasil em 2009 era em torno de 183.989.711 e em 2018 passou a ser 208.494.900 ou seja, houve uma estimativa de crescimento em mais de vinte e quatro milhões, contribuíram para esse aumento, a região sudeste seguida da região nordeste com crescimento em mais de oito milhões, (Gráfico 1).

Conforme Oliveira (2019), o Brasil está passando por um período de grandes transformações em termos demográficos que terão um peso relevante na situação econômica e social do país, nas próximas décadas. Isso decorre do fato do país vir desacelerando no crescimento populacional e registrando quedas acentuadas da natalidade, após sucessivos anos de crescimento populacional.

Apesar do crescimento populacional ter tido um declínio expressivo, determinado principalmente pela queda na taxa de fecundidade nas últimas décadas, o gráfico 2 evidencia a evolução significativa do crescimento populacional em todo país. Para Caramano e Kanso (2009)

a contínua atualização das projeções populacionais, respaldam estudos que estimem demandas de serviços públicos.



**Gráfico 2. População Estimada Por Região**

Fonte: IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais

Dentro dessa lógica, percebe-se no gráfico 2, embora discreto, a população do Brasil continua crescendo, principalmente na região sudeste seguida do nordeste, mesmo com discreto crescimento populacional, o crescimento é notório a cada ano, (Gráfico 2).

Assim, para fortalecer esse argumento, Vergne (2009), Varela e Martins (2005) e Carvalho et al. (2007) apontam que fatores sociais, políticos, geográficos e econômicos que estão associados à oferta demográfica interferem no gasto público. Isso se dá devido à demanda por bens e serviços públicos, englobando estruturas físicas, como o quadro de pessoal, de modo que seja viável atender à demanda da sociedade. Além disso, ainda é complexa a mensuração da provisão de bens e serviços de forma que seja possível avaliar a eficiência com relação a esses gastos do setor público (Zoghbi et al., 2009).

Ademais, tomando como base as pesquisas de Varela e Martins (2005), que apontam que um dos fatores que influenciam no gasto público é o crescimento da população, nesse caso, entende-se, que os gastos com pessoal representam a maior parcela desses gastos. Desse modo, fundamentado em tais evidências e tendo como base de estudos os Estados do Brasil, ao

longo dos exercícios de 2007 - 2018, é formulada a hipótese desta pesquisa.

H1: O crescimento populacional afeta o crescimento dos gastos com pessoal.

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

Trata-se de uma pesquisa descritiva quantitativa, tendo em vista que o objeto pesquisado foi verificar, se a taxa de crescimento dos gastos com pessoal nos estados brasileiros se relaciona na mesma proporção com a taxa do crescimento populacional, entre os anos de 2007- 2018. Segundo Gil (2008), a pesquisa descritiva descreve características de algumas populações ou fenômenos.

#### **3.1. Coleta de Dados e Amostra**

A amostra para esta pesquisa foi constituída de dados dos 26 estados da federação brasileira, no período de 2007-2018, compreendendo 286 observações, foi utilizado um modelo dinâmico de Arellano e Bond (1991), onde foi introduzida uma variável defasada, através do estimador System GMM (GMM-SYS) de Arellano e Bover (1995) que permite usar informações atuais e passadas, a variável dependente no período anterior, serviu como um vetor para a variável dependente no período seguinte. Com isso, foi testada a hipótese que responderá se a variação da taxa de crescimento dos gastos com pessoal ocorreu na mesma proporção que a variação da taxa de crescimento da população nos Estados brasileiros.

As informações foram coletadas do banco de dados consolidados de cada Estado, através do Finanças do Brasil (Finbra) e Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi), disponibilizado no sítio da Secretaria do Tesouro Nacional (STN), enquanto os dados demográficos foram extraídos dos sítios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os dados das variáveis monetárias, foram extraídas do SIDRA/IBGE e IPEAdata.

#### **3.2. Estimação e Teste de Hipóteses**

A fim de atingir o objetivo proposto, os dados estatísticos adotados neste trabalho para testar a hipótese foi a técnica de modelagem, estimativa dinâmica de dados em painel de Arellano e Bond (1991), foi utilizado o estimador GMM-SYS de Arellano e Bover (1995), visto que a



amostra foi composta por dados temporais e envolve uma variável dependente e 7 variáveis explicativas, sobretudo, com dados de um longo período e um pequeno número de indivíduos.

Arellano e Bond (1991) utiliza uma extensa matriz de variáveis instrumentais, para resolver possível problema de correlação entre a variável dependente diferenciada e o erro, essa técnica de estimação é amplamente utilizada em modelos de painéis dinâmicos, portanto, adequada ao que se propõe este trabalho.

Nesse sentido, é possível observar algumas vantagens, no modelo com dados em painel dinâmico, quando comparada com a versão estática, através do uso de diversas variáveis instrumentais, é possível elevar o grau de liberdade; ou reduzir a multicolinearidade existente entre as variáveis independentes e proporcionar maior eficiência das estimativas (Gomes & Braga, 2008).

Para verificar a hipótese da pesquisa, o modelo é apresentado na equação econométrica, a partir da qual foi estimada a variação da taxa de crescimento dos gastos com pessoal em função da variação da taxa de crescimento da população. Também foram consideradas as variáveis de controle: *dummy* para cumprimento das regras fiscais – LRF, *dummy* para Ano pré-eleitoral, PIB per capita por estado, Receita de ICMS, Receita tributária e Receita de transferência correntes entre os períodos de 2007 a 2018. As variáveis monetárias foram deflacionadas, para essa transformação, foi utilizado o IPCA, dessa forma, as variáveis foram "normalizadas" para preços de 2018, o deflator utilizado foi o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, fornecido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEAdata).

Diante disso, o modelo estimado é expresso da seguinte forma:

$$\Delta GP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta Pop_{it} + \beta_2 \Delta GP_{it-1} + \beta_k \sum_{k=3}^7 Controles_{it} + \varepsilon_{it}$$

$\Delta GP_{it}$  – é a variação da taxa de crescimento dos gastos com pessoal dos estados  $i$ , em determinado período  $t$ .;  $\beta_0$  – Constante;  $\beta_1$  – variação da taxa de crescimento da população;  $\beta_2$  – variação da taxa de crescimento da população do ano anterior;  $\beta_k - \beta_7$  – Coeficientes

correspondentes as variáveis de controle: variável *dummy* para cumprimento das regras fiscais – LRF, *dummy* para Ano pré-eleitoral, PIB *per capita* por estado, Receita de ICMS, Receita tributária e Receita de transferência correntes;  $\varepsilon_{it}$  – Erro aleatório.

A variável explicada, é a variação da taxa de crescimento dos gastos com pessoal, do estado  $i$ , no período  $t$ . Também foi incluída no modelo como uma variável defasada.

A variação da taxa de crescimento da população como variável explicativa – foi calculada pela variação do aumento da população do Estado. Barros (2018) explica que o contingente demográfico é uma das variáveis mais utilizadas quando se trata dos determinantes dos gastos públicos.

O Ano pré-eleitoral como variável *dummy* assume valor 1, em ano pré-eleitoral, e 0, caso contrário. Essa variável pode ou não interferir na variável dependente. Conforme pesquisa de Vergne (2009), foram encontradas evidências de aumento de gasto com pessoal nos períodos eleitorais. Porém, Brender (2003), em seus estudos, obteve resultados contrários e constatou-se que não há aumento das despesas com pessoal em períodos eleitorais, e sim, existe redução desses gastos.

A variável PIB *per capita* - indica o aumento de produção por pessoa em uma determinada região – neste caso, os Estados brasileiros., foi deflacionado para preços de 2018, utilizando como deflator o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, fornecido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEAdata). Segundo Costa e Silva (2016), por ser a soma de todos os bens e serviços produzidos no país, o Produto Interno Bruto (PIB) é considerado um indicador capaz de medir o ritmo de funcionamento da economia.

As Regras Fiscais de controle com o gasto de pessoal também foram *dummies*, para identificar o cumprimento pelo estado, dos limites impostos pela LRF. O estado que não ultrapassar o limite receberá 1 e 0 (zero) para os demais casos. Costa e Silva (2016), afirmam que o controle dos gastos com pessoal, em relação à Receita Corrente Líquida (RCL), foi uma das obrigações impostas pela lei, para limitar os gastos de cada ente político e seus respectivos

poderes. Será considerado de acordo com o limite legal o percentual de 60% sobre a RCL.

Outra variável de controle, é a Receita de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços dividido pela (Receita Líquida menos ICMS), foi mensurado e adaptado, com base nos estudos de Bandeira, Britto e Serrano (2018), que definem, o que é o incremento do imposto sobre comercialização de mercadorias e serviços, e que tem corroborado a elevação das despesas com pessoal em âmbito estadual.

Outra variável que foi utilizada como controle foi a Receita Tributária (RT) – Quociente (Receitas Tributárias menos Despesas Correntes) e (Receitas Tributárias), mensurado conforme estudos de Torres e Valle (2008), pois os autores ratificam que há uma propensão de que esse tipo de receita cause um aumento nos gastos com pessoal.

A variável transferência corrente, foi calculada pelo Logaritmo natural (Transferência corrente e população), adaptado dos estudos de Menezes (2005), pois há uma tendência de que, um aumento da receita possa ocasionar um aumento proporcionalmente maior na despesa. O sinal esperado para essa e demais variáveis citadas é que seja positivo.

Sumarização das variáveis utilizadas neste trabalho é apresentada no Quadro a seguir:

VARIÁVEL	TIPO	DESCRIÇÃO	SINAL	REFERÊNCIA	Fonte dos dados
VGP	Explicada	Varição do Gasto com Pessoal			Sinconfi e Finbra
VAR POPit	Explicativa	Varição da Taxa de Crescimento da População	$\beta_1$ (+)	Barros (2018); Sibly e Home (2002)	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
VAR POPit-1	Explicativa	Varição da Taxa de Crescimento da População	B2 (+)		Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
LRF	Controle	<i>Dummy</i> que assume valor 1 caso o estado ultrapasse o limite de gastos com pessoal de 60% da receita, 0 caso contrário	$\beta_2$ (+)	Costa e Silva (2016)	Sinconfi – Tesouro transparente
ANOPRE	Controle	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 caso o ano seja ano pré-eleitoral, 0 caso contrário	$\beta_3$ (+)	Vergne (2009); Vicente e Nascimento (2012)	
LN PIB PC	Controle	Logaritmo natural do PIB <i>per capita</i>	$\beta_4$ (+)	Carvalho et. al. (2007)	SIDRA/IBGE e IPCA do (IPEAdata).
ICMS	Controle	Imposto sobre Circulação	$\beta_5$ (+)	Bandeira, Britto	Finbra - banco de

		de Mercadorias e Serviços / Receita Líquida – ICMS		e Serrano (2018)	dados criado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN)
TRIB	Controle	Quociente Tributárias Despesas Correntes / Receitas Tributárias Receitas menos	$\beta_6 (+)$	Torres e Valle (2008)	Finbra - banco de dados criado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN)
LN TRANSF	Controle	Logaritmo (transferência/pop) natural	$B_7 (+)$	Menezes (2005)	Sinconfi e Finbra

**Quadro 1. Sumário Das Variáveis**

Fonte: Adaptada pela autora

## 4. ANÁLISE DOS DADOS

### 4.1. Estatística Descritiva e Matriz de Correlação

Nesta seção serão apresentadas as análises da estatística descritiva, correlações entre as variáveis e estimações do modelo proposto. Na Tabela 2, indica os resultados da estatística descritiva, percebe-se que a variável dependente VGP (variação dos gastos com pessoal) apresenta média de 0,21 no período estudado, indicando que houve aumento dos gastos com pessoal na ordem de aproximadamente em média 21%, sendo que o valor mínimo foi uma diminuição de gastos de cerca de 57%, e o máximo, 341% de variação positiva dos gastos. Já em relação a LRF, o modelo mostra que em média 44% das vezes, houve ultrapassagem do limite estabelecido pela LRF no período analisado, como mostra na Tabela 2.

**TABELA 2 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA BÁSICA PERÍODO 2007 A 2018**

Variável	N	Média	Desvio Padrão	Min	p25	Mediana	p75	Max
VGP	286	0,21	0,39	-0,57	0,07	0,14	0,19	3,41
VAR POP	286	0,01	0,04	-0,12	0,00	0,01	0,02	0,32
ANOPRE	286	0,27	0,45	0	0	0	1	1
LRF	286	0,44	0,50	0	0	0	1	1
LN PIBC PC	286	2,93	0,46	1,69	2,62	2,90	3,26	3,90
ICMS_RATIO	286	0,71	1,13	-6,22	0,28	0,40	1,17	13,21
TRIB_RATIO	286	6,55	1,26	4,08	5,31	7,10	7,68	8,47
LN TRANSF	286	6,99	0,77	4,40	6,57	6,89	7,28	8,74

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados do stata.

Tabela 3 indica a matriz de correlações entre as variáveis. O coeficiente de VGP e VAR POP foi de 0,47 positivo e significância a 1%, indicando que existe uma correlação entre essas

variáveis, esta correlação apresenta um primeiro indício, estar de acordo com a hipótese do trabalho, dado que o resultado esperado é de que o crescimento da população aumenta os gastos com pessoal. Torres e Valle (2008) concluem que esse tipo de despesa pode ser necessário para o atendimento das demandas da população por serviços públicos.

Continuando as análises das correlações na Tabela 3, VGP com ANOPRE também teve uma correlação positiva, com significância a 1% que indica aumento de gastos com pessoal em período de eleições, corroborando com os estudos de Vergne (2009), que evidência em seus resultados os impactos eleitorais na alocação dos gastos públicos, mostrando que no ano de eleição as despesas com salários e subsídios aumentam.

Da mesma forma, VGP e LN TRANSF., teve correlação positiva com significância a 10%, indicando que há uma propensão no aumento da receita gerar proporcionalmente um aumento na despesa, (Menezes, 2005).

**TABELA 3 - ANÁLISE DE CORRELAÇÃO**

	VGP	VAR_POP	ANOPRE	D_LFR	LN_PIBC	ICMS.RATIO	TRIB.RATIO
VGP	1						
VAR_POP	0,47***	1					
ANO_PRE	0,31***	0,41***	1				
D_LFR	0,003	0,08	0,14**	1			
LN_PIBC	-0,03	-0,09	-0,05	0,35***	1		
ICMS_RATIO	-0,07	-0,03	-0,11*	-0,05	0,08	1	
TRIB_RATIO	-0,02	0,08	0,07	0,69***	0,66***	-0,005	1
LN_TRANSF	0,11*	0,05	-0,03	0,04	-0,24***	-0,035	-0,21***

Fonte: Elaboração da autora. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Ainda sobre a Tabela 3, a correlação entre as variáveis VAR POP com ANOPRE, ANOPRE com LRF e ICMS\_RATIO foram estatisticamente significativos a 1%, 5% e 10%, há indicativos de que uma maior geração de caixa ocasiona uma maior viabilidade de recondução do governante ou de seu partido em anos pré-eleitorais e pós-eleitorais (Vicente & Nascimento, 2012); contribuindo também com a ultrapassagem do limite estabelecido pela LRF.

A correlação entre LRF com PIB e TRIB\_RATIO, também se apresentam estatisticamente significativas, assim como, na relação PIB com TRIB\_RATIO e LN\_TRANSF, como também, TRIB\_RATIO e LN\_TRANSF todos se apresentam com significância a 1%. Por fim, nota-se que

nenhuma das variáveis apresentam correlação superior a 69%.

#### **4.2 Modelo Empírico para o Teste de Hipóteses**

A Tabela 4, reporta os resultados das estimações do modelo de painel dinâmico, para observar a variação da taxa de crescimento populacional, em relação a variação da taxa dos gastos com pessoal. As estimativas foram realizadas com base em informações dos 26 estados, nos anos de 2007 a 2018. O parâmetro estimado da variação da taxa de crescimento dos gastos com pessoal como uma defasagem, mostrou-se com resultado negativo e significância a 1%, com uma elasticidade estimada de 0,17. Esse resultado indica que em média, o Estado que gastou mais em período passado, tende a gastar menos no período seguinte.

Como esperado, a relação entre variação da taxa de crescimento dos gastos com pessoal e a variação da taxa de crescimento populacional, estatisticamente foi positivo e com significância a 1%, demonstrando que um aumento populacional de um ponto percentual, leva ao aumento aproximadamente de 5.627 pontos percentuais na média de crescimento dos gastos com pessoal. Logo, os resultados confirmam a hipótese desse trabalho.

A variável ANOPRE também se destaca na Tabela 4, com o coeficiente estimado positivo e significativo a 1%, esse resultado indica que neste período, há aumento de gastos com pessoal em período pré-eleitoral, corroborando com os estudos de Vergne (2009), que mostra em seus resultados, os impactos eleitorais na alocação dos gastos públicos, mostrando que há aumento da variação de gastos com pessoal, nos períodos eleitorais.

O modelo estimado também mostra que, a relação entre as variáveis VGP, VAR PIB E LN TRANSF tiveram coeficientes positivos com significância a 1%, isso indica que a quantidade de riqueza do lugar, faz com que alguns governantes incrementem os gastos públicos com pessoal para atender a população. Há uma propensão do aumento da receita gerar proporcionalmente um aumento na despesa (Menezes, 2005). Nesse sentido, presume-se que a riqueza gerada do lugar, contribui com a melhoria da qualidade dos bens e serviços que os brasileiros consomem, requerendo assim, um quadro de pessoal que possa atender às demandas da sociedade

(Carvalho et al., 2007).

**TABELA 4 - RESULTADOS DAS ESTIMAÇÕES NO MODELO DE PAINEL DINÂMICO, 2007-2018**

VGP	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	Z	P> Z
VGP t-1	-0,1746627	0,0117402	-14,88	0,000
VAR POP	5,627367	0,6805185	8,27	0,000
ANO PRE	0,1122294	0,0293248	3,83	0,000
LRF	-0,1049495	0,1179847	-0,89	0,374
VAR PIB	1,574045	0,2456411	6,41	0,000
ICMS_RATIO	0,0123844	0,0083884	1,48	0,140
TRIB_RATIO	0,0586862	0,0480037	1,22	0,222
LN TRANSF	0,1429619	0,0518804	2,76	0,006
CONSTANTE	-1,338226	0,3222632	-4,15	0,000
Arellano-Bonder Test – order 1	0,048			
Arellano-Bonder Test – order 2	0,461			
Sargan Test	1,000			
Doornik-Hansen Test	0,000			
Nº Grupos	26			
Nº Instrumentos	228			
Observações	260			

Fonte: Elaboração da autora.

Os estimadores GMM-DIFF e GMM-SYS de Arellano-Bond e Arellano-Bover, tiveram resultados similares, o teste realizado para autocorrelação serial indica que não há autocorrelação no modelo. Na sequência, o teste de Sargan (test of overidentifying restrictions) foi utilizado para verificar a validade dos instrumentos, e verificar também, a validade da especificação dinâmica do modelo onde, através da regressão defasada, utilizou-se instrumentos para observar as variáveis endógenas. O resultado do teste de Sargan indica que os instrumentos utilizados na estimação do modelo são válidos. Por fim, foi estimado o resíduo da regressão e fez-se o teste de normalidade de Doornik-Hansen nos resíduos. O resultado mostra que os resíduos têm distribuição normal.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O gasto público é considerado um tema importante para a sociedade em geral, em especial os gastos públicos com pessoal. Por isso, o objetivo desse trabalho, foi analisar a variação da taxa de crescimentos desses gastos em relação a variação da taxa de crescimento populacional, os resultados encontrados apoiam a hipótese, de que o crescimento da população

aumenta os gastos com pessoal nos Estados brasileiros, presume-se então, que o crescimento populacional requer maior provisão dos serviços públicos, principalmente, em área indissociável da função do Estado. Desse modo, buscou-se identificar outras variáveis que contribuísse também com crescimento dos gastos, os resultados encontrados no modelo estimado, foi de que, o crescimento do PIB e o recebimento de recursos por meio de transferência corrente, proporcionaram um incremento nos gastos com pessoal, inclusive em período pré-eleitoral nos Estados brasileiro.

Quanto a sugestão para futuros trabalhos, propõe-se a realização de estudos sobre a influência dos gastos públicos com pessoal sobre o bem-estar social da população, nos Estados brasileiros. Pois esse estudo poderá retratar, a importância do custo/benefício desses gastos na vida dos cidadãos.

## REFERÊNCIAS

- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of econometrics*, 68(1), 29-51.
- Azevedo, Gatsios, Silva & Lima (2015). Determinantes da variação do limite de gastos com pessoal em municípios paulistas. *Revista Ambiente Contábil-Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036*, 7(1), 216-232.
- Azevedo, M. C. D. (2019). Análise das despesas com pessoal nos Municípios do Estado do Rio Grande do Norte, no período de 2015 a 2017 (Bachelor's thesis, Universidade Federal do Rio Grande do Norte).
- Bandeira, M. L., de Britto, P. A. P., & Serrano, A. L. M. (2018). Gestão fiscal dos estados brasileiros: análise dos gastos com pessoal entre 2008 e 2016. *Negócios Em Projeção*, 9(2), 123-144.
- Barreto, F., & Mendonça, H. (2010). Uma investigação sobre os determinantes dos gastos com pessoal e Lei de Responsabilidade Fiscal nos municípios nordestinos. *Cadernos de Finanças Públicas*, 10, 175-193.
- Barros, M. D. F. (2018). Fatores determinantes para o gasto com pessoal em municípios paraibanos.
- Bastos, R. L. A. (2006). Crescimento populacional, ocupação e desemprego dos jovens: a experiência recente da Região Metropolitana de Porto Alegre. *Rev Bras Estud Popul*, 23(2), 301-15. <https://doi.org/10.1590/S0102-30982006000200007>.
- Bogoni, N. M., Hein, N., & Beuren, I. M. (2011). Análise da relação entre crescimento econômico e gastos públicos nas maiores cidades da região Sul do Brasil. *Revista de administração*



- pública*, 45(1), 159-179. issn 0034-7612. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122011000100008>
- Brender, A. (2003). The effect of fiscal performance on local government election results in Israel: 1989-1998. *Journal of Public Economics*, 87, 2187-2205. [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(02\)00045-2](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(02)00045-2)
- Brini, R., & Jemmali, H. (2016). Public spending efficiency, governance, Political and economic policies: Is there a substantial causal relation? Evidence from selected MENA countries. *Int. J. Econ. Financ. Manag*, 1, 24-34. ISSN: 2545 – 5966.
- Brito, F. (2019). A População na cena política: o debate sobre o envelhecimento populacional no Brasil. *Anais*, 1-23.
- Bucci, A., Florio, M., & La Torre, D. (2012). Government spending and growth in second-best economies. *Economic Modelling*, 29(3), 654-663. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2011.12.016>
- Camarano, A. A., & Kanso, S. (2009). Perspectivas de crescimento para a população brasileira: velhos e novos resultados. Recuperado em 24 agosto, 2019, de <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2596>.
- Cardoso, G. S. (2019). Política fiscal e gasto público no Brasil: impactos na renda das famílias e na atividade econômica.
- Carvalho, P. F. (2007). Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre as despesas públicas dos municípios do Estado do Piauí. 2007. 139 f. Dissertação (Mestrado em Economia) –Curso de Pós-graduação em Economia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. Recuperado em 14 agosto, 2019, de [www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/6817](http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/6817).
- Cerqueira, B. S., & Cardoso Jr, J. C. (2020). Estado de bem-estar e funcionalismo público na linha de tiro do neoliberalismo: a Reforma Administrativa Bolsonaro e suas falácias1. *Estado Social Contra A Barbárie*, 319.
- Confessor, K. L. A., DE Almeida, C. M. V., da Costa, J. M., & Torres, F. J. V. (2017, November). Gasto Público: uma análise das despesas com pessoal nos municípios paraibanos. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.
- Costa, J. A., & Silva, W. S. (2016). Lei de Responsabilidade Fiscal: Observância dos Limites de Gastos com Pessoal no Poder Executivo dos Estados da Região Nordeste de 2013 a 2015, Período de Início da Recessão Econômica Brasileira. *Revista Controle: Doutrinas e artigos*, 14(2), 328-356. <https://doi.org/10.32586/rcda.v14i2.341>
- Crestani, D. A., & Oliveira, C. C. de. (2018). Que tipo de estado de bem-estar social é este?. *Revista Eletrônica Científica Da UERGS*, 4(2), 299-319. <https://doi.org/10.21674/2448-0479.42.299-319>
- Currístine, T., Lonti, Z., & Joumard, I. (2007). Improving public sector efficiency: Challenges and opportunities. *OECD Journal on Budgeting*, 7(1), 161. <https://doi.org/10.1787/16812336>
- da Silva Gomes, E. C. (2019). *O direito dos gastos públicos no Brasil*. Almedina.
- Dalmonech, L. F., Teixeira, A., & Sant'Anna, J. M. B. (2011). O impacto ex-post da Lei de Responsabilidade Fiscal no 101/2000 nas finanças dos estados brasileiros. *Revista de Administração Pública*, 45(4), 1173-1196. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122011000400012> - ISSN 0034-7612.
- de Araújo Soares, E. A. A. (2020). O FRACASSO DO BEM-ESTAR SOCIAL NA DEMOCRACIA BRASILEIRA. *Revista Serviço Social em Perspectiva*, 4(Especial), 915-928.
- de Carvalho, J. A. M. (2004). *Crescimento populacional e estrutura demográfica no Brasil* (No. td227). Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais. São Paulo: ABEP, Anais V Encontro Nacional de Estudos Populacionais
- dos Santos, E. R., & Ferreira, P. F. (2017). Análise dos gastos com pessoal no poder executivo do estado do tocantins à luz da lei complementar nº 101/00–lei de responsabilidade fiscal. *Humanidades & Inovação*, 4(5).
- Fabrino, A. A. (2010). O Impacto Do Gasto Público Com Pessoal No Crescimento Econômico:

- Período 1998/2009. Recuperado em 15 agosto, 2019, de, <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/o-impacto-do-gasto-publico-com-pessoal-no-crescimento-economico-periodo-1998-2009.htm>.
- Fioravante, D. G., Pinheiro, M. M. S., & Vieira, R. DA S. (2006). Texto para discussão no 1223: Lei de responsabilidade fiscal e finanças públicas municipais: impactos sobre despesas com pessoal e endividamento. Brasília: IPEA.
- Garcia, Ronaldo C. (2008). Despesas Correntes da União: visões, omissões e opções. Texto para Discussão nº 1319. Brasília, IPEA, janeiro de 2008.
- Giacomelli, G. S., Chiapinoto, F. V., Marion Filho, P. J., & Vieira, K. M. (2016). Transição demográfica e gasto público: uma análise comparativa de diferentes contextos. *Revista de Estudos Sociais*, 18(37), 164-181.
- Giacomelli, G., Chiapinoto, F., Marion Filho, P., & Vieira, K. (2017). Transição demográfica e gasto público: uma análise comparativa de diferentes contextos. *Revista de Estudos Sociais*, 18(37), 164-181. doi:<http://dx.doi.org/10.19093/res.v18i37.4060>
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. Editora Atlas SA.
- Guerra, D., Paixão, A. N. D., & Leite Filho, P. A. M. (2018). Os Ciclos Político-Econômicos e os Gastos dos Estados no Brasil: 1995-2013. *Dados*, 61(3), 695-734. <https://doi.org/10.1590/001152582018171>
- IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística, Estatística, População. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao.html>. Acesso em abril de 2021.
- IPEADATA. (2021). Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).
- Iyare\*, S. O., & Lorde, T. (2004). Co-integration, causality and Wagner's law: tests for selected Caribbean countries. *Applied Economics Letters*, 11(13), 815-825. DOI: 10.1080/1350485042000254881 - Applied Economics Letters ISSN 1350-4851 print/ISSN 1466-4291.
- Jones, Gavin W. (2011). População e desenvolvimento além da primeira transição demográfica: foco na experiência dos países do leste e sudeste da Ásia. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 28 (2), 267-281. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-30982011000200002>
- Júnior, J. M., Amaral, P. F., & Bonacim, C. A. G. (2008). Contabilidade Governamental: uma análise da implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal em municípios paulistas. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.
- Júnior, J. O. C. (2009). Os gastos públicos no Brasil são produtivos? *Planejamento e políticas públicas*, (23).
- Keefer, P., Scartascini, C., & Vlaicu, R. (2020). Voter preferences, electoral promises, and the composition of public spending. *Electoral Promises, and the Composition of Public Spending (April 16, 2020)*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3581006>
- Kilsztajn, S., Rossbach, A., da Camara, M. B., & do Carmo, M. S. N. (2016). Serviços de saúde, gastos e envelhecimento da população brasileira. *Anais*, 1-22. Recuperado em 23 agosto, 2019, de <http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/viewFile/1252/1216>.
- Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000*. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal
- Mandl, U., Dierx, A., & Ilzkovitz, F. (2008). A eficácia e eficiência dos gastos públicos (nº301). Direção Geral de Assuntos Económicos e Financeiros (DG ECFIN), Comissão Europeia.
- McShane, C. C. (2019). *Regional Economic Prosperity, Population Growth and Local Spending in US Micropolitan Areas, 2002-2014* (Doctoral dissertation, The University of North Carolina at Charlotte).
- Medeiros, S. R. C. (2018). Despesa com pessoal e lei de responsabilidade fiscal: Uma análise da situação do município de Serra Caiada/Rn. *Revista de Administração e Contabilidade da FAT*, 10(1).

- Menezes, R. T. D. (2005). Impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre os componentes de despesa dos municípios brasileiros. Brasília: ESAF, 2005. *Monografia premiada com, 1*.
- Morais, Queiroz e Sousa (2019) Ciclo Político no Índice de Gasto com Pessoal: Uma Análise em Municípios Brasileiros. [https://doi.org/10.21446/scg\\_ufrj.v0i0.16861](https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v0i0.16861)
- Muniz, J. O. (2016). As descontinuidades demográficas exercem efeito sobre o mercado de trabalho metropolitano dos jovens? *Anais*, 1-22.
- Neduziak, L. C. R., & Correia, F. M. (2017). Alocação dos gastos públicos e crescimento econômico: um estudo em painel para os estados brasileiros. *Revista de Administração Pública*, 51(4), 616-632.
- Oliveira, A. S. (2019). Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. *Hygeia - Revista Brasileira De Geografia Médica E Da Saúde*, 15(32), 69-79. <https://doi.org/10.14393/Hygeia153248614> - ISSN: 1980-1726
- Paiva, P. D. T. A., & Wajnman, S. (2005). Das causas às consequências econômicas da transição demográfica no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 22(2), 303-322. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-30982005000200008>
- Podestá, A. (2020). Gasto público para impulsar el desarrollo económico e inclusivo y lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible. serie Macroeconomía del Desarrollo, N° 214 (LC/TS.2020/123), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). *políticas públicas*, (23). Recuperado em 26 agosto, 2019, de <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/77>.
- Rogers, P., & Sena, L. B. (2007). Análise agregada dos municípios mineiros de grande porte quanto à adequação à Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 4(8), 99-119 ISSN: 1807-1821.
- Salazar, César Armando. (2020). Gasto público y crecimiento económico: Controversias teóricas y evidencia para México. *Economía UNAM*, 17(50), 53-71. Epub 22 de diciembre de 2020. <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.50.519> - ISSN 1665-952X
- Sanli, F.B., Balcik, F.B. & Goksel, C. (2008) Defining temporal spatial patterns of mega city Istanbul to see the impacts of increasing population - *Environ Monit Assess* - 146: 267. <https://doi.org/10.1007/s10661-007-0078-4>
- Santos, C. H. M. D., Gouvea, R. R., Leal, É. M., & Leão, I. (2014). Estimativas trimestrais das transferências públicas de assistência e previdência no Brasil (1995-2012). *Economia Aplicada*, 18(3), 543-573. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-8050/ea527> ISSN 1413-8050
- Santos, J., Diniz, J., & Corrar, L. (2007). Gestão dos gastos de pessoal na administração pública brasileira: avanços após a implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal. *Revista Administração em Diálogo-RAD*, 8(1).
- Scovronick, N., Budolfson, M. B., Dennig, F., Fleurbaey, M., Siebert, A., Socolow, R. H., ... & Wagner, F. (2017). Impact of population growth and population ethics on climate change mitigation policy. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(46), 12338-12343. <https://doi.org/10.1073/pnas.1618308114>
- Simões, C. C. D. S. (2016). Relações entre as alterações históricas na dinâmica demográfica brasileira e os impactos decorrentes do processo de envelhecimento da população. *Rio de Janeiro: IBGE*, 119. Recuperado em 23 agosto, 2019, de <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98579.pdf>.
- STN (2019). Secretaria do Tesouro Nacional. URL (on line): [www.stn.gov.br](http://www.stn.gov.br). Recuperado em julho, 2019.
- Torres, F. R., & Valle, B. S. D. (2008). Impactos sobre a despesa com pessoal dos estados brasileiros em decorrência da LRF. *EnANPAD, Rio de Janeiro*.
- Torres, R. D. L. (2018). É dando que se recebe? Evidência empírica do efeito da despesa de pessoal para o sucesso eleitoral do executivo estadual brasileiro. Dissertação de Mestrado em Ciência Política e Relações Internacionais, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), PB,

Brasil.

- Varela, P. S., & Martins, G. A. (2005) Indicadores sociais no processo orçamentário do setor público: possibilidades e limites. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29, 2005, Brasília. Anais Eletrônicos...Brasília: ANPAD, 2005
- Vergne, C. (2009). Democracy, elections and allocation of public expenditures in developing countries. *European Journal of Political Economy*, 25, 63-77. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2008.09.003>
- Vicente, E. F. R., & do Nascimento, L. S. (2012). A efetividade dos ciclos políticos nos municípios brasileiros: um enfoque contábil. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6(14), 106-126. ISSN: 1982-6486
- Wilges, I. J. (2006). *Finanças públicas: orçamento e direito financeiro*. Editora AGE Ltda. Recuperado em 26 agosto, 2019, de <http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=7VBPxiiQJMQC&oi=fnd&pg=PA15&dq=lei+de+finan%C3%A7as+publicas+no+brasil+4.320/64&ots=paSnDsxi8H&sig=nGDitCJk4hb8p93PQX-KMYjWB4k#v=onepage&q&f=true>
- Wong, L. L. R., & Carvalho, J. A. (2006). O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *Rev Bras Estud Popul*, 23(1), 5-26. <https://doi.org/10.1590/S0102-30982006000100002>
- Zoghbi, A. C. P., Matos, E. H. C. D., Rocha, F. F., & Arvate, P. R. (2009). Mensurando o desempenho e a eficiência dos gastos estaduais em educação fundamental e média. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 39(4), 785-809.

## CURRICULUM VITAE DO AUTOR



### **Eliene Verissimo da Silva**

Possui graduação em CIÊNCIAS CONTÁBEIS pelo CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE MACEIO-CESMAC (2003), Especialização em Auditoria e Perícia (2007) - Cesmac, Especialização em Contabilidade Pública (2013-2014).

Pseudônimo: Baunilha



### **Sylvania Neris Nossa**

Doutora em Ciências Contábeis e Administração pela Fucape Business School (2014-2017). Foi visiting Scholar em Michigan State University (2014-2015). Professora da Fucape Business School (2017- atual). Pesquisadora atuante na área de Accounting, investimento governamental, gestão financeira de recursos. Na área de negócios atua como empresária, consultora e gerente de pesquisa em organizações privadas. Presidente da Academia Capixaba de Contabilidade - ACACICON (2020 - atual). Membro do conselho do CEMA- Centro Especializado de Mediação e Arbitragem (2020 - atual).

Pseudônimo: Laranja



### **Arilda Teixeira**

Doutor em Economia da Indústria e da Tecnologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mestre em Economia pela Universidade Federal Fluminense. Bacharel em Ciências Econômicas pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Sua área de concentração é macroeconomia, nos temas: (1) Cenário Macroeconômico interno, de âmbito nacional (política econômica e crescimento econômico); e cenário macroeconômico interno, de âmbito regional (economia do estado do Espírito Santo); (2) Cenário Macroeconômico externo (comércio exterior, internacionalização de mercados, Regulação do Comércio Internacional, Economia Política das Relações Internacionais). É professora assistente (graduação e mestrado); Coordenadora dos cursos de Gestão Estratégica de Negócios e de Gerenciamento de Projetos, da Pós-Graduação

Lato-Sensu da Fucape Business School. É coordenadora do Projeto PIBIC FUCAPE. É articulista da Revista ESBrasil. Foi coordenadora dos cursos de graduação (Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas) da FUCAPE Business School no período 2010 a 2016.

Pseudônimo: Super Gata



**Gercione Dionizio Silva**

Atualmente Professor da FUCAPE Business School. Doutor e Mestre em Economia Aplicada pelo Programa de Pós-graduação do Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa. Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Goiás (2013). Possui experiência na área de Economia. Pesquisas e trabalhos desenvolvidos com ênfase em Economia Internacional e Macroeconomia.

Pseudônimo: Àrvore

**ANÁLISE DA DESPESA COM PESSOAL DO PODER EXECUTIVO DO  
ANO FINANCEIRO DE 2019 NAS CAPITAIS DA REGIÃO SUL E SUDESTE**

FOLHA DE ROSTO

Tipo de trabalho: Nacional

Área temática, tópico e subtópico específicos: Setor Público, Contabilidade e Gestão

Nome do (s) autor(es): Vinicius Rübenich, Elionai de Moraes Postiglione

Diretor nacional do seu país: Joaquim de Alencar Bezzera

**ANÁLISE DA DESPESA COM PESSOAL DO PODER EXECUTIVO DO  
ANO FINANCEIRO DE 2019 NAS CAPITAIS DA REGIÃO SUL E  
SUDESTE**

Vinicius Rübenich<sup>1</sup>  
Elionai de Moraes Postiglione<sup>2</sup>

**RESUMO**

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), versa sobre transparência na gestão fiscal, trata de temáticas como: limites de despesa com pessoal, sua base de cálculo, bem como métodos de apuração. Assim, surgiu a seguinte problemática de pesquisa: Como os gastos com despesa de pessoal do exercício de 2019 afetaram as finanças públicas nas capitais dos estados membros das Regiões Sul e Sudeste com base no Relatório de Gestão Fiscal (RGF) e o Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO). Para tal fim, foram utilizados os procedimentos metodológicos qualitativo, documental, o levantamento. No que tange aos objetivos, a pesquisa é descritiva e possui natureza aplicada. Em relação aos resultados, foi constatado que nenhum dos entes federados estudados ultrapassou o Limite Máximo de despesa com pessoal do Poder Executivo, além de que todos estão abaixo do Limite Alerta, exceto a município do Rio de Janeiro que possui um montante de despesa com pessoal superior ao Limite Prudencial e entre os entes federados estudados mais eficiente é Curitiba, que comprometeu a menor porcentagem de despesa com pessoal do Poder Executivo em relação ao total da despesa. Ademais, o estudo encaixa-se na área de estudo Setor Público, na linha de pesquisa contabilidade e gestão.

**Palavras-chave:** Lei de Responsabilidade Fiscal; Limite de Despesa com Pessoal do Poder Executivo; Receita Corrente Líquida.

---

<sup>1</sup> Vinicius Rübenich - Acadêmico do curso de Ciências Contábeis da Faculdade de Direito de Santa Maria (Fadisma). Pós-Graduando em Contabilidade Pública e Auditoria na Faculdade Dom Alberto. Contato: rubenich.vinicius@gmail.com

<sup>2</sup> Elionai de Moraes Postiglione - Doutorando (UFSM) Mestre (UFSM) Especialista em Adm Pública (UCB) e Gestão Educacional (UFSM); Bacharel em Ciências Contábeis (URCAMP); Coordenador e Professor do Curso de Ciências Contábeis da FADISMA. e-mail: elionaimp@gmail.com



## 1. INTRODUÇÃO

Nossas relações em sociedade seguem um caminho distinto e comum. Essas vivências requerem de nós ajustes necessários para que se possam entender as necessidades comuns e, por fim, a de cada indivíduo em especial.

Nesse contexto, a presente pesquisa foi elaborada tendo como base o viés da responsabilidade social, uma vez que tratou dos gastos com despesa de pessoal dos municípios que são capitais dos estados membros da Região Sul e Sudeste. Nessa perspectiva surgiu a seguinte problemática: Como os gastos com despesa de pessoal do exercício de 2019 afetaram as finanças públicas nas capitais dos estados membros das Regiões Sul e Sudeste com base no Relatório de Gestão Fiscal (RGF) e o Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO).

Considerando esse questionamento, admitiu-se como objetivo geral: Analisar o impacto econômico dos gastos com despesa de pessoal do Poder Executivo em relação ao total das despesas no exercício financeira de 2019 nas capitais dos estados das regiões sul e sudeste com base no Relatórios de Gestão Fiscal (RGF) e no Relatório Resumido de Execução Fiscal (RREO).

Como desdobramento surgiram os seguintes objetivos específicos de levantar os dados de despesa com pessoal do Poder Executivo, assim como a Receita Corrente Líquida Ajustada (RCLA) dos entes estudados, realizando a verificação se os municípios capitais dos estados membros estão respeitando os limites com despesa de pessoal elencados na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e, finalmente, apresentar os impactos econômicos da despesa com pessoal em relação ao total das despesas e consequente busca pela eficiência na atividade pública

Acredita-se que tal tema possui relevância para a sociedade, pois os recursos despendidos pelos municípios para seus servidores provêm dos valores arrecadados por meio das receitas municipais oriundas da operação do município. Nessa acepção, Souza, Silva e Camara (2018) salientam que estudos que versem sobre a temática despesa com pessoal de entes públicos contribuem para a sociedade como um todo, pois a partir deles os cidadãos podem vir a tomar ciência sobre a gestão pública no que se refere a gastos com pessoal, bem como ajudar os cidadãos no controle social frente aos entes públicos.

Aliás, as despesas com pessoal dos entes públicos tem sido um tema que tem ganhado força nos meios de comunicação. Um exemplo disso, é a matéria veiculada, em 2019, no site de notícias G1 quando foi divulgado que o número de funcionários públicos em todas unidades federativas mais que dobrou em um período de trinta anos. Na mesma foi discorrido que se condensar todas as esferas de governo o país possui mais de 11,4 milhões de postos de trabalho, tornando assim o funcionalismo público como uma perspectiva para muitos indivíduos. Além disso, esse aumento no contingente de servidores está concentrado, justamente no objeto da pesquisa, nos municípios (G1, 2019).

Outra informação relevante aconteceu no mês de outubro de 2019, quando foi publicado pelo site Gaúcha ZH (2020), que discorria sobre um estudo, relacionado a despesa com pessoal em órgãos públicos, que foi encomendado ao Banco Mundial. Na pesquisa, o Banco Mundial aconselhou o país a diminuir os gastos com despesa de pessoal aproximando os da realidade do setor privado, uma vez que um funcionário público com as mesmas qualificações recebe cerca de 96% a mais que um do setor privado, bem como limitar as suas contratações.

No que concerne a delimitação da pesquisa, nas Regiões Sul e Sudeste, deu-se por conta de as mesmas serem as regiões, que com algumas inflexões, podem revelar nessas variações propostas diferenciadas de gestão pública, além, de certa forma, serem mais fortes e estáveis economicamente em relação ao resto do país.

Isso é comprovado pela reportagem da Revista Isto é Dinheiro, no ano de 2019, que tratou sobre os estados-membros mais competitivos do Brasil segundo um estudo feito pela Centro de Liderança Pública (CLP). Na mesma, foram calculados a competitividade de cada estado utilizando 69 indicadores que se distribuíram entre dez áreas chaves: Educação, Eficiência da Máquina Pública, Infraestrutura, Inovação, Solidez Fiscal, Potencial de Mercado, Segurança Pública, Segurança Pública, Sustentabilidade Social e Sustentabilidade Ambiental. No ranking publicado, todos os estados-membros da Região Sul e Sudeste encontram-se entre as dez primeiras colocações o que demonstra a força das duas regiões brasileiras (ISTO É DINHEIRO, 2019).

Justificada a necessidade da pesquisa, cabe ressaltar no que tange aos procedimentos metodológicos, tem como método de abordagem qualitativa, bem como procedimento e técnica de pesquisa, respectivamente, documental e levantamento. Quanto aos objetivos a mesma é descritiva e possui natureza aplicada. A pesquisa é dividida em duas partes, sendo a primeira composta pelos capítulos “Os caminhos que levam a transparência na apresentação das despesas com pessoal” e a metodologia de pesquisa. A segunda parte agrupa os capítulos dos resultados e das considerações finais.

Dessa forma, a temática que envolve a pesquisa é o gasto com despesas de pessoal dos Entes Federados que são capitais dos estados membros. Nesse sentido, tem-se que o mesmo se enquadra na área de estudo Setor Público. No que tange a linha de pesquisa, enquadra-se na seara contabilidade e gestão.

## 2. DESENVOLVIMENTO DO TEMA

Em se tratando de informações acerca de dados dos gastos públicas, acredita-se que não haja outra forma que obtê-los que não por meio da contabilidade, assim é importante narrar que isso não é um procedimento recente.

Além do mais, Hendriksen e Breda (2015) ensinam que não se sabe quem inventou a contabilidade, porém o sistema de escrituração por partidas dobradas começou a surgir sucessivamente nos séculos XIII e XIV. Tal fato é visto como um produto do renascimento comercial entre as cidades do Velho continente e as cidades do Oriente Médio. Nesse cenário, o primeiro registro contábil completo elaborado pelo Método das Partidas dobradas é datado do ano de 1340 e foi encontrado em meio a documentos na cidade italiana de Genova.

Por conseguinte, tem-se o entendimento pela maior parte da doutrina que a contabilidade foi codificada pelo Irmão Luca Pacioli, frei que pertencia a ordem dos franciscanos. Essa distinta personalidade escreveu o livro intitulado “*Summa de arithmetica, geometrica, proportioni et proportionalitá*”<sup>3</sup> que foi encontrado no ano de 1494, na cidade de Veneza. Esse livro tinha como principal tema a matemática, todavia em um capítulo denominado “*Particularis de Computis et Scripturis*”<sup>4</sup> Luca Pacioli descreve o raciocínio e o sistema de partidas dobradas que baseia até os dias atuais os lançamentos contábeis (HENDRIKSEN; BREDA, 2015).

Além do mais, Ribeiro (2013) afirma que a contabilidade é uma ciência que tem como objeto o patrimônio e objetivo a mensuração e o controle patrimonial das entidades visando fornecer informações para a tomada de decisões por parte de seus usuários. Segundo Mauss et

---

<sup>3</sup> A soma da aritmética, geometria e na devida proporção a proporção

<sup>4</sup> O computador (Tradução livre) e os escritos específicos

al (2007) a contabilidade pode ser dividida em ramos como, por exemplo, Contabilidade de Custos, Contabilidade Ambiental, Contabilidade Rural, Contabilidade Pública ou Contabilidade Aplicada ao Setor Público. A seguir, será definido o conceito de Contabilidade Aplicada ao Setor Público ou Contabilidade Pública, ramo da contabilidade que é pertinente ao respectivo estudo.

Atualmente, a Ciência Contábil no Brasil vem passando por significativas mudanças, desde que começou a convergência aos padrões internacionais de contabilidade. Nesse contexto, a Contabilidade Pública foi adaptada aos parâmetros internacionais e, com isso, passou a ser chamada de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (CASP). Além disso, a Secretária do Tesouro Nacional (STN) que é o órgão encarregado pelo sistema de Contabilidade Federal, emitindo normativos, manuais e instruções. Por isso, a STN editou o Plano de Contas Aplicado ao Setor Público (PCASP), que posteriormente foi incorporado ao Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP) que visa unificar a contabilidade aplicada ao setor público em todo território nacional (STN, 2019).

Por conseguinte, Costa (2020) a Contabilidade Aplicada ao Setor Público (CASP) é um dos ramos da ciência contábil e que aplica as normas e princípios da mesma com a finalidade de controlar o patrimônio de entidades do setor público bem como, gerar informações. Nesse contexto, ocorre que a CASP é uma ciência informacional.

Com isso, a CASP utiliza-se de demonstrações contábeis com o intuito de atingir controlar o seu patrimônio e evidenciar informações para seus mais diferentes usuários. Nesse contexto, o tópico subsequente versa sobre as Demonstrações Contábeis aplicadas ao Setor Público (DCASP).

## 2.1 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS APLICADAS AO SETOR PÚBLICO (DCASP)

As Demonstrações Contábeis aplicadas ao Setor Público (DCASP) são um tema pertinente no âmbito da Contabilidade Pública, pois segundo STN (2019) as mesmas são destinadas a satisfazer às necessidades de informações dos mais variados usuários como, por exemplo, parlamentares, contribuintes, fornecedores, mídia, contribuintes, dentre outros.

Elas são a representação da forma estruturada de apresentar a situação financeira, patrimonial e, também, a performance da entidade. Nesse contexto, as demonstrações contábeis no setor público devem proporcionar aos usuários da informação elementos úteis com a finalidade de subsidiar a tomada de decisão do administrador público, e a prestação de contas do ente público para com a sociedade e responsabilização (*accountability*<sup>5</sup>) da entidade quanto aos recursos que lhe foram confiados (STN, 2019).

Nesse sentido, o primeiro dispositivo normativo a dispor sobre as Demonstrações Contábeis no Setor Público foi a Lei nº 4.320/1964. Tal instrumento traz nos art. 101 até o 106, a apresentação das demonstrações contábeis e, também, apresenta a estrutura para tais demonstrativos em seus anexos (STN, 2019).

Além da legislação supracitada, o MCASP também traz no corpo do seu texto elementos que discorrem sobre as DCASP em sua Parte V - Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Públicos onde são elencados os respectivos demonstrativos, além de outros elementos como

Além disso, a LRF traz dois relatórios específicos que utilizados na transparência da gestão fiscal. Para o presente estudo, são relevantes o Relatório de Gestão Fiscal (RGF) e o Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO), que serão utilizadas como fonte de coleta dos dados e estão dispostas na LRF. Nesse sentido, entende-se como relevante adentrar

---

<sup>5</sup> *Accountability* está diretamente ligada observação das obrigações legais e, uma posterior, responsabilização dos atores na circunstância de inobservância dessas. Tem-se como instrumentos de responsabilização: processos penais, ações judiciais civis, da mesma maneira que sistemas não judiciais como órgãos e ações intergovernamentais (NOLLKAEMPER, WOUTERS E HACHEZ, 2010).

inicialmente na respectiva lei uma vez que a mesma é um marco no que tange ao controle e transparência da gestão fiscal.

## 2.2 A LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL

No que concerne a Lei de Responsabilidade Fiscal – Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 – foi gerada para dar corpo à política de estabilização fiscal, bem como para regulamentar dispositivos da Constituição que demandavam uma lei complementar sobre matérias financeiras e, sobretudo, para dar um ‘choque’ de gestão à administração pública brasileira. Também, a Constituição Federal, em seus arts. 163, 165 e 169, demandava regulamentação por intermédio de uma lei complementar (ABRAHAM, 2017). Primeiramente, o art. 163, que versa sobre direito financeiro dispõem o seguinte:

Art. 163. Lei complementar disporá sobre:

- I - finanças públicas;
- II - dívida pública externa e interna, incluída a das autarquias, fundações e demais entidades controladas pelo Poder Público;
- III - concessão de garantias pelas entidades públicas;
- IV - emissão e resgate de títulos da dívida pública;
- V - fiscalização financeira da administração pública direta e indireta; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 40, de 2003)
- VI - operações de câmbio realizadas por órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 2000)

No que concerne ao art. 165, o inciso II do § 9º determina que: “Cabe à Lei Complementar estabelecer normas de gestão financeira e patrimonial da administração direta e indireta, assim como condições para a instituição e funcionamento de Fundos (BRASIL, 1988)

”. Por último, o art. 169 preceitua que: “A despesa com pessoal ativo e inativo da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios não poderá exceder os limites estabelecidos em lei complementar (BRASIL, 1988) ”.

Nesse contexto, a LRF abrange importantes conceitos como o da Receita Corrente Líquida (RCL) que é um indicador que irá integrar os relatórios compreendidos na LRF, e serve como base para cálculos de limites que foram estabelecidos na mesma lei (ÁVILA; FIGUEIREDO, 2013). O conceito de RCL encontrado no art. 2 da norma supracitada que está apresentado abaixo.

Somatório das receitas tributárias, de contribuições, patrimoniais, industriais, agropecuárias, de serviços, transferências correntes e outras receitas também correntes deduzidos: a) na União, os valores transferidos aos Estados e Municípios por determinação constitucional ou legal, e as contribuições mencionadas na alínea a do inciso I e no inciso II do art. 195, e no art. 239 da Constituição; b) nos Estados, as parcelas entregues aos Municípios por determinação constitucional; c) na União, nos Estado e nos Municípios, a contribuição dos servidores para o custeio do seu sistema de previdência e assistência social e as receitas provenientes da compensação financeira citada no § 9º do art. 201 da Constituição. (BRASIL, 2000)

Além disso, a referida norma trata de uma maneira clara o modo de se calcular o período de referência da RCL, que será utilizado para o cálculo da despesa com pessoal. O presente conceito é encontrado no § 3º do art. 2 da LC 101/00: “A receita corrente líquida será apurada somando-se as receitas arrecadadas no mês em referência e nos onze anteriores, excluídas as duplicidades” (BRASIL, 2000).

Entretanto, cabe salientar que com o advento da Emenda Constitucional nº 86, 17 de março de 2015, tem-se que a Base de cálculo para despesas com pessoal é a Receita Corrente Líquida Ajustada (RCLA). Ela é calculada deduzindo a Receita Corrente Líquida (RCL) os valores relativos a Transferências obrigatórias da União relativas às emendas individuais. Esses valores de Transferência são referentes, na União, as Emendas Orçamentárias de Deputados ou



Senadores que constem no Orçamento da União ou, no caso dos estados membros, as emendas orçamentárias dos deputados estaduais no Orçamento Estadual, e, portanto, não fazem parte da base de cálculo para fins de Despesas de Pessoal (BRASIL, 2015).

Já no tocante a Despesa com Pessoal, as mesmas são despesas que possuem características relacionadas a salariais decorrentes de cargos de confiança e de servidores e empregados públicos, além dos encargos sociais incidentes sobre a folha de salário. (ÁVILA; FIGUEIREDO, 2013). Outrossim, no art. 18 a LC101/00 define despesa com pessoal total:

O somatório dos gastos do ente da Federação, com os ativos, os inativos e os pensionistas, relativos a mandatos eletivos, cargos e funções ou empregos, civis, militares e de membros de Poder, com quaisquer espécies remuneratórias, tais como vencimentos e vantagens, fixas e variáveis, subsídios, proventos da aposentadoria, reformas e pensões, inclusive adicionais, gratificações, horas extras e vantagens pessoais de qualquer natureza, bem como encargos sociais e contribuições recolhidas pelo ente às entidades de previdência. (BRASIL, 2000)

Nessa conjuntura, o artigo subsequente cumpre a lacuna deixada no art. 169 da Magna Carta de 1988 estipulando que o total de despesas com pessoal não podem exceder os percentuais da receita corrente líquida sendo: “I - União: 50% (cinquenta por cento); II- Estados: 60% (sessenta por cento); III - Municípios: 60% (sessenta por cento); (BRASIL, 2000)”. Ainda, é estipulado os percentuais máximos para cada ente da federação em seu art. 20 consoante o seguinte Quadro 03:

Quadro 1 - Limites da Despesa com Pessoal em cada ente da federação.

	<b>Esfera Federal</b>	<b>Esfera Estadual</b>	<b>Esfera Municipal</b>
<b>Poder Legislativo*</b>	2,5%*	3%*	6%*
<b>Poder Judiciário</b>	6%	6%	54%
<b>Poder Executivo</b>	40,9%	49%	-
<b>Ministério Público</b>	0,6%	2%	-
<b>Total</b>	50% da RCL	60% da RCL	60% da RCL

\*Incluindo os Tribunais de Contas: federal, estadual e em casos extraordinários os municipais. Fonte: Elaborado pelos autores.

Por conseguinte, caso o ente federado ultrapasse o valor total de despesa com pessoal de um respectivo poder definidos em lei, o mesmo deve eliminar o excedente nos dois quadrimestres seguintes, sendo pelo menos um terço no primeiro adotando as providências previstas no § 3º e 4º do art. 169 da Constituição (BRASIL, 2000). Para tanto, o § 3º e § 4º do art. 169 da Constituição instituem o seguinte:

§ 3º Para o cumprimento dos limites estabelecidos com base neste artigo, durante o prazo fixado na lei complementar referida no caput, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios adotarão as seguintes providências:

I - Redução em pelo menos vinte por cento das despesas com cargos em comissão e funções de confiança;

II - Exoneração dos servidores não estáveis.

§ 4º Se as medidas adotadas com base no parágrafo anterior não forem suficientes para assegurar o cumprimento da determinação da lei complementar referida neste artigo, o servidor estável poderá perder o cargo, desde que ato normativo motivado de cada um dos Poderes especifique a atividade funcional, o órgão ou unidade administrativa objeto da redução de pessoal (BRASIL, 1988)

Todavia, cabe ressaltar que esse não é o único limite para despesa com pessoal presente na referida norma, uma vez que, no decorrer do corpo do texto da LC101/00, a mesma faz alusão a dois outros limites que fazem parte do controle estatal referente aos gastos de despesa com pessoal. Esses Limites são denominados pela LRF de Limite Alerta e Limite Prudencial.

No que se refere ao Limite Alerta, o mesmo está previsto no art. 59, § 1º, II da LC101/00 e preceitua que os Tribunais de Contas alertarão o Poderes (Executivo, Legislativo ou Judiciário) ou Órgãos, como o Ministério Público (MP) que seu montante de despesa total com pessoal alcançou 90% (noventa por cento) do limite (BRASIL, 2000).

No que tange ao Limite Prudencial, o mesmo é estabelecido no art. 22, Parágrafo único que prescreve que se a despesa total com pessoal exceder 95% (noventa e cinco por cento) do limite da Receita Corrente Líquida (RCL) é vedado ao Poderes Executivo, Legislativo ou

Judiciário, bem como os órgãos, Ministério Público, que incorreram no excesso algumas despesas (BRASIL, 2000), tais como:

- I - Concessão de vantagem, aumento, reajuste ou adequação de remuneração a qualquer título, salvo os derivados de sentença judicial ou de determinação legal ou contratual, ressalvada a revisão prevista no inciso X do art. 37 da Constituição;
- II - Criação de cargo, emprego ou função;
- III - Alteração de estrutura de carreira que implique aumento de despesa;
- IV - Provimento de cargo público, admissão ou contratação de pessoal a qualquer título, ressalvada a reposição decorrente de aposentadoria ou falecimento de servidores das áreas de educação, saúde e segurança;
- V - Contratação de hora extra, salvo no caso do disposto no inciso II do § 6º do art. 57 da Constituição e as situações previstas na lei de diretrizes orçamentárias.

Por fim, a LRF apresenta em seu art. 48 documentos que auxiliam a transparência na gestão fiscal, que devem ser amplamente divulgados em meios eletrônicos para que a população tenha acesso. Tem-se como exemplo os planos de governo, o Orçamento Público, Lei de Diretrizes Orçamentárias, o Relatório de Gestão Fiscal (RGF) e o Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO), além de suas versões simplificadas (BRASIL, 2000).

### **2.2.1 Relatório de Gestão Fiscal (RGF)**

O princípio da transparência pública, que está disposto na LRF, tornou-se um dos pilares do processo de responsabilidade fiscal no país. Ele é tido como uma relevante ferramenta no que tange à gestão recursos públicos, uma vez que oferecem subsídio legal para que a sociedade possa exercer sua cidadania controlando, fiscalizando e acompanhando a gestão pública (DA SILVA; VACOVSKI, 2015).

Nesse contexto, o RGF é uma ferramenta de Transparência na Gestão Fiscal e teve seu advento com a LRF. De modo específico, a RGF tem o intuito de controlar, o monitorar e a

publicizar o cumprimento, por parte dos entes federativos, dos limites estabelecidos pela respectiva lei complementar. O referente relatório demonstra limites como Dívida Consolidada Líquida, Concessão de Garantias e Contratação de Operações de Crédito e Despesas com

Pessoal. Vale se ressaltar, que esses limites são determinados em percentuais da Receita Corrente Líquida (RCL) (STN, 2019). Nesse contexto, o *caput* do art. 54 explicita a periodicidade de apresentação como seguinte: “Ao final de cada quadrimestre será emitido pelos titulares dos Poderes e órgãos” (BRASIL, 2000).

Aliás, o prazo de um quadrimestre não é um postulado, pois segundo Andrade (2017) a legislação permite que os municípios com uma população inferior a 50 mil habitantes possuem a faculdade de elaborar o relatório ao final de cada semestre e divulga-lo no prazo de até 30 dias após o final do período. Todavia, o mesmo deve elaborar um ato normativo que defina a opção por este período.

Por outro lado, caso o ente público não publique o relatório, o mesmo será sancionado com multa de trinta por cento (30%) em cima dos vencimentos anuais do agente que lhe der causa, sendo que o pagamento é de responsabilidade pessoal (FERNANDES, 2018).

### **2.2.2 Relatório Resumido De Execução Orçamentária (RREO)**

A Lei Complementar nº 101/00 regulamentou o § 3º do art. 165 da Constituição Federal, por meio de seus arts. 52 e 53 tratando do período de publicação do Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO). O presente relatório deve ser publicado em até 30 dias após o período referencial, que é de um bimestre. Caso o ente federado descumpra o prazo previsto, o mesmo ficara sujeito ao impedimento de receber transferências voluntárias, bem como não poder contratar operações de crédito (ANDRADE, 2017).

Nesse contexto, a LRF discorre em seu art. 53 que o RREO deve conter itens como: Apuração da Receita Corrente Líquida, resultados primários e nominais, receitas e despesas previdenciárias, despesa com juros e os Resto a Pagar do ente público (BRASIL, 2000).

Por conseguinte, a RREO tem como intento demonstrar a sociedade como está ocorrendo à execução do orçamento público por todos os Poderes Públicos, no que diz respeito ao que foi arrecadado (receita) e o que foi realizado (despesa), durante o lapso temporal de um bimestre (SOUZA, 2005).

A seguir, será tratado sobre a busca da eficiência na Administração Pública.

### 2.3 EFICIÊNCIA NA ATIVIDADE PÚBLICA

Com o Advento da emenda Constitucional nº 19, do 04 de junho de 1998, que “modificou o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências” (BRASIL, 1998), foi incorporado o Princípio da Eficiência entre os princípios constitucionais da Administração Pública, que estão previstos no caput do art. 37 da Magna Carta de 1988 (DI PIETRO, 2016).

O Princípio da Eficiência foi um dos resultados da implantação do modelo de administração pública denominado de administração gerencial, que veio substituir, em partes, o padrão tradicional da administração pública brasileira que era a intitulado de administração burocrático que tinha uma ênfase maior no Princípio da Legalidade (ALEXANDRINO; VICENTE PAULO, 2016).

A ideia de se mudar, em partes, para o modelo de gestão gerencial é nos controles nos quais a Administração Pública se sujeita, bem como os métodos de gestão que utiliza geram

desperdício, baixa produtividade e morosidade para o serviço público o que acaba gerando uma ampla ineficiência, em comparação com o setor privado. Nesse contexto, com base no modelo de gestão gerencial, acaba-se privilegiando a aferição de resultados, com a ampliação da autonomia entre os entes, bem como a diminuição dos controles da atividade meio, gerando um menor inchaço dos Poderes, tudo tendo como postulado central o Princípio da Eficiência (ALEXANDRINO; VICENTE PAULO, 2016).

Essa reforma administrativa, teve-se início com o Plano Direito da Reforma do Estado, elaborado em 1995. A ideia de Reforma do Estado era buscar melhorar não só a organização estatal e do pessoal do Estado, mas também as finanças públicas. Com esse objetivo foram idealizados os contratos de gestão, que também foram incorporados com a Emenda Constitucional nº19 (DI PIETRO, 2016).

O tema contrato de gestão encontra-se no § 8º do art. 37 da Constituição Federal:

§ 8º A autonomia gerencial, orçamentária e financeira dos órgãos e entidades da administração direta e indireta poderá ser ampliada mediante contrato, a ser firmado entre seus administradores e o poder público, que tenha por objeto a fixação de metas de desempenho para o órgão ou entidade, cabendo à lei dispor sobre:

I - o prazo de duração do contrato;

II - os controles e critérios de avaliação de desempenho, direitos, obrigações e responsabilidade dos dirigentes; III - a remuneração do pessoal

Em um contrato de gestão, por vezes chamados de acordo-programa, trata-se de um ajuste que tem como finalidade o cumprimento de um programa, em troca de algo que seja do interesse da parte que se comprometeu a atingir os objetivos estabelecidos. Esse instrumento possibilita a outra parte receber fomento de Estado como, por exemplo, recursos ou bens, entretanto a outra parte se sujeita a fiscalização da destinação dos valores ou bens recebidos, os quais devem ser empregados com o objetivo de se atingir as metas que foram

estabelecidas, de modo que, caso estipulado no contrato, pode até contratar pessoal para execução do serviço. Assim, a Administração Pública consegue diminuir os seus custos e colocar à disposição dos administrados um serviço em um menor tempo (ALEXANDRINO; VICENTE PAULO, 2016).

### **3. METODOLOGIA**

O método é um procedimento ou um conjunto organizado de processos que devem ser realizados com o intuito de se resolver um determinado objetivo (APPOLINÁRIO, 2016). Na presente pesquisa, serão utilizadas as seguintes características: aplicado, descritivo, qualitativo, levantamento, documental, análise de conteúdo.

No que diz respeito à natureza da pesquisa aplicada, tem-se que é aquela que tem como interesse conhecimentos práticos, ou seja, que os resultados sejam utilizados ou aplicados, de maneira imediata, para solucionar conflitos que ocorrem diariamente na sociedade (LAKATOS; MARCONI, 2018).

No que tange aos objetivos ela é descritiva. As pesquisas com essa classificação têm como objetivo central descrever características de uma determinada população, de um fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis. Também, são classificadas como descritivas, aquelas que visam estudar o nível de atendimento dos órgãos públicos de uma localidade, índices de criminalidade (GIL, 2014).

No que se refere a abordagem do problema se entendeu como qualitativo, pois Beuren (2014) compreende que em estudos que possuem essa característica são realizadas análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado. (BEUREN, 2014). Ademais,

os trabalhos caracterizados como qualitativos possibilitam ao pesquisador descrever qualidades sobre determinados objetos de estudo ou sobre fenômenos (FERNANDEZ; BÊRNI, 2012).

No que concerne aos procedimentos técnicos, trata-se de um levantamento, onde a referida técnica tem como característica coletar informações do âmbito que está sendo pesquisado. Além disso, as pesquisas de levantamento são bem utilizadas em estudos descritivos (BEUREN, 2014).

No que diz respeito a delimitação da pesquisa, foram escolhidas as Regiões Sul e Sudeste do país, pelo simples fato de que com algumas inflexões, pode-se revelar propostas diversas de gestão pública e, de certa maneira, serem regiões mais fortes e estáveis economicamente do resto do país.

Pode-se citar como justificativa o estudo feito pelo Centro de Liderança Pública (CLP) e publicado no sítio eletrônico da Revista Isto é Dinheiro, no ano de 2019. Esse estudo calculou a competitividade dos estados membros do Brasil levando em conta 69 indicadores. Esses indicadores foram divididos em dez grupos-chaves, como: Educação, Eficiência da Máquina Pública, Infraestrutura, Inovação, Solidez Fiscal, Potencial de Mercado, Segurança Pública, Segurança Pública, Sustentabilidade Social e Sustentabilidade Ambiental. Após publicação do estudo chegou-se à conclusão que todos os sete estados membros que compõem a região sul e sudeste estão entre as dez primeiras colocações o que, segundo a pesquisa mostra a força das duas regiões (ISTO É DINHEIRO, 2019).

No aspecto da Coleta de Dados, Marconi e Lakatos (2019) ensinam que essa é uma das várias etapas da pesquisa e inicia com a aplicação dos instrumentos e técnicas selecionadas pelo autor para coletar os dados da pesquisa.

Na presente pesquisa, utilizou-se como fonte de coleta de dados documentos, o que a denomina de documental que tem como característica serem materiais que não receberam um



tratamento de dados ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos de pesquisa (GIL, 2008) “.

A coleta de dados começou no dia 25 de julho de 2020 com a busca do RGF no sítio eletrônico dos municípios que são objetos da respectiva pesquisa. A mesma estendeu-se até o dia 05 de setembro de 2020, quando foram pesquisados o Anexo XIV do RREO das entidades federativas estudadas.

Considerando essa coleta e a forma de abordagem do problema, a análise de dados foi realizada por meio de análise de conteúdo. Bardin (1977) define análise de conteúdo sendo um conjunto de técnicas e procedimentos de análise das comunicações visando obter, por processos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdos de mensagens e indicadores que permitam a interferência em conhecimentos relativos às condições de produção e da recepção dessas mensagens. Assim, tem-se como características um método que trata das informações contidas nas mensagens.

No que tange ao ponto de vista dos procedimentos de pesquisa, o estudo é caracterizado como análise de conteúdo, que conforme Bardin (1977) é analisar o conteúdo das mais diversas tipologias de conteúdo. Dessa maneira, a presente pesquisa vai analisar o conteúdo que possui nos dados obtidos através dos documentos que serão buscados.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir dos Limites da Despesa com Pessoal do Poder Executivo das capitais da Região Sul e Sudeste, bem como Busca pela Eficiência da Administração Pública nas Capitais da Região Sul e Sudeste, serão apresentados os resultados e sua discussão.

#### 4.1 LIMITES DA DESPESA COM PESSOAL DO PODER EXECUTIVO DAS CAPITAIS DA REGIÃO SUL E SUDESTE

Inicialmente, após a coleta dos dados e posterior verificação dos mesmos, teve início o processo elaboração dos quadros que apresentam resultado e a posterior discussão. Para tanto, buscou-se no Relatório de Gestão Fiscal (RGF) os valores relativos a receita corrente líquida (RCL) de dezembro de 2019.

Ela foi calculada com base no mês de referência, que é dezembro de 2019, acrescida do somatório dos onze meses anterior e diminuindo todas as duplicidades de valores conforme a Figura 1, demonstrada no primeiro capítulo. Vale ressaltar que o RGF do terceiro quadrimestre de 2019 traz o valor de RCL de maneira expressa.

Após isso, os entes federados devem calcular a Receita Corrente Líquida Ajustada (RCLA) quem atualmente, é a base de cálculo para a despesa de pessoal do Poder Executivo. Para se chegar a esse valor, os entes federados devem excluir os valores relativos as Transferências Obrigatórias da União, além das Transferências Obrigatórias Estaduais que são relativas às emendas individuais dos parlamentares que constam na Lei Orçamentária da Anual (LOA).

No entanto, cabe ressaltar que o município de Curitiba possui uma peculiaridade que foi incorporada com a Lei Complementar Municipal Nº101, datada de 25 de agosto de 2017, tal norma é denominada de Lei de Responsabilidade Fiscal Municipal e tem como objetivo estabelecer normas de finanças públicas no Município de Curitiba, voltadas para a responsabilidade da gestão fiscal, previdenciária e outras providencias (CURITIBA, 2017).

Nessa Lei Complementar Municipal é trazido no art. 14º, § 3º que na apuração do limite da despesa com pessoal, não serão incluídos na base de cálculo da RCL os valores que pertencem ao Fundo de Urbanização de Curitiba (FUC), bem como o montante que é destinado

ao pagamento dos contratos de concessão do serviço público de transporte (CURITIBA, 2017). Dessa maneira, o município de Curitiba possui uma dedução a mais que os outros entes federados, conforme o Quadro 02

Quadro 02 – Cálculo da Receita Corrente Líquida Ajustada (RCLA) nas capitais dos estados Região Sul e Sudeste

	<b>Receita Corrente Líquida (RCL)</b>	<b>(-)Emenda Parlamentar na LOA</b>	<b>(-)Fundo de Urbanização de Curitiba</b>	<b>Receita Corrente Líquida Ajustada (RCLA)</b>
<b>Belo Horizonte</b>	R\$ 10.170.731.000,00	R\$ 2.521.000,00	R\$ -	R\$ 10.168.210.000,00
<b>Curitiba</b>	R\$ 7.756.227.839,94	R\$ -	R\$ 805.098.928,78	R\$ 6.951.128.911,16
<b>Florianópolis</b>	R\$ 1.812.443.676,51	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.812.443.676,51
<b>Porto Alegre</b>	R\$ 6.018.409.345,64	R\$ 4.757.455,00	R\$ -	R\$ 6.013.651.890,14
<b>Rio de Janeiro</b>	R\$ 22.623.367.336,30	R\$ -	R\$ -	R\$ 22.623.367.336,30
<b>São Paulo</b>	R\$ 54.166.943.978,98	R\$ -	R\$ -	R\$ 54.166.943.978,98
<b>Vitória</b>	R\$ 1.750.246.461,55	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.750.246.461,55

Fonte: dados da pesquisa

À vista disso, percebeu-se que a disposição dos municípios, em ordem decrescente, com base nos montantes de Receita Corrente Líquida Ajustada (RCLA) e Receita Corrente Líquida (RCL) manteve-se igual, uma vez que o município com maior quantidade de RCLA é São Paulo, seguido dos municípios de Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre, Florianópolis e, por fim, Vitória.

Além disso, a partir desses dados, que foram extraídos dos Relatórios de Gestão Fiscal de cada ente federado, notou-se que é vultuosa a diferença de arrecadação entre os entes federados, o que demonstrou a existência de uma concentração de recursos na cidade de São Paulo, uma vez que sozinho ele possui uma RCLA superior à soma dos demais entes federados estudados, conforme Quadro 03.

Quadro 03 - Comparação da Receita Corrente Líquida Ajustada (RCLA) de São Paulo e os demais entes federativos

Município	Receita Corrente Líquida Ajustada (RCLA)	
Belo Horizonte	R\$	10.168.210.000,00
Curitiba	R\$	6.951.128.911,16
Florianópolis	R\$	1.812.443.676,51
Porto Alegre	R\$	6.013.651.890,64
Rio de Janeiro	R\$	22.623.367.336,30
Vitória	R\$	1.750.246.461,55
<b>Total</b>	<b>R\$</b>	<b>49.319.048.276,16</b>
São Paulo	R\$	54.166.943.978,98 ( <i>continua</i> )
<b>Diferença</b>	<b>R\$</b>	<b>4.847.895.702,82</b>

Fonte: dados da pesquisa

Dessa maneira, e muito embora não ser o foco desse estudo, chama a atenção a vultuosa discrepância de arrecadação entre os demais municípios e São Paulo, pois conforme o quadro 03, essa possui um saldo positivo de R\$ 4.8 bilhões em relação a aquelas. Esse valor é superior a toda RCL dos municípios de Florianópolis e Vitória, conforme o quadro 6.

Já em posse da RCLA, tem-se a base de cálculo que será utilizada para calcular os Limites da despesa com pessoal do Poder Executivo. Para tal fim, aplicou-se o percentual de 54% no valor da Receita Corrente Líquida Ajustada (RCLA), conforme as disposições da LRF. Não obstante, compete destacar que com o advento da Lei Complementar Municipal Nº101/17, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal Municipal de Curitiba (LRFMC) expôs um novo limite para Despesa de Pessoal. Esse valor está contido no art. 19, §1º, que se a despesa total com pessoal de cada um dos Poderes não exceder o percentual de 92,6% (noventa e dois vírgulas seis) dos limites estabelecidos nesta Lei Complementar (CURITIBA, 2017).;

Todavia, cabe salientar que o limite disposto na Lei de Responsabilidade Fiscal Municipal Curitibana, Lei Complementar Municipal nº 101/17, não foi utilizado na pesquisa, uma vez que a mesma utilizou o viés disposto na Lei Complementar Federal nº 101/00. Na sequência, foi

disposto o valor total de despesa com pessoal de cada ente federado estudado que também é encontrada no Relatório de Gestão Fiscal (RGF), comparando-a com o valor de despesa com pessoal do exercício financeiro de 2019. O valor da despesa com pessoal do Poder Executivo é apurado somando-se os valores do mês de referência, no caso dezembro de 2019, e os onze anteriores.

Quadro 04- Disposição da Receita Corrente Líquida Ajustada RCLA, Despesa com Pessoal do Poder Executivo e Limite Máximo de Despesa com Pessoal

	<b>Receita Corrente Líquida Ajustada (RCLA)</b>	<b>Despesa Com Pessoal do Poder Executivo</b>	<b>Limite Máximo (54% da RCL)</b>
<b>Belo Horizonte</b>	R\$ 10.168.210.000,00	R\$ 4.316.191.000,00	R\$ 5.490.833.400,00
<b>Curitiba</b>	R\$ 6.951.128.911,16	R\$ 2.840.560.052,26	R\$ 3.753.609.612,03
<b>Florianópolis</b>	R\$ 1.812.443.676,51	R\$ 879.181.486,30	R\$ 978.719.585,32
<b>Porto Alegre</b>	R\$ 6.013.651.890,64	R\$ 2.727.191.925,89	R\$ 3.247.372.020,95
<b>Rio de Janeiro</b>	R\$ 22.623.367.336,30	R\$11.756.464.447,70	R\$ 12.216.618.361,60
<b>São Paulo</b>	R\$ 54.166.943.978,98	R\$ 19.154.205.068,10	R\$ 29.250.149.748,65
<b>Vitória</b>	R\$ 1.750.246.461,55	R\$ 783.968.797,83	R\$ 945.133.089,24

Fonte: dados da pesquisa

Com base nos dados acima, ficou-se claro que os valores a Despesa com Pessoal do Poder Executivo dos entes estudados seguem a mesma ordem decrescente de RCL E RCLA, conforme apresentado anteriormente. Sendo o município de São Paulo aquele que possuiu maior despesa com pessoal do Poder Executivo, seguido de Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba, Florianópolis e Vitoria, respectivamente.

Além disso, ficou evidente que nenhum ente ultrapassou os Limite Máximo de despesa com pessoa do Poder Executivo disposto na LC101/00, porém tem-se uma análise limitadíssima. Para uma análise de forma mais detalhada, pode-se calcular a Porcentagem da Despesa com

Pessoal do Poder Executivo em relação a Receita Corrente Líquida Ajustada (RCLA), conforme a fórmula apresentada.

$$\text{Porcentagem} = \frac{(\text{Despesa com Pessoal do Poder Executivo}) * 100}{(\text{Receita corrente Líquida Ajustada})}$$

Assim, tem-se qual a porcentagem de RCLA é comprometida com despesa de pessoal do Poder Executivo. Isso possibilita uma melhor comparação do referido valor com o valor do Limite Máximo de Despesa com Pessoal do Poder Executivo, que é de 54% da RCLA, consoante o Quadro 05.

Quadro 05 – Disposição da Receita Corrente Líquida Ajustada (RCLA), Despesa com Pessoal, Porcentagem da Despesa com pessoal em relação a RCLA e o Limite Máximo

	<b>Receita Corrente Líquida Ajustada</b>	<b>Despesa com Pessoal do Poder Executivo</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>Limite Máximo da Despesa com Pessoal do poder Executivo(54% da RCLA)</b>
<b>Belo Horizonte</b>	R\$10.168.210.000,00	R\$4.316.191.000,00	42,45%	R\$5.490.833.400,00
<b>Curitiba</b>	R\$6.951.128.911,16	R\$ 2.840.560.052,26	40,86%	R\$3.753.609.612,03
<b>Florianópolis</b>	R\$ 1.812.443.676,51	R\$879.181.486,30	48,51%	R\$ 978.719.585,32
<b>Porto Alegre</b>	R\$6.013.651.890,64	R\$ 2.727.191.925,89	45,35%	R\$3.247.372.020,95
<b>Rio de Janeiro</b>	R\$22.623.367.336,30	R\$11.756.464.447,70	51,97%	R\$12.216.618.361,60
<b>São Paulo</b>	R\$54.166.943.978,98	R\$19.154.205.068,10	35,36%	R\$29.250.149.748,65
<b>Vitória</b>	R\$1.750.246.461,55	R\$783.968.797,83	44,79%	R\$945.133.089,24

Fonte dados da pesquisa

Assim, tem-se a mesma informação que a do Quadro 04, ou seja, que nenhum dos entes federados ultrapassou o Limite Máximo de Despesa com Pessoal do Poder Executivo, todavia tem-se uma visão mais detalhada como, por exemplo, que o município de São Paulo é o que

vincula a menor porcentagem, da sua RCLA, ao passo que município do Rio de Janeiro vincula a maior porcentagem em despesa com pessoal.

Além do mais, os outros municípios estão dentro da faixa em 40% a 50% (por cento). Nesse contexto, chama-se atenção que o município de Florianópolis possui a segunda maior porcentagem de dispêndios com despesas de pessoal do Poder Executivo seguido por Porto Alegre, Vitória, Belo Horizonte com e Curitiba, que possui a segunda menor porcentagem de gastos com despesas com pessoal.

A seguir, calculou-se as porcentagens dos Limites Alerta e Prudencial, tendo como base o Limite Máximo, com a finalidade de comparar as porcentagens encontradas no quadro 05.

Quadro 06 - Cálculo das Porcentagens do Limites Alerta e Prudencial das Despesa com Pessoal do Poder Executivo

<b>Limite</b>	<b>Base de Calculo</b>	<b>Porcentagem</b>
<b>Máximo</b>	54% da RCL	54% da RCL
<b>Prudencial</b>	(0,95*Limite Máximo)	51,3% da RCL
<b>Alerta</b>	(0,9*Limite Máximo)	48,6 % da RCL

Fonte: elaborado pelos autores

Assim, tendo como base as porcentagens encontradas no quadro 05 e 06 tem-se a informação sobre em qual das faixas de despesa com pessoal os entes federados estudados estão enquadrados. Nessa acepção, com o intuito de visualizar melhor esses dados, foi elaborada a Figura 01, que distribuiu de maneira decrescente os entes federados entre os limites dispostos a que pertencem:

Figura 01 – Porcentagem das Despesas com Pessoal do Poder Executivo de modo decrescente e enquadramento os Limites previstos na LRF

Limite Máximo de Despesa com Pessoal do Poder Executivo (54% da RCLA)

- Cidade do Rio de Janeiro - 51,97% da RCLA

Limite Prudencial de despesa com pessoal do Poder Executivo (54%\*0,95), ou seja, 51,3% da RCLA

Limite Alerta de Despesa com Pessoal do Poder Executivo (54%\*0,90), ou seja, 48,6% da

- Cidade de Florianópolis - 48,51 % da RCLA
- Cidade de Porto Alegre - 45,35% da RCLA
- Cidade de Vitória - 44,79% da RCLA
- Cidade de Belo Horizonte - 42,45 % da RCLA
- Cidade de Curitiba - 40,86% da RCLA
- Cidade de São Paulo - 35,36% RCLA

Fonte: elaborado pelos autores

Nesse sentido, constatou-se que a cidade do Rio de Janeiro possui um montante de despesa com pessoal do Poder Executivo superior a porcentagem prevista como Limite Prudencial na LRF. Assim, segundo o art. 22, Parágrafo único da LC 101/00 o município fica impedido de algumas atividades que aumentem despesa com pessoal como a criação de cargo, emprego ou função pública, alteração de estruturação da carreira de seus servidores que decorra aumento de despesa, concessão de vantagem, reajuste, aumento de remuneração, exceto derivado de sentença judicial, admissão ou contratação de pessoal, salvo nos casos de falecimento de servidores na área da saúde, segurança e educação.

Ademais, verificou-se que as despesas com pessoal do Poder Executivo dos demais municípios estavam em um montante abaixo do percentual contido na LC 101/00 como Limite Alerta, limite no qual o Tribunal de Contas (TC) emite alerta ao Poder Executivo sobre seus gastos com despesa de pessoal. Todavia, vale destacar, que o ente federado mais próximo do percentual tido como alerta é Florianópolis. Esse percentual de diferença é de 0,09%.

Dessa maneira, percebeu-se que os entes federados estudados possuem um Limite com despesa com pessoal do Poder Executivo abaixo do Limite Máximo da LRF, ao passo que



somente o município do Rio de Janeiro possui um percentual superior ao tido como Prudencial. Os demais, estão todos abaixo do percentual compreendido como Limite Alerta.

No capítulo seguinte, serão comparados os valores de Despesa com Pessoal do Poder Executivo, com os valores de Despesa total incorrida pelo ente federado no ano financeiro de 2019, com o intuito de se verificar o impacto do montante de Despesa com Pessoal do Poder Executivo em relação ao total da despesa.

#### 4.2 EFICIÊNCIA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NAS CAPITAIS DA REGIÃO SUL E SUDESTE

Em um segundo momento, teve início uma nova coleta de dados, com o intuito de se encontrar o montante total de despesa dos municípios que faziam parte do objeto de pesquisa. Nessa perspectiva, buscou-se nos sítios eletrônicos dos entes federados pelo Relatório

Resumido de Execução Orçamentária (RREO) do sexto bimestre do exercício financeiro de 2019.

De modo preciso, buscou-se pelo Anexo XIV do RREO, intitulado como Demonstrativo Simplificado do Relatório Resumido de Execução Orçamentário conforme. Nele encontra-se os valores de despesa do ente federado consolidado, ou seja, do município como um todo, não só de um poder específico. Após esse processo, buscou-se os valores de despesa com pessoal Poder Executivo, consoante o quadro 04, com o intuito de realizar uma relação matemática, entre as duas variáveis, por meio da equação apresentada abaixo:

$$\text{Porcentagem} = \frac{(\text{Despesa com pessoal do Poder Executivo}) * 100}{(\text{Total de Despesa do Município})}$$

A seguir, é apresentado o quadro 07, que ilustra o que foi apresentado no parágrafo anterior.

Quadro 07 – Porcentagem dispendida para Despesa com Pessoal do Poder Executivo em relação ao total de Despesas dos entes federados estudados

	<b>Total da Despesa do Município</b>	<b>Despesa Com Pessoal do Poder Executivo</b>	<b>Porcentagem da relação entre Despesa com Pessoal e Total de Despesa do Município</b>
<b>Belo Horizonte</b>	R\$ 11.515.430.817,00	R\$ 4.316.191.000,00	37,48%
<b>Curitiba</b>	R\$ 9.397.637.784,40	R\$ 2.840.560.052,26	30,22%
<b>Florianópolis</b>	R\$ 2.193.622.870,44	R\$ 879.181.486,30	40,07%
<b>Porto Alegre</b>	R\$ 6.193.008.782,18	R\$ 2.727.191.925,89	44,03%
<b>Rio de Janeiro</b>	R\$ 32.084.416.517,30	R\$11.756.464.447,70	36,64%
<b>São Paulo</b>	R\$ 59.389.424.273,77	R\$19.154.205.068,10	32,25%
<b>Vitória</b>	R\$ 1.939.469.540,00	R\$ 783.968.797,83	40,42%

Fonte: elaborado pelos autores

Em um primeiro momento, percebe-se que os dispêndios com Total da Despesa do Município seguiram a mesma ordem dos valores de despesa com pessoal do Poder Executivo e Receita Corrente Líquida Ajustada (RCLA), sendo o município de São Paulo aquele que teve um maior dispêndio de recursos para pagar seus servidores, seguido do Rio de Janeiro, Curitiba, Porto Alegre, Florianópolis e Vitória, respectivamente.

Além disso, foi perceptível que a faixa de comprometimento de despesas com pessoal do Poder Executivo em relação ao Total da Despesa do município oscilou entre 30% a 44,50%, sendo o município que de Curitiba aquele que destinou a menor porcentagem, 30,22% para Despesa com Pessoal do Poder Executivo.

A vista disso, levantou-se como um possível motivo para o município de Curitiba vincular a menor porcentagem com despesa com pessoal do Poder Executivo em relação ao total da despesa é a Lei de Responsabilidade Fiscal Municipal desse ente federado, LRFM nº 101/17 que

dispõem de mecanismos como: “A variação nominal da despesa total com pessoal ativo dos entes referidos no § 2º do art. 1º desta Lei, a cada exercício, não poderá superar 80% (oitenta por cento) da variação nominal da receita corrente líquida apurada no exercício anterior (CURITIBA, 2017)” que passam a ajudar a limitação de despesas com pessoais desse ente federado.

Em segundo lugar, ficou o município de São Paulo, seguido do Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Florianópolis Vitória e, em último, o município de Porto Alegre. Com isso, percebe-se que a ordem, de modo decrescente, se alterou, caso comparado com os valores de RCL, despesa com pessoal do Poder Executivo e total das despesas dos entes estudados, pois o município de São Paulo passou para o segundo lugar, bem como Porto Alegre caiu do quinto para o sétimo lugar.

Dessa maneira, Alexandrino (2016) discorre que vislumbra a tentativa de diminuição do inchaço dos Poderes, com o objetivo de diminuir os custos da Administração Pública. Nessa perspectiva, ao se analisar o desinchaço com o Poder Executivo, o município de Curitiba foi o que teve o melhor desempenho dos apresentados, pois comprometeu 30,22% de todas suas despesas com o pagamento de valores referentes a despesa com pessoal do Poder Executivo. De encontro a isso, o pior índice foi o do município de Porto Alegre, que dispendeu 44,03% dos valores de todas suas despesas, somente para despesa com pessoal do Poder Executivo.

Nessa percepção, percebe-se que para cada um real, o município de Curitiba investe R\$ 0,13 centavos a cada real em outras despesas, ao passo que o município de Porto Alegre investe os mesmos R\$ 0,13 centavos a cada real em despesas com pessoal. Dessa forma, ao multiplicar os R\$0,13 pelo valor total das despesas do município de Porto Alegre, percebe-se que Curitiba investe pelo menos R\$ 855 milhões de reais a menos em despesa de pessoal que a capital gaúcha.

## 5. CONCLUSÃO

Os conhecimentos sobre finanças públicas, por vezes, tendem a um certo grau de complexidade, uma vez que se encontram em legislações esparsas, bem como sua extensão textual, porém é unanimidade que essa temática é de suma relevância para a sociedade, uma vez que essas normas buscam organizar as atividades financeiras dos entes federados, bem como prover meio para que os objetivos da sociedade sejam alcançados.

Nesse sentido, buscou-se compartilhar e democratizar uma pequena parte do conhecimento disposto na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que é um dos marcos da Contabilidade Pública no Brasil, no que se refere aos Limites de despesa com pessoal do Poder Executivo.

Sendo assim, no decorrer da pesquisa foram analisadas as despesas com pessoal do Poder Executivo das Regiões Sul e Sudeste referentes ao ano financeiro de 2019, tendo como base o Relatório de Gestão Fiscal (RGF) e o Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO).

No que tange a sociedade, a pesquisa visou democratizar o conhecimento e expor sobre informações referentes as despesas com pessoal do Poder Executivo nas capitais das Regiões Sul e Sudeste. Para tanto, conectou diversas legislações que devem ser entendidas de maneira combinada o que, por vezes, pode gerar um certo desconforto a quem não detém esse conhecimento, todavia buscou-se utilizar uma linguagem simplificada para que seja de acesso e entendimento geral.

Portanto, os objetivos de levantar o valor da RCLA e da despesa com pessoal do Poder Executivo das capitais nas Regiões Sul e Sudeste foram alcançados à medida que se demonstraram esses valores no quadro 04. Assim como a proposta de verificação se esses municípios respeitavam os limites com despesa de pessoal elencados na LC101/00, consoante

o Quadro 05 e figura 01 e, finalmente, os impactos econômicos da despesa com pessoal do Poder Executivo em relação ao total das despesas ligada a busca pela eficiência na atividade pública, conforme o quadro 07.

Como limitações da pesquisa, verificou-se a dificuldade de se encontrar em alguns sítios eletrônicos dados relativos ao Anexo XIV do RREO. Além disso, saber se existia alguma legislação de responsabilidade específica, como no caso do Município de Curitiba, bem como compreender em quais pontos ela afetava poderia afetar da RCLA ou da despesa com pessoal do Poder Executivo.

Tem-se sugestões para futura evolução da pesquisa em relação ao tema, entende-se pertinente um aprofundamento, levando em conta todas as capitais estaduais e o Distrito Federal.

Também, o levantamento dos motivos da vultuosidade da diferença arrecada entre São Paulo e as demais capitais e elaboração de uma modelo quantitativo com o intuito de se entender a evolução dos valores com despesa de pessoal no Poder executivo, nos últimos anos.

## REFERÊNCIAS

ABRAHAM, Marcus. **Lei de Responsabilidade Fiscal comentada**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017

ALEXANDRINO, Marcelo; Vicente Paulo. **Direito Administrativo Descomplicado**. 24 eds. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2016.

ANDRADE, Nilton de Aquino. **Contabilidade pública na gestão municipal**. 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia científica**. 1. ed. São Paulo: Cengage, 2016.

ÁVILA, Taissa Castro Ximenes.; FIGUEIREDO, Francisco Nelson de Andrade. **O comprometimento da receita corrente líquida com as despesas com pessoal evidenciado no Relatório de Gestão Fiscal dos anos de 2010 a 2012 – um estudo aplicado ao município de Maranguape**. Revista Controle - Doutrina e Artigos, v. 11, n. 1, p. 299-323, 30 jun. 2013. Disponível em: <<https://revistacontrole.tce.ce.gov.br/index.php/RCDA/article/view/269>>. Acesso em: 01/05/2020.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm). Acesso em: 30/04/2020.

\_\_\_\_\_. **Emenda Constitucional nº 19 de 04 de junho de 1998. Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências**. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 04 de jun. 1998.

\_\_\_\_\_. **Emenda Constitucional nº 86, de 17 de março de 2015, altera os arts. 165, 166 e 198 da Constituição Federal, para tornar obrigatória a execução da programação orçamentária que especifica**. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 17 de mar. 2015.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar no. 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 de maio de 2000.

COSTA, Giovanni Pacelli Carvalho Lustosa da. **Contabilidade Pública 3D.** 3 ed. Ver. e atual. Salvador: Ed. Juspodivm, 2020.

CURITIBA. **Lei Complementar Nº 101 de 25 de agosto de 2017. Estabelece normas de finanças públicas no âmbito do Município de Curitiba, voltadas para a responsabilidade da gestão fiscal e previdenciária, e dá outras providências.** PALÁCIO 29 DE MARÇO, 25 de agosto de 2017.

DA SILVA, Dina Carla Vasconcelos Sena; VACOVSKI, Eduardo. **A Transparência Na Administração Pública Como Instrumento Facilitador Para O Controle Social.** 2015. Disponível em: <https://www.uninter.com/cadernosuninter/index.php/gestaopublica/article/view/592/497>. Acesso em: 08 de ago de 2020.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo.** 29ed. Rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2016.

FERNANDES, Maria Beatriz. **Estudo sobre a Relação entre Gestão Fiscal Municipal e a Sustentabilidade dos Municípios da Amarel.** TCC (Graduação) - Universidade federal de Santa Catarina. Centro Socioeconômico. Curso de Ciências Contábeis. 17/09/2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/193027>>. Acesso em: 02/05/2020

FERNANDEZ, Brena Paula Magno. BÊRNI, Duilio de Avila, organizadores. **Métodos e técnicas de pesquisa: modelando as ciências empresariais** - São Paulo: Saraiva, 2012.

G1. **Em 30 anos, brasil mais que dobra o número de funcionários públicos. 2019.** Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2019/12/06/em-30-anos-brasilmais-que-dobra-o-numero-de-funcionarios-publicos.ghtml>. Acesso em: 25/01/2020.

GAUCHA ZERO HORA. **Banco Mundial recomenda que Brasil limite salário de servidor e reduza contratações.** 2019. Disponível em: <[https://gauchazh.clicrbs.com.br/politica/noticia/2019/10/banco-mundial-recomenda-quebrasil-limite-salario-de-servidor-e-reduza-contratacoes\\_ck1j83dnc03tg01o5480dd3q7.html](https://gauchazh.clicrbs.com.br/politica/noticia/2019/10/banco-mundial-recomenda-quebrasil-limite-salario-de-servidor-e-reduza-contratacoes_ck1j83dnc03tg01o5480dd3q7.html)>. Acesso em: 18/03/2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HENDRIKSEN, Eldon S. BREDÁ, Michael F. Van. Teoria da Contabilidade. 1º ed. São Paulo: Atlas, 2015

ISTO É DINHEIRO. **Norte e Nordeste ficam fora do ranking dos 10 estados brasileiros mais competitivos. 2020.** Disponível Em: <https://www.istoedinheiro.com.br/norte-e-nordeste-ficam-fora-do-ranking-dos-10-estados-brasileiros-mais-competitivos/>. Acesso. Em: 25/07/2020.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019

\_\_\_\_\_. **Técnicas de pesquisa.** 8. ed. - São Paulo: Atlas, 2018.

MAUSS, César Volnei; BLEIL, Claudécir; BONATTO, Aline; SANTOS, Getúlio. Zannata dos. **A evolução da Contabilidade e seus objetivos.** In: IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGET), 2007, Resende. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2007. v. 1

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade geral fácil.** 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL. **Manual de contabilidade aplicada ao setor público: aplicado à União, Estados, Distrito Federal e Municípios/ Ministério da Fazenda.** 3. ed. Brasília, 2010.

SOUZA, Fábía Jaiany Viana de.; SILVA, Maurício Correa da. ; CAMARA, Renata Paes de Barros. **Análises das despesas com pessoal das capitais brasileiras nordestinas.** RGO. Revista Gestão Organizacional (ONLINE), v. 11, p. 64-81, 2018. Disponível em: <<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rgo/article/view/4376/2533>>. Acesso em: 18/03/2020

SOUZA, Gerbásio Firmiano de. **Divulgação na internet do Relatório Resumido da Execução Orçamentária e do Relatório de Gestão Fiscal, por municípios do entorno de Brasília.**

2005. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/123456789/2272/2/20101860.pdf>>. Acesso em: 02/05/2020.





## Currículo Vitae



Vinicius Rübenich

Rua nelma Weber Denardini, Nº 180, Cs 112

CEP: 97030-390

Email: [rubenich.vinicius@gmail.com](mailto:rubenich.vinicius@gmail.com)

### **Resumo Profissional**

---

#### **Histórico Profissional**

---

- **Portal Contabilidade e Assessoria** – Santa Maria/RS
- **Estagiário no Departamento Pessoal**
  - Funções Realizadas:
    - Auxílio na elaboração de folha de Pagamento
    - Digitações de cartão ponto
    - Realização de Admissões
    - Arquivamento

#### **Competencias e Êxitos**

---

- Formação de Liderança e Colaboração pelo Projeto de Inovação e Cultura da Fadisma
- 2x vezes aprovado e classificado no concurso da Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEX)
- Convidado do Webnário: “como passei no CFC” para comentar sobre processo de preparação para o Exame de Suficiência Contábil

## **Curriculo Vitae**



### **Elionai de Moraes Postiglione**

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7567564459899480>

Doutorando e Mestre em Educação pela UFSM (2015) linha de pesquisa Políticas Públicas, Especialista em Gestão Educacional pela UFSM (2018) e em Gestão da Administração Pública pela UCB (2008), Graduado em Ciências Contábeis pela URCAMP (2005) e Licenciado para o Ensino Técnico e Tecnológico pela UFSM (2012) Tecnólogo em Gestão Pública pela ESIE (2018),

Coordenador e professor do Curso de Ciências Contábeis da Faculdade de Direito de Santa Maria. Experiência na área de Administração Pública, com ênfase em Contabilidade Pública e na área do magistério com as disciplinas de Contabilidade Geral, Contabilidade Pública e Análise de Balanços no ensino técnico, atuando nas disciplinas de Controladoria, Contabilidade Pública I e II, Monografia I e Estágio A .

Pesquisas na área das Políticas Públicas de Ensino, Práticas Docentes no Ensino Superior e ensino B-Learning e das Ciências Contábeis.

**Pseudônimos**

- RUBENICH, Vinicius
- POSTIGLIONE, E. M.



XXXIV Conferencia Interamericana de Contabilidad  
Porto Alegre – Brasil – Octubre 2021

**INFORME TECNICO DE LOS GRUPOS DE TRABAJO DE DISCUSION  
DE LA COMISION TECNICA INTERAMERICANA DEL SECTOR  
PUBLICO**

**1. AUTORIDADES DE LA COMISION**

**Presidente:** Accifonte, Laura Graciela (Argentina)

**Vice-Presidente:** Feijó, Paulo Henrique (Brasil)

**Secretario:** Santero, Graciela (Uruguay)

**2. GRUPOS DE TRABAJO DE DISCUSIÓN AUTORIDADES DE LA COMISION**

Han participado dirigiendo los Grupos de Trabajo de Discusión, en el cargo de presidente y secretario integrantes propuestos por esta comisión y designados por el Comité Ejecutivo de AIC y el cargo de vicepresidente designado por la Comisión Organizadora de la XXXIV, las siguientes personas:

**Presidente:** Accifonte, Laura Graciela (Argentina)

**Secretario:** Santero, Graciela (Uruguay)

**GRUPO 1: Contabilidad y gestión**

Presidente: Accifonte, Laura Graciela - Argentina

Secretario: Santero, Graciela - Uruguay

**GRUPO 2: Etica y Anticorrupción**

Presidente: Accifonte, Laura Graciela - Argentina

Secretario: Santero, Graciela - Uruguay

**GRUPO 3: Gobierno Digital**

Presidente: Accifonte, Laura Graciela - Argentina

Secretario: Santero, Graciela - Uruguay



**XXXIV Conferencia Interamericana de Contabilidad  
Porto Alegre – Brasil – Octubre 2021**

**3. TEMARIO DESARROLLADO**

**Tema 1:** Contabilidad y gestión

**Tema 2:** Ética y anticorrupción

**Tema 3:** Gobierno digital

**4. TRABAJOS PRESENTADOS:**

Se presentaron un total de 14 trabajos, que se desglosa en 3 trabajos interamericanos y 11 trabajos nacionales, de acuerdo al siguiente detalle:

<b>TEMA: 1 = Contabilidad y Gestión</b>		
<b>TRABAJOS INTERAMERICANOS</b>		
<b>Título</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>País</b>
Contabilidad y Presupuesto para la Toma de Decisiones	Lucía de Santiago	México
	Laura Accifonte	Argentina
Actualización de los SIAF. Factor clave en la implementación de las NICSP	María Teresa Díaz de Agüero	Paraguay
	Heriberto H. Vilela do Nascimento	Brasil
<b>TRABAJOS NACIONALES</b>		
<b>Título</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>País</b>
Sustentabilidade da dívida pública: Estudo da relação intertemporal entre as receitas e despesas públicas de cidades amazônicas	Ailton Ramos Correa Junior, Rafael Laredo Mendonca, Antonio Carlos Sales Ferreira	Brasil
A dívida pública impacta o investimento público em infraestrutura no âmbito dos governos estaduais?	Cristiano Moreira Alves, Edvan Soares de Oliveira	Brasil
Análise de la eficiencia do gasto público em dedução e o impacto na economia municipal: um estudo sobre as capitais brasileiras	Tamara Gama Cavalcante, Edvan Soares de Oliveira	Brasil
A eficiencia nos institutos federais de educação, ciência e tecnologia: Uma análise em relação aos gastos com pessoal	Wagner Dos Santos Fonseca, Valcemiro Nossa	Brasil
Análise sobre os fatores que impactam a qualidade da educação básica dos Municípios Brasileiros	Sara Ferreira Santos, Valcemiro Nossa	Brasil
Gasto público com pessoal, taxa de crescimento populacional dos estados brasileiros	Elienne Verissimo Da Silva, Gercione Dionizio Silva, Silvania Neris Nossa	Brasil



**XXXIV Conferencia Interamericana de Contabilidad  
Porto Alegre – Brasil – Octubre 2021**

<b>TEMA: 2: Etica y Anticorrupción</b>		
<b>TRABAJO INTERAMERICANO</b>		
<b>Título</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>País</b>
Los delitos informáticos en el Sector Público de América Latina	Laura Graciela Accifonte	Argentina
	Eliezer Omar Córdoba	Panamá
<b>TRABAJOS NACIONALES</b>		
<b>Título</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>País</b>
Cidadania com o DCC e o controle social na tua Cidade	Gildo Heckler	Brasil
Herramientas incorporadas para el combate de la corrupción en el Sector Público de la República Dominicana	Glendys Jiménez, Andrea Josefina Tapia, Javier de Jesús Jiménez	República Dominicana
A relacao entre os gastos com tecnologia da informacao e o timeliness dos relatorios de gastao na rede federal de ensino	Adriana Lins de Gusmao Vila Nova, Gercione Dionizio Silva	Brasil
Analise da despesa com pessoal do Poder Executivo do ano financeiro de 2019 nas capitais da regioao sul e sudeste	Vinicius Rubenich, Elionai de Moraes Postiglione	Brasil

<b>TEMA: 3 – Gobierno Digital</b>		
<b>TRABAJO NACIONAL</b>		
<b>Título</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>País</b>
Pregao eletrônico: Implantacao, capacitacao e novas perspectivas	Kalyane Marie Micaloski Kowalski, Dario Eduardo Amaral Dergint	Brasil

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

**VISTO:**

Los trabajos interamericanos y nacionales presentados en los Grupos de Trabajo de Discusión.

El intenso y rico debate realizado en un ambiente de fraternal convivencia y pluralidad de ideas

Los comentarios, opiniones y aportes vertidos por los delegados y autoridades de la Comisión.



**XXXIV Conferencia Interamericana de Contabilidad  
Porto Alegre – Brasil – Octubre 2021**

**CONSIDERANDO QUE:**

1. La Contabilidad Gubernamental continúa siendo un tema de análisis permanente en la Comisión Técnica Interamericana del Sector Público pretendiendo que sus aportes contribuyan a la transparencia, al fortalecimiento de la Gobernanza, así como el compromiso con los valores éticos y la cultura.
2. La implementación de las NICSP en las Administraciones Públicas necesita del compromiso de los gobiernos con la información clara, segura y transparente para la toma de decisiones eficaces y eficientes siendo necesario garantizar la asignación de recursos financieros y humanos.
3. La accountability y el control de la eficiencia del gasto público contribuyen al cumplimiento de las políticas públicas en las áreas social, económica y ambiental, y como herramienta para combatir la corrupción y rendición de cuentas. Así también se ha demostrado que el incremento de la deuda pública no siempre significa un aumento en las inversiones públicas
4. El incremento de la actividad digital en los gobiernos aceleró la transformación tecnológica en las Administraciones públicas durante la pandemia generada por el Covid-19, muchas veces superando los resguardos de seguridad informática existentes.
5. La implementación del pregón electrónico o subasta inversa mostró distintos aspectos favorables como ser: reducción de precios, mejora de la transparencia, baja de costos y eficiencia en el proceso de contratación pública,

**La Comisión Técnica Interamericana de Sector Público**

**CONCLUYE:**

1. La Contabilidad Gubernamental es una herramienta de gestión financiera y presupuestaria que debería servir a las diferentes partes interesadas para la toma de decisiones y transparentar la gestión de los recursos y gasto público.
2. La implementación de las NICSP requieren de: apoyo político del más alto nivel, fuerte liderazgo, capacitación: iniciando desde la parte política, gerencial, organismos de control y llegando a los funcionarios técnicos y operativo, asignación de recursos financieros y humanos, gestionar y difundir el cambio, ajustes y modificaciones a las disposiciones legales, no solo contables sino los demás sistemas que componen el Sistema de Información Administrativo-Financiero que estén alineados a las NICSP, para lo cual deben principalmente armonizar las reglas contables y presupuestarias.





**XXXIV Conferencia Interamericana de Contabilidad  
Porto Alegre – Brasil – Octubre 2021**

3. La pandemia originada por el COVID-19 demostró la importancia de la contabilidad gubernamental que expone los niveles de endeudamiento de cada país, así como la liquidez de la caja fiscal, los indicadores de ingresos y gastos de gestión, todo con el fin de evaluar la eficiencia y eficacia operativas de la gestión pública
4. Es preciso asignar recursos necesarios y suficientes para las áreas de ciberseguridad, de manera tal que las bases de datos de los gobiernos no sean vulneradas por las intrusiones informáticas maliciosas que podrían afectar la gobernabilidad de los datos y la propia gestión gubernamental.
5. Se requiere legislación para la definición de bienes y servicios comunes a gestionar a través del procedimiento de pregón o subasta inversa, y la capacitación de los servidores públicos para su adecuada implementación y el soporte tecnológico correspondientes.

**RECOMIENDA**

1. Para la elaboración del Presupuesto 2022 y sucesivos se deberán considerar los gastos post COVID, ya que la situación de emergencia no ha terminado y se tienen que asegurar las partidas presupuestarias enfocadas a la atención y prevención.
2. Los países latinoamericanos deberían tener al menos una ley contra el ciberdelito de manera tal que permita la prevención y juzgamiento de los delitos informáticos.
2. Se legisle respecto del pregón o subasta inversa electrónica en los países latinoamericanos, dada las ventajas significativas que representa, entre ellas, el control de la corrupción.

Dado en la sala de discusión de la Comisión Técnica Interamericana de Sector Público en Porto Alegre, Brasil, a los veinte días del mes de octubre del año dos mil veintiuno.

Dra. Accifonte, Laura Graciela  
**PRESIDENTE**

Cra. Santero, Graciela  
**SECRETARIA**