

Retos de las ciencias administrativas desde las economías emergentes: Evolución de sociedades

Análisis de los procedimientos de control interno en la sección de almacenamiento y suministro (SAA) en los municipios de la región de Tras-os-Montes y Alto Douro (Portugal).

Ana Paula Monte\*, Maria Cristina Lopes\*\*

\*Instituto Politecnico de Bragança.  
Escola Superior de Tecnologia e Gestão.

\*\*Nucleo de Estudos em Ciencias Empresariais (NECE) -UBI (Covilhã - Portugal).

Bragança. Portugal  
Email: [apmonte@ipb.pt](mailto:apmonte@ipb.pt)

**Resumen:**

Como el control interno es una de las piezas clave para la gestión eficiente, eficaz y transparente de los bienes públicos, tenemos la intención de analizar los procedimientos de control interno adoptados en la sección de almacenamiento y suministro en los municipios de Trás-os-Montes y Alto Douro. En este sentido, se estudió una muestra de 10 ayuntamientos de los distritos de Vila Real y Bragança, preguntándole a los dirigentes de la sección a través de una encuesta, de febrero a marzo de 2011.

Se encontraron diferencias significativas en las dimensiones relativas a los documentos/información de requisición y los procedimientos relativos a la devolución de hoja de pedido. Por lo tanto, hemos identificado la necesidad de mejorar la aplicación de procedimientos de control interno en varias dimensiones, excepto en los procedimientos de compromiso, el cambio de las condiciones concertadas en la hoja de pedido y en los procedimientos del almacenamiento, posibilitando de esa forma el cumplimiento de las normas de la contabilidad pública resultadas del POCAL (Decreto-Ley n.º 54-A/99, 22 de febrero).

**Palabras-clave:** Procedimientos de Control Interno; Aprovisionamiento y Almacenamiento; Ayuntamientos.

**Abstract:**

As internal control is one of the key pieces for an efficient, effective and transparent management of public assets, we intend to analyse the internal control procedures adopted in the supply and warehouse section in the municipalities of Trás-os-Montes and Alto Douro. In this sense, we studied a sample of 10 municipalities in the district of Vila Real and Bragança, asking the leaders of the section through a survey by questionnaire, from February to March 2011.

We found significant differences in dimensions related to the internal order document/information and procedures related to the return of the purchase order. Thus, we identified the need to improve the implementation of internal control procedures in several dimensions, except in the procedures for commitment, change of the purchase order and warehouse, thus enabling compliance with the standards of public accounting (POCAL) issued by the Decree law No. 54-A/99, February, 22th.

**Key words:** internal control procedures, supplies and warehouse, Municipalities.

**Introducción:**

La administración pública portuguesa ha experimentado cambios significativos en las últimas dos décadas, tras la coyuntura mundial y el movimiento de la nueva gestión pública. Como resultado de ello se aprobó un nuevo sistema de contabilidad que introdujo el control público y la contabilidad de gestión en la administración pública en general y en el gobierno local en particular. El objetivo principal de esta nueva regulación es facilitar la toma de decisiones por los diferentes usuarios y proporcionar resultados más claros y coherentes (Gomes, Carvalho & Fernandes, 2009). Por lo tanto, el Plan Oficial de Cuentas de la Administración Local (POCAL)<sup>1</sup> publicado en el Decreto-Ley n.º 54-A/99, de 22 de febrero, establece que los gobiernos locales deben elaborar y aprobar el sistema de control interno (sección 2.9 del POCAL) para todos los departamentos, servicios y actividades para garantizar una gestión eficaz, la salvaguardia de los activos, así como la prevención y detección de situaciones ilegales, fraude y errores.

---

<sup>1</sup> A partir de ahora vamos a referirnos al Plan Oficial de Cuentas de los Gobiernos Locales por sus iniciales: POCAL.

Cabe señalar que las actividades relacionadas con el manejo y registro de los recursos financieros, inventarios y activos de la municipalidad (bienes públicos) son los dominios y las áreas más críticas y que requieren un seguimiento de los procedimientos administrativos y contables asociados, como son aquellos donde la colusión y el fraude son más susceptibles. Así, la implementación de procedimientos de control en el departamento o sección que tiene la responsabilidad de manejar los inventarios y otros activos del municipio es muy importante para la gestión eficiente y salvaguarda de los activos del municipio.

En consecuencia este trabajo tiene como objetivo comparar el grado de utilización de los procedimientos de control interno en la sección de almacenamiento y suministro (SAA)<sup>2</sup> de una muestra, por conveniencia, en 10 de los 26 ayuntamientos de la región de Tras-os-Montes y Alto Douro, en un estudio transversal con datos obtenidos a través de una encuesta a los dirigentes de esta sección, del 7 febrero al 14 marzo 2011.

Este trabajo ha sido estructurado en cuatro secciones: la primera en donde tratamos de hacer un marco teórico breve y conciso sobre la importancia del control interno en la administración local y sobre las dimensiones y procedimientos que están establecidos en el POCAL para la SAA de un ayuntamiento; seguida de una sección que trata sobre la metodología utilizada en el estudio, conteniendo la definición del problema, preguntas de investigación planteadas, las hipótesis de investigación y la definición de la muestra. A continuación se describe también las variables y su operacionalización. En la tercera sección se exhiben y analizan los resultados, después de haber sido utilizado el análisis univariante, multivariante y la inferencial. Por último, se presentan las conclusiones y las limitaciones del estudio.

## **1. EL CONTROL INTERNO EN LA ADMINISTRACIÓN LOCAL, EN PORTUGAL**

El control interno tiene por objeto garantizar las buenas prácticas y procesos de gestión así como el cumplimiento con las políticas establecidas por la institución, siendo uno de los pilares de la cultura organizacional (Marçal & Marques, 2011). Por lo tanto, puede ser entendido como "un proceso llevado a cabo por los órganos de gestión, diseñado con el objetivo de proporcionar un grado razonable de confianza

---

<sup>2</sup> A partir de ahora vamos a referirnos a esta sección por sus iniciales: SAA.

en la continuación de los principales objetivos de la institución, teniendo en cuenta los objetivos operativos, los objetivos de eficacia y eficiencia de los recursos, las características de fiabilidad de la información financiera y objetivos de cumplimiento de la legislación y normas aplicables" (Costa, 2008, p.6).

Tanto las instituciones públicas como las privadas, tienen como finalidad garantizar el buen funcionamiento de un sistema de control interno efectivo, ajustando la realidad y las necesidades impuestas en la actualidad, a pesar de que puede haber algunas irregularidades, errores o actividades fraudulentas. El control interno está destinado a garantizar, con especial certeza y precisión, el logro de los objetivos de la organización, ya sea en la eficiencia operativa, ya o sea en la presentación de informes financieros, de modo que obedezcan y desarrollan mecanismos de actuación de modo eficaz, tales como la prevención de los activos y combatir el fraude (Costa, 2010). Las instituciones deben cumplir con los requisitos esenciales con el fin de influir en el control interno (Morais & Martins, 2007, pp.30-31), a saber: (i) Objetivos y planes bien definidos, siguiendo la filosofía de gestión; (ii) Estructura organizativa sólida, con segregación de funciones, que facilite el flujo de información, con una estructura orgánica apropiada para un control efectivo; (iii) Procedimientos efectivos y bien documentados: control de las operaciones diarias y cómo tomar riesgos, así como la reacción a la existencia de fallas de control o fraudes; (iv) Organización en los sistemas de autorización y registro, definiendo los límites de autoridad y responsabilidades asociadas al control y el estableciendo niveles de presentación de informes; (v) Compromiso de calidad y competencia, realizando la contratación basándose en la competencia y la honestidad, la adecuada definición de las tareas, capacitación y supervisión; (vi) Órganos de supervisión y monitoreo que oriente y cuestione los responsables de los planes; (vii) Integridad y divulgación de valores éticos, penalizando la conducta inapropiada, después de la divulgación adecuada del código de conducta y la reacción a comportamientos poco éticos; (viii) Políticas y prácticas del personal, incluyendo planes de sucesión, evaluaciones formales y políticas de remuneración asociados con el proceso de evaluación.

La aprobación del POCAL es una contribución importante para la introducción del control y de la contabilidad de gestión en el gobierno local portugués, en la medida en que, conforme la ley, los municipios están obligados a desarrollar información para apoyar la gestión interna y la toma de decisiones. De acuerdo con Carvalho, Fernandes y Teixeira (2002), el sistema de control interno propuesto por POCAL es

una ayuda indispensable para el cumplimiento de los objetivos pre-establecidos y la evaluación de la economía, la eficiencia y la eficacia de la aplicación de los fondos públicos. Según el POCAL, el sistema de control interno tiene por objeto garantizar, a través de políticas y procedimientos adoptados por la administración, la eficaz y eficiente realización de negocios, la salvaguardia de los activos, el rigor y la plenitud de los registros contables y la preparación oportuna de información financiera confiable. El auditor para revisar y evaluar el sistema de control interno puede determinar el grado de confianza del mismo y el alcance de los procedimientos de auditoría realizados a lo largo de la obra. Por lo tanto, debe examinar los organigramas, manuales y descripciones de funciones, manuales de políticas y procedimientos de contabilidad y de las medidas de control interno, así como otros documentos o información relacionada con el control administrativo y contable.

Hay algunos elementos básicos e importantes, que pueden no ser uniformes entre las autoridades locales, al establecer el sistema de control interno. Sin embargo, existen procedimientos básicos, bajo la ley, para todos ellos, como la estructura y organigrama (que llamamos plan de la organización o simplemente organización) que define las funciones y responsabilidades funcionales de cada órgano; la adecuada segregación de funciones operacionales y contables; el control de las operaciones, asegurando que el ciclo de ellas se cumpla; numeración secuencial informática de todos los documentos con el fin de asegurar su control numérico para evitar la destrucción de documentos con fines de fraude o colusión; y, finalmente, la revisión y supervisión de la gestión, que tiene por objeto establecer las pruebas y respaldos dirigidas a minimizar los errores (Teixeira & Correia, 2000).

En el POCAL, la sección 2.9 (Luis, 2002, p.77) describe todas las normas sobre el sistema de control interno, a saber, (a) el contenido y aprobación, (b) los objetivos de las funciones de control y el nombramiento de los responsables; (c) los métodos y procedimientos de control obligatorios. Esto refiere todas las consideraciones con respecto al control interno, así como la necesidad de que los municipios apliquen sus procedimientos de control para que sean más uniformes y homogéneos. Los objetivos definidos en la sección 2.9.2 del POCAL establecen que los métodos y procedimientos de control deben considerar (Carvalho, Fernandes & Teixeira; 2002): (i) Velar por la legalidad y la regularidad con respecto a la elaboración, ejecución y modificación de documentos presupuestales, la preparación de estados financieros y

el sistema contable; (ii) El cumplimiento de las deliberaciones de los órganos y decisiones de los respectivos titulares; (iii) La salvaguardia de los activos; (iv) Aprobación y control de los documentos; (v) La exactitud y la integridad de los registros contables y así como garantizar la fiabilidad de la información producida; (vi) Aumento de la eficiencia de las operaciones; (vii) El uso adecuado de los fondos y el cumplimiento de los límites legales respecto a la admisión de gastos; (viii) El control de las aplicaciones y entorno informático; (ix) La transparencia y la competencia en los mercados públicos; (x) El registro oportuno de las operaciones por el importe correcto en los libros y documentos apropiados y en el ejercicio al que correspondan, de acuerdo con las decisiones de gestión y el cumplimiento de las regulaciones.

Incumbe al órgano ejecutivo de las entidades, aprobar y mantener el funcionamiento del sistema de control interno adecuado y para garantizar el desarrollo de procedimientos relacionados con la optimización de stocks y bienes. Según el POCAL, en relación con el proceso de compra, deben de ser realizado por parte de los funcionarios del sector asignado para realizar compras, según sus necesidades, después de previa verificación del cumplimiento de las normas legales aplicables, en particular con respecto a la aceptación de compromisos, las licitaciones y contratos. Por general, en todas las compras, deben primero ser consultada la disponibilidad presupuestal por el departamento de contabilidad, de acuerdo con la asignación de los gastos estimados, y tras la aprobación del responsable a realización de estos gastos. Después de la adjudicación del suministro, la sección de aprovisionamiento deberá proceder al compromiso de gasto. Las compras son efectuadas por la SAA, en base en la hoja de pedido (o requisición), emitiendo una orden de compra, después de la verificación del cumplimiento de las normas legales aplicables.

Los bienes deben ser entregados en la bodega, a fin de permitir la verificación física, cuantitativa y cualitativa, confrontando la hoja de pedido (requisición) con la nota de entrega y factura, en la cual pone un sello de “recibido” y “confirmado”, la fecha y la firma del funcionario que ha recibido y confirmado el pedido. Las salidas de la bodega, deben hacerse con base en documentos internos de solicitud (requisición interna), emitido por los solicitantes de servicios y firmados por el jefe de la SAA y la persona que suscribe la solicitud. Después de este ser debidamente verificado sí el gasto ha sido previsto y autorizado, el interesado o alguien designado

por él, podrá ir al bodega a recoger el material solicitado, y el bodeguero archiva el pedido interno. Su misión es entregar el material solicitado, junto con la copia original del informe de salida firmada por la persona que recogió el material. La segunda copia del informe de salida se deberá entregar la SAA por el bodeguero, para que la SAA haga las actualizaciones constantes de las existencias en las fichas de inventarios, para que su saldo coincida siempre con los bienes existentes físicamente. El registro en las fichas de los inventarios debe ser realizado por personas que, en lo posible no lleven a la manipulación física de las existencias, lo que garantiza la separación de funciones. En cuanto a control de inventario, hay que tener en cuenta los procedimientos siguientes, a saber: (i) designar un funcionario para cada una de las bodegas, asignando las respectivas competencias, autoridad y responsabilidad; (ii) los inventarios deberán estar debidamente ordenados a fin de facilitar su manejo, el conteo y la ubicación, (iii) solo las personas autorizadas deben tener acceso a todos los inventarios en el bodega, para que sean tomadas todas las precauciones contra el robo y debe ser protegida contra el deterioro físico, (iv) las existencias deben ser periódicamente sometidas a inventario, por muestreo, con el fin de llevar a cabo los ajustes necesarios (por computadora) cuando haya diferencias y la descarga de responsabilidades, en su caso, utilizar las listas de verificación de existencias, que deben contener los siguientes elementos:

- Número y fecha del certificado de verificación de las existencias;
- El código informático, descripción e inventario de la unidad de manejo de materiales;
- Cantidad en stock (en bodega);
- La cantidad a liquidar;
- Justificación de las diferencias;
- Firmas del Jefe de bodega, de la sección de aprovisionamiento y del empleado que lleva a cabo el inventario físico.

El punto 2.9.5 del POCAL determina la existencia de una segregación de funciones entre el bodega y lo departamento de contabilidad, cumpliendo los principios básicos del control de gestión, en particular para salvaguardar la separación entre el control físico de los bienes y el procesamiento de los registros correspondientes con el fin de ser capaz de evitar situaciones de irregularidad.

En resumen, en este momento, el control interno se enfrenta a un desafío permanente causado por los enormes cambios de intensidad, por lo tanto tienen que ser receptivos al cambio constante y la innovación, siempre ajustándose a los principios de equidad y legalidad que están presentes en todos los procedimientos.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1. Objetivos, hipótesis de investigación y la muestra.**

El objetivo principal de este estudio fue comparar el grado de utilización de procedimientos de control interno en la SAA entre los municipios de Tras-os-Montes y Alto Douro. Como objetivos secundarios se trataron de examinar sí la aplicación del sistema de control interno en la sección depende de las características funcionales de la sección y sí los procedimientos utilizados difieren de los recomendados por POCAL. Así, con base en la pregunta inicial: "¿Qué procedimientos de control interno son apropiados para la SAA de un municipio de manera que este sea eficiente, eficaz y responsable?", se han planteado a las siguientes preguntas de investigación:

- 1 - ¿Cuáles son los procedimientos que son llevados a cabo a la hora de realizar la compra, el manejo y la contabilización de los inventarios?
- 2 - ¿Qué procedimientos y documentos de suministro y almacenamiento son necesarios para aplicar y poner en funcionamiento el sistema de control interno?
- 3 - ¿En qué aspectos se diferencian los procedimientos observados de los previstos desde el punto de vista de lo modelo ideal de control interno?
- 4 - ¿Cual es el nivel de aplicación de los procedimientos de control interno en los municipios?

Las dos primeras preguntas van permitir identificar las variables que componen los procedimientos y tareas en la SAA y las dimensiones de control interno que resultan de esos procedimientos, basados en la revisión de literatura y lo recomendado en el POCAL para implementar un sistema de control interno en esta sección. En secuencia de las dos últimas preguntas, se definirán las hipótesis de investigación operacionales siguientes:



H1: El nivel de utilización de los procedimientos de control interno es igual entre las 12 dimensiones;

H2: El nivel de utilización general de los procedimientos de control interno es muy bueno, en la opinión de los responsables;

H3: No existe una correlación entre el nivel de utilización de las dimensiones de los procedimientos de control interno;

H4: El nivel de utilización de los procedimientos de control interno encontrado es igual al nivel de utilización de control interno esperado de acuerdo con los procedimientos definidos en el POCAL.

Las preguntas e hipótesis operacionales de investigación están, como veremos, íntimamente relacionadas por un lado con los objetivos planteados, pasmados en las preguntas de la investigación y por otro con los resultados obtenidos.

Así para lograrlo se ha elegido como la población objeto de esta investigación: los responsables de la SAA de los municipios de Tras-os-Montes y Alto Douro, correspondientes a 14 municipios en el distrito de Vila Real y los 12 municipios en el distrito de Bragança, a través de la selección de una muestra, por el método de muestreo por conveniencia de 10 municipios, lo que representa el 38,4% de todos los municipios en esa región. En el distrito de Vila Real, se seleccionaron los municipios de Boticas, Chaves, Montalegre, Santa Marta de Penaguião y Sabrosa, que representan el 35,7% de los municipios de este distrito. En relación con el distrito de Bragança, fueron seleccionados los municipios de Bragança, Macedo de Cavaleiros, Miranda do Douro, Mirandela y Moncorvo, lo que representa el 41,7% de los municipios de este distrito.

Para la recolección de datos se hizo una encuesta a los jefes de la SAA de la muestra, en el período comprendido entre el 7 de febrero 2011 y 14 de marzo de 2011. El cuestionario constaba de 56 preguntas divididas en tres partes con preguntas de caracterización socio-ocupacional del responsable de la sección (Parte I), la caracterización funcional de la sección y el departamento de control interno (Parte II) y, por último, las preguntas sobre la descripción de la utilización de procedimientos de control interno en la SAA, cuestionando sobre los procedimientos de control interno adoptados en la sección (Parte III).

## **2.2. Modelo de análisis: las variables y su operacionalización.**

El modelo de análisis considerado involucra la variable dependiente: el grado utilización de procedimientos de control interno en la SAA en doce dimensiones identificadas: D1- necesidad de compra; D2 - documento/ información de solicitud o requisición; D3 - consulta de la disponibilidad presupuestal para el compromiso de compra; D4 - procedimientos de suministro y almacenamiento; D5 - contabilización de la disponibilidad presupuestal del compromiso de compra; D6 - formalización de la compra; D7 - procedimientos relacionados con el cambio de las condiciones pactadas en la orden de compra; D8 - procedimientos relacionados con la recepción/ orden de compra; D9 - procedimientos relativos a devoluciones/ orden de compra; D10 - procedimientos de almacenamiento; D11 - control de inventarios; D12 - procedimientos de registro de los inventarios. Como variables independientes se considera un conjunto de variables asociadas con las características funcionales de la SAA y el departamento de control interno, es decir, el número de empleados de la sección, la disponibilidad de unidad/ departamento de control interno en el municipio, el razón de la falta de disponibilidad de unidad/ departamento de control interno en el ayuntamiento, y el responsable de la unidad/ departamento de control interno.

Con el fin de hacer operativo estas variables, algunas de las cuales son abstractas y es necesario reemplazarlas y las representamos por una variable más "observable y medible", que favorece la observación de los hechos (Freixo, 2009), se sumará el resultado de las preguntas relacionadas con cada dimensión del control interno. Por lo tanto, los indicadores cuantitativos de las variables dependientes son el resultado de la suma de esas preguntas (ver Tabla 1). Por ejemplo, para poner en práctica el nivel de uso de los procedimientos relativos a las necesidades de compra, se añadirán las respuestas formalizadas en las preguntas 1 a 4. Nótese que la dimensión del control interno se refiere a los procedimientos de control interno relativos a esta variable.

Tabla 1 - preguntas que componen las variables dependientes

<b>Dimensión</b>	<b>Nombre</b>	<b>preguntas</b>
D1	Necesidades de Compra	Q1 – Q4
D2	documento/ información de solicitud o requisición	Q5 – Q9
D3	consulta de la disponibilidad presupuestal para el compromiso de compra	Q10 – Q13
D4	procedimientos de abastecimiento y almacenamiento	Q14 – Q19

Retos de las ciencias administrativas desde las economías emergentes: Evolución de sociedades

D5	contabilización de la disponibilidad presupuestal del compromiso de compra	Q20 – Q23
D6	formalización de la compra	Q24 – Q34
D7	procedimientos relacionados con el cambio de las condiciones pactadas en la orden de compra	Q35 – Q36
D8	procedimientos relacionados con la recepción/orden de compra	Q37
D9	procedimientos relativos a devoluciones/orden de compra	Q38
D10	procedimientos de almacenamiento	Q39 – Q40
D11	control de inventarios	Q40 – Q43
D12	procedimientos de registro de los inventarios	Q45 – Q56

(Fuente: Elaboración propia)

La puntuación o *score* de cada variable dependiente, a que llamamos dimensión del control interno, se calcula de forma diferente dependiendo de la cantidad de preguntas que componen cada dimensión; en algunos casos existe la necesidad de revertir las puntuaciones de la variable original. Con el fin de hacer dimensiones comparables, se procesaron todas en una escala que va de 0 a 100% de nivel de utilización. Un municipio que obtiene el valor 0% en determinada dimensión, significa que no utiliza ningún procedimiento relacionado con esta dimensión, mientras que sí obtiene el 100%, utiliza todos los procedimientos. Así, las fórmulas de cálculo de la dimensión de cada una las puntuaciones se presentan en la Tabla 2, teniendo en cuenta la definición dada en la Tabla 1 anterior.

Tabla 2 - Fórmulas para calcular las puntuaciones de cada dimensión de control interno

SCORES	FÓRMULA
Score (D1)	$[(Q1+Q2+Q3+Q4)-4]/(12)*100$

Score (D2)	$[(Q5+Q6+Q7+Q8+Q9)-5]/(15)*100$
Score (D3)	$[(Q10+Q11+Q12+Q13.1REC)-4]/(14)*100$
Score (D4)	$[(Q14+Q15+Q15.1INV+Q16+Q17A+Q17B+Q17CINV+Q17D+Q18+Q19)-10]/(30)*100$
Score (D5)	$[(Q20+Q21+Q22INV+Q23INV)-4]/(12)*100$
Score (D6)	$[(Q24+Q25+Q26+Q27+Q28+Q29+Q30INV+Q31+Q32+Q33+Q34)-11]/(33)*100.$
Score (D7)	$[(Q35+Q36)-2]/(6)*100$
Score (D8)	$[(Q37A+Q37B+Q37CINV+Q37D)-4]/(12)*100$
Score (D9)	$[(Q38+Q38.1REC+Q38.2REC+)-3]/(6)*100$
Score (D10)	$[(Q39A+Q39B+Q39C+Q39D+Q39E+Q39F+Q40A+Q40B+Q40C+Q40D+Q40E)-1]/(44)*100$
Score (D11)	$[(Q40.1REC+Q40.2REC+Q40.3+Q40.4+Q41+Q42+Q43)-2]/(9)*100$
Score (D12)	$[(Q45QREC+Q46+Q47+Q48+Q49+Q51+Q52+Q53+Q54+Q55+Q56A+Q56B+Q56C+Q56D+Q56E+Q56F+Q56G+Q56H+Q56I+Q57+Q58)-5/31*100$

(Fuente: Elaboración propia)

### 3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### 3.1. Características funcionales de la sección y del departamento de control interno

Aquí se analiza brevemente la relación funcional entre la SAA y el departamento de control interno, es decir, el número de empleados, la existencia de una unidad o departamento de control interno en los municipios estudiados. En el análisis de las Figuras 1 a 3 se encontró que el número de empleados de SAA varió entre 2 a 9, con media 5,4 y mediana de 5. Alrededor del 50% de los municipios tenían departamento de control interno. Aquellos que no tenían, han indicado que la razón de no tener es debido a la falta de recursos humanos (10%) y otras razones - la falta de medios técnicos o la falta de necesidad (40%) - ver Figura 2.

## Retos de las ciencias administrativas desde las economías emergentes: Evolución de sociedades

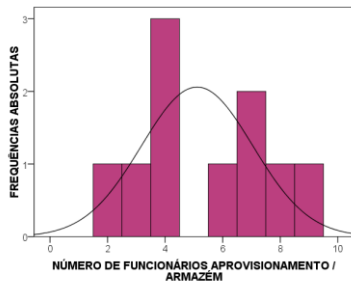


Figura 1 - Número de empleados en la SAA

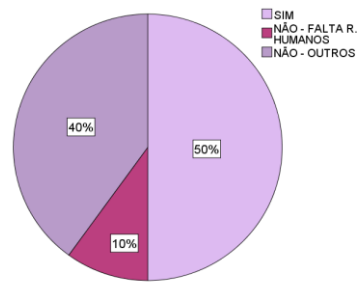


Figura 2 - Existencia de una unidad o departamento de control interno

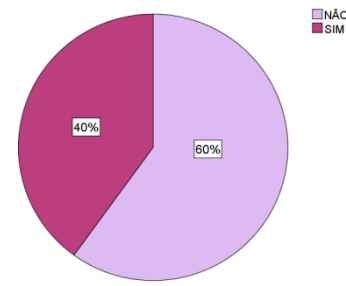


Figura 3 - Implementación del POCAL

Se encontró que la mayoría de los municipios (60%) solamente habían puesto en práctica el control interno después de la adopción del POCAL, lo que significa que el uso de procedimientos de control interno fue impuesta por una directriz legal (POCAL) y no por la política de gestión o necesidad, mientras que el 40% de los municipios ya lo habían implantado antes del POCAL (ver Figura 3).

Cabe señalar que en el 60% de los municipios la unidad o departamento de control interno depende directamente del presidente, un 20% del departamento financiero y el 20% no respondió. Realizando un análisis de correspondencias múltiples (véase Figura 4) sobre las características funcionales de la SAA y el departamento de control interno se pueden visualizar dos grupos distintos (a) un grupo de municipios que no habían aplicado un sistema de control interno, a pesar de tener de 5 a 9 empleados asociados a la SAA, los cuales citaron otras razones que no fueron la falta de recursos humanos (por ejemplo la falta de medios técnicos o porque no tenían necesidad); (b) los demás, que a pesar de contar con sólo 2 a 4 empleados asociados a SAA, tenían un sistema de control interno, en el cual la persona responsable es el presidente.

## 18. Contabilidad y Estudios Fiscales

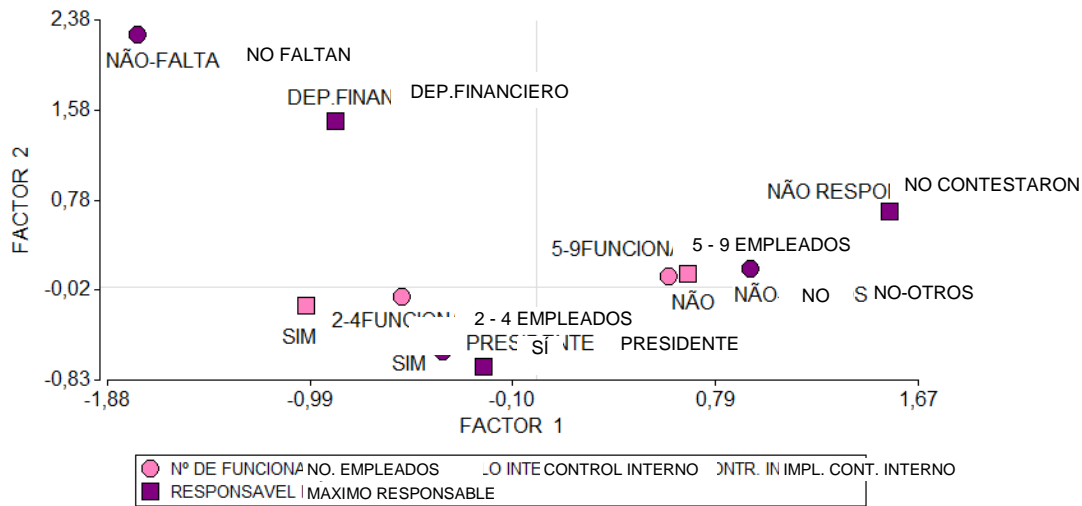
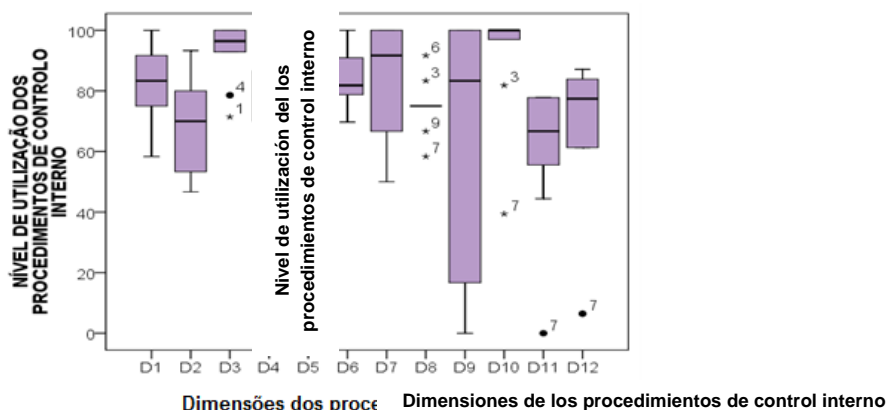


Figura 4 – Análisis de correspondencias múltiples de las características funcionales de la SAA y el departamento de control interno

### 3.2. Utilización de los procedimientos de control interno de la SAA y comparación de las puntuaciones de las dimensiones del control interno

A continuación, se comparó el nivel medio de utilización de los procedimientos de control interno entre las doce dimensiones definidas en la sección 2.2 anterior (Tabla 1). Para validar las hipótesis, se aplicó el test de Friedman, ya que la distribución de los resultados no mostraron una configuración normal en al menos una dimensión. Por último, por la suma de todos los promedios de las doce dimensiones, tal como se define en la sección 2.2, en la tabla 2, antes citada se construyó un nivel de utilización global de los procedimientos de control interno, con diferentes categorías razonable, bueno y muy bueno.



Nota: la descripción de las dimensiones de control interno es la misma de la tabla 1.

Figura 5 – El nivel de utilización de los procedimientos de control interno de acuerdo con las dimensiones

Mediante la observación de la Figura 5, se deduce que las dimensiones "consulta de la disponibilidad presupuestal para el compromiso de compra" (D3), "procedimientos de almacenamiento" (D10) fueron las dimensiones con el más alto nivel de uso, con un promedio de 92,9% y 91,5%, respectivamente, como se muestra en la Tabla 3. La dimensión "los procedimientos relativos a la devolución de la orden de compra" (D9) tuvieron un mayor rango de variación (100%) con una desviación estándar de 40,1. Las dimensiones con menor tasa de utilización fueran el "documento/ información de solicitud o requisición" (D2), "procedimientos de la devolución del orden de compra" (D9) y "control de inventarios" (D11), con tasas de utilización promedio de 68,7%, 66,7% y 58,9% respectivamente (ver Tabla 3).

Tabla 3 – Estadística descriptiva del nivel de utilización de procedimientos de control interno según las dimensiones

Dimensiones	Min-Max	X±S	Orden
D1	58,3-100,0	83,3±13,0	3. <sup>o</sup>
D2	46,7-93,3	68,7±17,2	10. <sup>o</sup>
D3	71,4-100,0	92,9±10,1	1. <sup>o</sup>
D4	40,0-90,0	75,3±14,6	6. <sup>o</sup>
D5	66,7-83,3	75,0±6,8	8. <sup>o</sup>
D6	69,7-100,0	83,3±9,2	4. <sup>o</sup>
D7	50,0-100,0	83,3±20,8	5. <sup>o</sup>
D8	58,3-91,7	75,0±8,8	7. <sup>o</sup>
D9	0,0-100,0	66,7±40,1	11. <sup>o</sup>
D10	39,4-100,0	91,5±19,2	2. <sup>o</sup>

D11	0,0-77,8	58,9±23,5	12.º
D12	6,5-87,1	69,4±24,0	9.º

Nota: la descripción de las dimensiones de control interno es la misma de la tabla 1.

Aplicando el test de Shapiro-Wilk, ya que el número de observaciones es inferior a 30, se constató que la distribución del nivel de utilización de los procedimientos de control interno no fue significativamente normal en todos los aspectos excepto las dimensiones 1, 2, 6 y 8, así que se debe utilizar el test de Friedman para comparar las 12 dimensiones (Tabla 4). El propósito de esta comparación era determinar si el nivel de utilización de los procedimientos de control interno es igual en todas las dimensiones, y, si no, cuáles eran las dimensiones significativamente más o menos utilizadas. De acuerdo con el resultado obtenido en el test de Friedman ( $\chi^2 = 35.317$ ,  $df=11$ ,  $p<0,001$ ) se encontró que el nivel de utilización de los procedimientos de control interno no eran sustancialmente iguales en las 12 dimensiones (Tabla 4). Con base en el promedio de las órdenes, se observó que los procedimientos para control de inventarios (D11), la contabilización de la disponibilidad presupuestal del compromiso de compra (D5) y el documento/ información de solicitud o requisición (D2) eran las tres dimensiones con un nivel de utilización significativamente más bajo en los municipios de Tras-os-Montes y Alto Douro. Por el contrario, los procedimientos de almacenamiento (D10) y de consulta de la disponibilidad presupuestal para el compromiso de compra (D3) se utilizan con mayor frecuencia para el control interno. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis H1, concluyendo que el nivel de utilización de procedimientos de control interno no era igual en las 12 dimensiones.

Tabla 4 – Test de *Friedman* para comparación del nivel de utilización de los procedimientos de control interno, según las dimensiones

Dimensiones	Normalidad	Media ordenes	Test de Friedman
D1	SW=0,933;g.l.=10;p=0,475	7,45	$\chi^2=35,317$
D2	SW=0,895;g.l.=10;p=0,195	4,70	
D3	SW=0,744;g.l.=10;p=0,003 **	9,35	
D4	SW=0,844;g.l.=10;p=0,049	5,75	



Retos de las ciencias administrativas desde las economías emergentes: Evolución de sociedades

	*		g.l.=11
D5	SW=0,832;g.l.=10;p=0,035	4,95	
D6	SW=0,968;g.l.=10;p=0,872	7,65	p<0,001
D7	SW=0,778;g.l.=10;p=0,008	8,15	
D8	SW=0,872;g.l.=10;p=0,105	5,20	
D9	SW=0,789;g.l.=10;p=0,011	6,60	
D10	SW=0,528;g.l.=10;p<0,001	9,85	
D11	SW=0,769;g.l.=10;p=0,006	3,15	
D12	SW=0,703;g.l.=10;p=0,001	5,20	

Nota: SW - valor probatorio de la prueba de Shapiro-Wilk; g.l. - Grados de libertad; p - p-value (que representa la probabilidad de significación). \* - nivel de significancia de 5%; \*\* - 1% nivel de significancia; \*\*\* - 0,1% nivel de significancia.

Finalmente, con el fin de evaluar la calidad de los procedimientos de control interno en SAA se sumaron las puntuaciones de las 12 dimensiones, dando un nivel global de utilización de procedimientos de control interno. Por lo tanto, el 50% de los municipios fueron clasificados con buena calidad de los procedimientos de control interno en la SAA, el 40% muy bueno y razonable sólo el 10% (Figura 6).

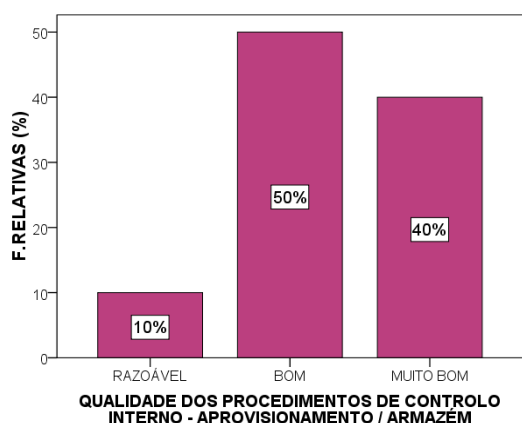


Figura 6 – Nivel de utilización global de los procedimientos de control interno

Aplicando el test binomial ( $p < 0,001$ ), se encontró evidencia estadística de que el nivel de utilización global de los procedimientos de control interno no fue

significativamente muy buena (se rechaza la hipótesis H2 - El nivel de utilización global de los procedimientos de control interno es muy buena, en opinión de los responsables).

### 3.3. Análisis de correlación de las puntuaciones de las dimensiones de los procedimientos de control interno

Para identificar las similitudes o diferencias entre los municipios, analizamos el gráfico que relaciona las puntuaciones de las 12 dimensiones. Cuando dos dimensiones son similares, esto significa un alto nivel de uso en una dimensión y hay un alto nivel de uso en la otra dimensión. Del mismo modo, si dos instituciones están muy cerca, significa que son similares a las variables en estudio. Observando la figura 7, teniendo en cuenta la proyección simultánea de los municipios sobre las 12 dimensiones del nivel de utilización de procedimientos de control interno, se contempla que la institución G se destacó en relación con otras instituciones con valores notablemente inferiores con respecto a dimensiones 4, 8, 10, 11 y 12.

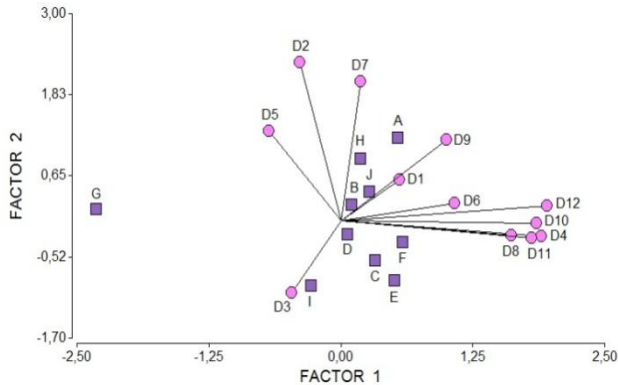


Figura 7 – Biplot de las dimensiones del nivel de uso de procedimientos de control interno

Se observó que parecía haber una fuerte correlación entre las dimensiones de 4, 8, 10, 11 y 12, comprobada con la aplicación de la prueba de correlación de Spearman (Tabla 5), lo que significa que las autoridades locales que presentaron un alto nivel de uso de los procedimientos suministro y almacenamiento (D4) también tuvieron en general un alto nivel de uso en los procedimientos relativos a la devolución de la orden de compra (D8), procedimientos de almacenamiento (D10), control de inventario (D11) y los procedimientos para el registro de los inventarios (D12).

Además, se encontró que había una correlación significativa ( $\rho = 0,758$ ,  $N = 10$ ,  $p = 0,011$ ) entre la dimensión relacionada con el documento/ información de solicitud o requisición (D2) y los procedimientos relacionados con las condiciones cambiantes de la orden (D7). Así, se rechazó la hipótesis H3, deduciendo que parece existir una correlación entre el nivel de uso de las dimensiones de los procedimientos de control interno.

Tabla 5 – Prueba de correlación entre las dimensiones del nivel de utilización de procedimientos de control interno

<b>CORRELACIONES</b>	<b>SPEARMAN</b>
D2 / D7	$\rho=0,758$ ; $N=10$ ; $p=0,011$ *
D4 / D8	$\rho=0,771$ ; $N=10$ ; $p=0,009$ **
D4 / D10	$\rho=0,770$ ; $N=10$ ; $p=0,007$ **
D4 / D11	$\rho=0,856$ ; $N=10$ ; $p=0,002$ **
D4 / D12	$\rho=0,849$ ; $N=10$ ; $p=0,002$ **
D8 / D12	$\rho=0,722$ ; $N=10$ ; $p=0,018$ *
D10 / D11	$\rho=0,811$ ; $N=10$ ; $p=0,004$ **
D10 / D12	$\rho=0,893$ ; $N=10$ ; $p=0,001$ **
D11 / D12	$\rho=0,767$ ; $N=10$ ; $p=0,010$ *

obs: \* - 5% de nivel de significancia; \*\* - 1% de nivel de significancia.

### **3.4. Comparación del nivel de utilización de los procedimientos observados con los esperados (de acuerdo con el POCAL)**

Con el fin de comparar el nivel de utilización de los procedimientos de control interno observados en los municipios con el nivel de uso esperado, si los municipios cumplen con los procedimientos legales derivados del POCAL, se aplicó la prueba t de Student con un valor igual a 4, que corresponde a la categoría "siempre" en la evaluación de la frecuencia de aplicación de diversos procedimientos, después de haber invertido las preguntas que serían de la categoría de respuesta esperada "nunca". Cuando se demuestra que no hay diferencias significativas en la práctica significa que los municipios cumplen con los procedimientos legales del POCAL. Esta comparación se realizó a 12 dimensiones para cada uno de los siguientes constituyentes en una primera etapa (no se presentan aquí los resultados, pero se puede pedir a los autores), y en general en cada dimensión, un segundo paso.

A fin de comparar la puntuación observada en cada dimensión y la puntuación esperada en esa dimensión, se aplicó la prueba t de Student, con el objetivo de diagnosticar, cuales son las áreas (dimensiones) donde los municipios aplican o no los lineamientos del POCAL, los resultados obtenidos se encuentran en la Tabla 6. Usando un nivel de significancia del 5% al test t de Student, se encontró que el nivel de uso observado fue significativamente diferente y más bajo que los niveles esperados de uso en todos los aspectos, excepto las dimensiones "consulta de la disponibilidad presupuestal para el compromiso de compra" (D3), "procedimientos relacionados con el cambio de las condiciones pactadas en la orden de compra" (D7), "procedimientos de almacenamiento" (D10). Sólo en estas dimensiones parece que los municipios cumplían los procedimientos descritos en las directrices emitidas por el POCAL. Así, se demostró que en 66,7% de las dimensiones de los procedimientos de control interno de la SAA el nivel de utilización observado fue significativamente menor que el esperado si los municipios siguieran los procedimientos emitidos por el POCAL.

Tabla 6 – Comparación del nivel observado de utilización con el nivel esperado en relación con los procedimientos en 12 dimensiones

Cuestión	Valores Observados		Valor Teste	Teste t-Student		
	N	X±S		t	g.l.	p
D1	10	83,33 ± 13,03	95	-2,832	9	0,020 *
D2	10	68,67 ± 17,23	95	-4,834	9	0,001 **
D3	10	92,86 ± 10,10	95	-0,671	9	0,519
D4	10	75,33 ± 14,58	95	-4,263	9	0,002 **
D5	10	75,00 ± 6,80	95	-9,295	9	<0,001 ***
D6	10	83,33 ± 9,17	95	-4,021	9	0,003 **
D7	10	83,33 ± 20,77	95	-1,775	9	0,110
D8	10	75,00 ± 8,78	95	-7,200	9	<0,001 ***
D9	10	66,67 ± 40,06	95	-2,236	9	0,052
D10	10	91,52 ± 19,15	95	-0,575	9	0,579
D11	10	58,89 ± 23,45	95	-4,869	9	0,001 **
D12	10	69,35 ± 24,01	95	-3,378	9	0,008 **

Obs: N - Tamaño de la muestra, X ± S - media ± desviación estándar, t - valor de prueba observado; gl - Grados de libertad, p - p-value (que representa la probabilidad de significancia) \* - 5% de nivel de significancia; \*\* - 1% nivel de significancia; \*\*\* - 0,1% nivel de significancia.

### 3.5. Análisis de *clusters*

Relacionado con el objetivo último de la investigación, hemos tratado de comprobar si los municipios eran similares entre sí, o si había algún municipio que, mediante el uso de procedimientos de control interno en la SAA tuviera un comportamiento diferente de los demás. Con este fin, se agrupó o clasificó los sujetos (municipios) utilizando el análisis de clusters jerárquico por el método de Ward, utilizando la distancia euclídea al cuadrado, ya que las variables de la agrupación eran de naturaleza cuantitativa (Moroco, 2007). Para elegir el número de grupos a retener, se utilizó el coeficiente de determinación (aplicable a las variables cuantitativas) y las distancias para cada nivel de agrupación. Los resultados se presentan en la Figura 8, señalando que la solución óptima del número de grupos a retener se concentra entre 2 a 3 clusters o grupos. Elegimos tener en cuenta tres clusters, ya que explican alrededor del 64% de la varianza total.

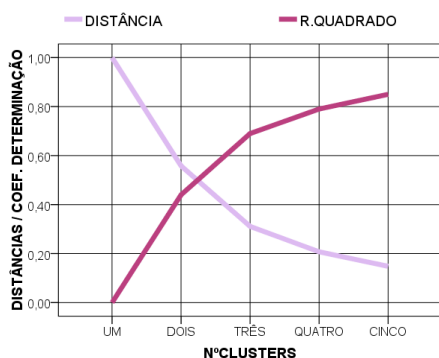


Figura 8 – Distancia y coeficiente de determinación en relación con el número de grupos

En respuesta, en el análisis del dendrograma (que se muestra en la Figura 9) se observa que los municipios se agrupan en tres grupos más homogéneos (clusters). Así, el cluster no. 1 es constituido por seis municipios (Instituciones A, B, C, D, H y J), cluster no. 2 por tres municipios (Instituciones e, F e I) y el cluster no. 3 consta de un municipio (Instituto de G), destacando que el cluster no. 1 comprende el 60% de los municipios en estudio y el clúster no. 2, 30% de los mismos.

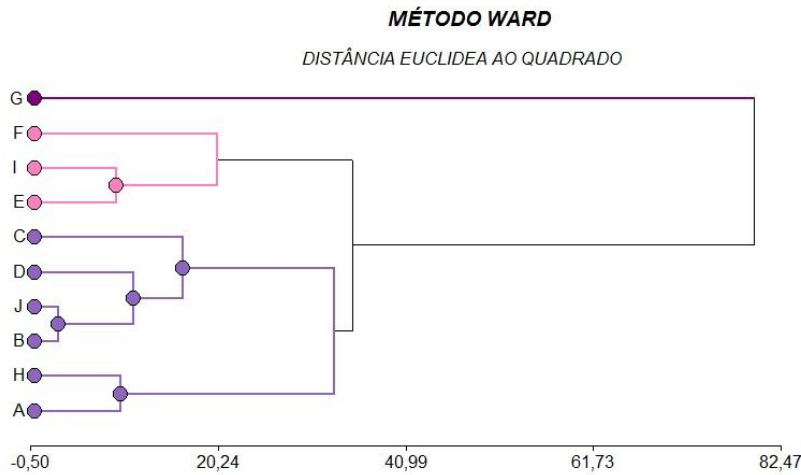


Figura 9 – Dendrograma de análisis cluster sobre las dimensiones del nivel de utilización de procedimientos de control interno

Con el fin de determinar cuál de los tres grupos tenían un menor nivel de utilización en todas las dimensiones de los procedimientos de control interno, se observó con la prueba de Kruskal-Wallis (ver Tabla 7 y Figura 10), que el cluster no. 3 era de los que tenían menores niveles de uso en todas las dimensiones de los procedimientos de control interno, excepto en la dimensión "consulta de la disponibilidad presupuestal para el compromiso de compra" (D3) y "contabilización de la disponibilidad presupuestal del compromiso de compra" (D5), que tenía los niveles más altos de utilización que los otros dos clusters.

Tabla 7 – Comparación del nivel de utilización de los procedimientos de control interno en términos de clusters

Dimensión	Cluster	Valores Observados		Test Kruskal-Wallis
		N	Media Ordenes	
D1	N.º 1	6	5,58	$\chi^2=0,869$ g.l.=2 p=0,648
	N.º 2	3	6,17	
	N.º 3	1	3,00	
D2	N.º 1	6	7,00	$\chi^2=5,943$ g.l.=2 p=0,051#
	N.º 2	3	2,00	
	N.º 3	1	7,00	
D3	N.º 1	6	4,50	$\chi^2=2,085$ g.l.=2 p=0,353
	N.º 2	3	6,67	
	N.º 3	1	8,00	
D4	N.º 1	6	5,83	$\chi^2=2,524$

Retos de las ciencias administrativas desde las economías emergentes: Evolución de sociedades

	N.º 2	3	6,33	g.l.=2
	N.º 3	1	1,00	p=0,283
D5	N.º 1	6	4,92	$\chi^2=1,750$
	N.º 2	3	5,50	g.l.=2
	N.º 3	1	9,00	p=0,417
D6	N.º 1	6	4,83	$\chi^2=3,741$
	N.º 2	3	8,00	g.l.=2
	N.º 3	1	2,00	p=0,154
D7	N.º 1	6	6,58	$\chi^2=2,281$
	N.º 2	3	3,67	g.l.=2
	N.º 3	1	4,50	p=0,320
D8	N.º 1	6	6,08	$\chi^2=3,133$
	N.º 2	3	5,83	g.l.=2
	N.º 3	1	1,00	p=0,209
D9	N.º 1	6	7,50	$\chi^2=7,059$
	N.º 2	3	2,50	g.l.=2
	N.º 3	1	2,50	p=0,029
D10	N.º 1	6	5,25	$\chi^2=4,552$
	N.º 2	3	7,50	g.l.=2
	N.º 3	1	1,00	p=0,103
D11	N.º 1	6	5,92	$\chi^2=2,611$
	N.º 2	3	6,17	g.l.=2
	N.º 3	1	1,00	p=0,271
D12	N.º 1	6	6,25	$\chi^2=2,658$
	N.º 2	3	5,50	g.l.=2
	N.º 3	1	1,00	p=0,265

Obs: # - Invertido.

Aún tomando en cuenta estos resultados se concluyó que el cluster n.º 2 era relativamente similar al cluster no. 1, con niveles de utilización de procedimientos de control interno menores en las dimensiones: D2 - documento/ información de solicitud o requisición; D7 - Procedimientos relacionado con el cambio de las condiciones acordadas en la orden de compra y D9 - Procedimientos relativos a la devolución de la orden de compra (ver Figura 10). Por lo tanto, el cluster no. 3 se llamó de conjunto de municipios que tenían niveles más bajos de utilización de los procedimientos de control interno en las áreas relacionadas con la SAA. El cluster no. 2 ha sido designado por los municipios que cumplían con los procedimientos de control interno, pero con lagunas en los documentos/información de solicitud o

requisición y en los procedimientos relacionados con la orden de compra. Por último, el cluster no. 1 ha sido clasificado como lo conjunto de municipios que cumplían con los procedimientos de control interno.



Figura 10 – Nivel de utilización de los procedimientos de control interno en términos de clusters

Así, se rechazó la hipótesis H4, lo que significa que hay indicios de que el grado de utilización de los procedimientos de control interno observado no era igual al nivel de utilización de procedimientos de control interno esperado de acuerdo con los procedimientos del POCAL. En base a estos resultados, y teniendo en cuenta los objetivos que nos propusimos para este trabajo, se encontró que el municipio de Macedo de Cavaleiros (Institución G) demostraba deficiencias en los procedimientos de control interno en 10 de las 12 dimensiones consideradas en la SAA, cumpliendo sólo los procedimientos de consulta de la disponibilidad presupuestal para el compromiso de compra y de contabilización de la disponibilidad presupuestal del compromiso de compra.

## CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y SUGERENCIAS PARA LA INVESTIGACIÓN

La gestión de los bienes y recursos públicos disponibles para la administración local debe estar guiada por la eficiencia y eficacia, por consiguiente, es esencial que estas organizaciones implementen sistemas de control de gestión y de control interno



particularmente adecuados. Una de las secciones o departamentos críticos que pueden facilitar las acciones de fraude, robo, irregularidades o el uso indebido de los bienes públicos es la Sección de Almacenamiento y Suministro (SAA), si no hay un sistema de control eficaz y eficiente sobre los procedimientos contables y manejo de los inventarios y otros activos. Esto se vuelve aún más importante y relevante en tiempos de crisis y restricción financiera y presupuestaria que ahora vivimos, en que la administración central y local tiene que hacer esfuerzos para reducir el gasto y el déficit del país. Por lo tanto, se puso la cuestión de si los municipios de Tras-os-Montes y Alto Douro han puesto en marcha el sistema de control interno de la SAA, por lo que hemos tratado de comparar el grado de utilización de los procedimientos de control interno en la sección de los municipios de esta región, mediante la selección de una muestra de conveniencia de 10 de los 26 municipios que conforman los distritos de Bragança y Vila Real.

Los principales resultados del estudio señalan que existía diferencias estadísticamente significativas en el grado de utilización por los municipios de procedimientos de control interno en 8 de las 12 dimensiones consideradas, con un déficit sustancial en los procedimientos de control de inventario, de contabilización de la disponibilidad presupuestal del compromiso de compra y procedimientos relativos al documento/ información de solicitud o requisición. Nótese que el 60% de los municipios de la muestra han adoptado el sistema de monitoreo continuo de los inventarios, y que el 30% de los municipios en la muestra no tiene un control computarizados de los inventarios. En general, se verificó una correlación significativa entre todos los procedimientos relacionados con el manejo de los inventarios. A través de análisis de clusters, se confirmó que el municipio de Macedo de Cavaleiros presenta un perfil diferente de los otros municipios estudiados, revelando deficiencias en la aplicación de los procedimientos de control interno en 10 de las 12 dimensiones, cumpliendo solamente los procedimientos de consulta de la disponibilidad presupuestal para el compromiso de compra y de contabilización de la disponibilidad presupuestal del compromiso de compra.

Como consecuencia de estos resultados, se recomienda que los municipios deben revisar sus procedimientos de control interno, y para aquellos municipios que no tienen el control de inventario computarizado, para implementar un sistema de gestión de inventario computarizado integrado con el sistema de contabilidad pública

(POCAL) y tener un espacio físico adecuado para que haya un manejo más fácil y organizado de los inventarios (en términos físicos) y contribuir a mejorar la situación financiera de la municipalidad (reducción de costes). También se sugiere el cumplimiento de la separación de funciones, para prevenir y detectar casos de colusión y fraude, también se sugiere la clarificación en la asignación de responsabilidad a la hora de detectar las situaciones antes mencionadas. La implementación/mejora del sistema de control interno en el almacenamiento y aprovisionamiento podrá implicar costos financieros y pueden requerir algún tipo de inversión, pero cuyos beneficios futuros pueden ser significativos y superiores, incluyendo la mejora de los servicios, el control de la racionalización/control de los inventarios, en la aplicación de la ley y reglamentos y también en la fiabilidad de la información financiera. De modo que incluso en tiempos de restricción financiera y racionalización de capital, le sugerimos a los municipios que se comprometan a la aplicación/mejoramiento de sus sistemas de control interno.

Con respecto a las limitaciones del presente estudio, se observa que el análisis del nivel de utilización de los procedimientos de control interno han sido evaluadas por la opinión de los jefes responsables de la SAA, y no basado en el análisis documental de todo el proceso de control interno de la sección, lo que podría dar pruebas, posiblemente, más confiables de información sobre el tema en estudio. Otra limitación de este estudio fue el tamaño de la muestra (10 municipios), que no nos permiten generalizar los resultados al contexto nacional o incluso regional. Como futuras líneas de investigación se sugiere la replica de este trabajo extendido a nivel nacional, analizando el nivel de utilización de procedimientos de control interno adoptado por los organismos en relación con el propuesto en el POCAL. Además, se sugiere estudiar la relación entre los niveles de aplicación de los procedimientos mencionados por sus líderes y los resultados de las auditorías externas anuales por las autoridades competentes. Otra línea sería determinar los factores personales e institucionales que influyen en el nivel de utilización de procedimientos de control interno.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Carvalho, J. B. C.; Fernandes, M. J. y Teixeira, A. (2002). *POCAL Comentado*. Editora Rei dos Livros, Lisboa.

Costa, A. (2008). *A Auditoria Interna nos Municípios Portugueses*. Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças na Universidade de Coimbra.

Costa, C. B. (2010). *Auditoria Financeira: teoria e prática*. Lisboa: Rei dos Livros.

Freixo, M. J. V. (2009). *Metodologia científica: fundamentos, métodos e técnicas*. Lisboa: Edições Piaget.

Gomes, P. S.; Carvalho, J.B. C. y Fernandes, M. J.; (2009). Determinantes da Adopção e Desenvolvimento do Sistema de Contabilidade de Custos nos Municípios Portugueses. *Contabilidade e Gestão - Revista Científica da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas*, 8, Novembro de 2009. Acedido a 12 de Outubro de 2011, em [http://www.otoc.pt/downloads/files/1272993132\\_11-40.pdf](http://www.otoc.pt/downloads/files/1272993132_11-40.pdf)

Luís, J. G. (2002). *Plano Oficial de Contabilidade das Autarquias Locais (POCAL)*.

Marçal, N.y Marques, F. L. (2011). *Manual de Auditoria e Controlo Interno no Sector Público*. Lisboa: Edições Sílabo.

Morais, G. y Martins, I. (2007). *Auditoria Interna*. Lisboa. Áreas Editora.

Teixeira, F. P. Z. C. y Correia, F. J. A. (2000). *POCAL: O Sistema de Controlo Interno*. Santarém: ATAM

Decreto-Lei nº 54-A/1999, de 22 de Fevereiro. Plano Oficial de Contabilidade das Autarquias Locais (POCAL).