



La incertidumbre percibida del entorno y el apoyo de la alta dirección en la implementación del Cuadro de Mando Integral

Patrícia Rodrigues Quesado
Instituto Politécnico do Cávado e do Ave - Portugal
pquesado@ipca.pt

Lúcia Lima Rodrigues
Universidade do Minho - Portugal
lrodrigues@eeg.uminho.pt

Beatriz Aibar Guzmán
Universidad de Santiago de Compostela - Espanha
beatriz.aibar@usc.es

Recebimento:

20/01/2017

Aprovação:
30/08/2017

Editor responsável pela aprovação do artigo:
Dr. Flaviano Costa

Editor responsável pela edição do artigo:
Dr. Flaviano Costa

Avaliado pelo sistema:
Double Blind Review

A reprodução dos artigos, total ou parcial, pode ser feita desde que citada a fonte.

Resumem

Este artículo tiene como objetivo analizar la influencia de la incertidumbre percibida del entorno y del apoyo de la alta dirección en la adopción del Cuadro de Mando Integral (CMI) en organizaciones públicas y privadas portuguesas. Definimos un conjunto de hipótesis de investigación y para comprobar empíricamente las hipótesis formuladas hemos recurrido a los datos obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario postal a 591 organizaciones públicas (ayuntamientos, hospitales, empresas municipales y empresas intermunicipales) y 549 organizaciones privadas (grandes empresas y pequeñas y medianas empresas) portuguesas, con una tasa de respuesta del 31,3%. Los resultados obtenidos indican que el compromiso de la alta dirección está asociado con la implementación del CMI.

Palabras clave: Cuadro de Mando Integral; Control de Gestión; Gestión Estratégica; Portugal.



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
CONTABILIDADE
MESTRADO E DOUTORADO

DOI:

<http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v9i2.50275>

THE PERCEIVED UNCERTAINTY OF THE ENVIRONMENT AND THE SUPPORT OF TOP MANAGEMENT IN THE IMPLEMENTATION OF THE BALANCED SCORECARD

ABSTRACT

This article aims to analyze the influence of the perceived uncertainty of the environment and top management support in the adoption of the Balanced Scorecard (BSC) in Portuguese public and private organizations. We defined a set of research hypotheses and, to empirically verify the hypotheses formulated, we have used the data obtained through the application of a postal questionnaire to 591 public organizations (local governments, hospitals, municipal corporations) and 549 private organizations (large companies, small and medium enterprises), with a response rate of 31.3%. The results indicate that the commitment of senior management is associated with the BSC implementation.

Keywords: Balanced Scorecard; Management Control; Strategic Management; Portugal.

1 Introducción

El contexto económico actual se caracteriza por aspectos como la supervivencia en un mercado globalizado, el aumento de la incertidumbre y del riesgo, los cambios constantes, clientes cada vez más exigentes en términos de calidad como estrategia diferenciadora y con relación a la diversidad de productos ofrecidos no mercado. Estos aspectos han llevado al desarrollo de sistemas de gestión ágiles y suficientemente fuertes de manera a obtener soluciones estratégicas.

Con el aumento de la importancia de los valores intangibles en las últimas décadas, en meados de la década de 90 del siglo XX, Robert Kaplan y David Norton desarrollaron una herramienta que concilia los tradicionales indicadores financieros con los no financieros, conocida por Cuadro de Mando Integral (CMI).

El método se asume como una herramienta de gestión estratégica y de evaluación del desempeño que busca el equilibrio (*balanced*) entre la gestión financiera y el capital intangible de las organizaciones para obtener ventajas competitivas.

A lo largo de la literatura distintos autores han observado que existe un conjunto de factores contextuales/contingentes e institucionales que influyen en la adopción del CMI. Así, este artículo tiene como objetivo analizar la influencia de la incertidumbre percibida del entorno y del apoyo de la alta dirección en la adopción del CMI en organizaciones públicas y privadas portuguesas.

De acuerdo con este objetivo, hemos estructurado el trabajo de la siguiente forma: inicialmente se exponen brevemente algunos aspectos teóricos relativos al CMI. Con esta base, se presenta la metodología y el estudio empírico realizado en organizaciones públicas y privadas que operan en Portugal y las principales conclusiones obtenidas.

2 El Cuadro de Mando Integral

El CMI ha sido desarrollado a principios de los noventa por Kaplan y Norton (1992, 1993, 1996) como una herramienta de gestión capaz de superar las limitaciones de los sistemas clásicos de información y control de gestión, en concreto, la ausencia de un enfoque estratégico, es decir, la falta de un proceso sistemático para poner en práctica y obtener retroalimentación sobre la estrategia. Así, el CMI se ha planteado como un modelo de evaluación del desempeño y de gestión estratégica que proporciona a los gestores información relevante y necesaria para evaluar la implantación y desarrollo de la estrategia, facilitando el proceso de toma de decisiones

en los distintos niveles organizativos (Kaplan & Norton, 1996). Dicho modelo refleja los factores críticos del éxito de una organización en un conjunto de medidas financieras y no financieras estructuradas en cuatro perspectivas básicas: ¿Qué imagen tenemos frente a los clientes? ¿Qué necesidades se deben satisfacer? (perspectiva del cliente); en qué procesos nos debemos superar y ser excelentes? (perspectiva interna); cómo se debe aprender, innovar y crecer? (perspectiva de aprendizaje y crecimiento); y qué objetivos financieros debemos alcanzar para maximizar el valor para los accionistas? (perspectiva financiera)

El éxito del CMI depende de una estructura organizativa bien definida, de la comprensión de la estrategia y del papel de los clientes, así como del dominio y compromiso de la alta dirección y de la gestión intermedia. Como señalan Kaplan y Norton (2000a, 2000b), sólo después de comprender claramente las cuestiones estratégicas básicas como la misión, la visión y la propia estrategia de la organización, los empleados son capaces de establecer metas específicas que apoyen la estrategia general de la organización y de alinear esfuerzos e iniciativas individuales a los procesos de cambio requeridos por la nueva estrategia definida para la organización. Así, cuanto mejor los empleados entiendan la estrategia, mejor serán capaces de usar estratégicamente medidas del desempeño para orientar sus decisiones y acciones. Para dichos autores, las personas que participan en el proceso de implementación del CMI poseen papeles críticos en ese proceso, una vez que están a colaborar para la implementación de un cambio radical en la filosofía de gestión de la organización.

El CMI es un modelo muy flexible y su éxito es reconocido tanto en el mundo académico como en el entorno empresarial. Esta herramienta de gestión estratégica posibilita una serie de mejoras para una organización pudiendo ser la “piedra angular” del sistema de gestión de una organización, ayudando a clarificar y actualizar la estrategia y la visión de la organización (obtener consenso sobre la estrategia y visión a seguir y un mayor grado de uniformidad entre las distintas opiniones); y a traducir la misión y la estrategia de una organización en acciones concretas y en un conjunto de indicadores que informen de la consecución de los objetivos y de las causas que motivaron los resultados obtenidos (Pereira & Terra, 2016; Zislavsky, 2014; Hoque, 2014). Así, es un instrumento de información y control que comunica la misión y los objetivos estratégicos al conjunto de la organización, lo que plantea coherencia en todas las acciones, ya que permite alinear los objetivos de cada empleado con los de la organización.

En definitiva, el CMI es una parte integral de la identificación de la misión, de la formulación de la estrategia y de su ejecución. De este modo, desempeña un papel importante en la comunicación de la estrategia organizativa por todos los miembros y promueve el proceso de *feedback*. En realidad, usado adecuadamente, el CMI puede actuar como una fuente rica de información y conocimiento, garantizando que los participantes son capaces de comunicar regularmente entre ellos. Además, permite vincular la estrategia a largo plazo con las acciones a corto plazo y crear una conciencia estratégica entre los empleados. En este contexto, el enfoque adoptado por el CMI ayuda a los administradores a centrarse en la estrategia de la empresa para decidir lo que debe medir y cómo, y la manera de evitar los posibles conflictos entre los diferentes objetivos e indicadores.

Sin embargo, algunos trabajos han destacado el hecho de que a pesar de las inmensas ventajas asociadas a la implementación del CMI su uso no se ha generalizado en muchas organizaciones. De acuerdo con Zislavsky (2014), el tiempo, la organización y la inversión monetaria son limitaciones importantes a retener además de la difícil integración del CMI con otras herramientas de control de gestión, tal como el presupuesto, así como la tendencia a usar demasiadas medidas en un único *scorecard*.

Aunque el grado de fracaso en la implementación de sistemas de medición del desempeño, en concreto del CMI, ha disminuido en los últimos años, las organizaciones continúan a enfrentar problemas relacionados con la falta de implicación de la alta dirección, con la ausencia de una cultura de gestión del desempeño, con la baja prioridad atribuida a los sistemas de medición y gestión del desempeño, con su frecuente abandono después de una alteración en la gestión, y con la falta de percepción de los beneficios de los sistemas de medición y gestión del desempeño (Waal & Counet, 2009). De esta forma, las organizaciones acaban muchas veces por medir los indicadores errados (Hoque, 2014). Así, además de los problemas asociados a la implementación del CMI, distintos autores hacen críticas respecto a la formulación y ejecución de la estrategia,

a la definición de los objetivos y de las medidas o indicadores, al establecimiento de relaciones causa-efecto, a la definición de los *stakeholders*, a la cultura empresarial y al establecimiento de metas.

3 Estudio Empírico

3.1 Metodología

La realización de una encuesta postal a través del envío de un cuestionario a una muestra de organizaciones privadas y públicas que operan en Portugal ha sido el medio utilizado para la recolección de los datos.

La población objeto de estudio integra un total de 1140 organizaciones, formada por grandes empresas (388 empresas) y pequeñas y medianas empresas (161 PYMES excelencia-industria), ayuntamientos (308 ayuntamientos), empresas municipales (EM), empresas intermunicipales (EIM) (222 EM/EIM) y hospitales públicos pertenecientes al Sistema Nacional de Salud (SNS) (61 instituciones hospitalarias: 39 hospitales clasificados como Entidades Públicas Empresariales (EPE) y 22 hospitales clasificados como Sector Público Administrativo (SPA)).

En el caso de las grandes empresas hemos utilizado la base de datos de las 500 mayores y mejores empresas portuguesas clasificadas en función de su volumen de ventas publicado en la edición especial de la "Revista Exame" referida al año 2007 (Exame, 2008). En lo que respecta a las PYMES, decidimos seleccionar únicamente las pertenecientes al sector industrial que fueron clasificadas como excelentes en 2000 y 2001 (los dos últimos años en que se realizó dicha clasificación). En lo que concierne a las organizaciones públicas, decidimos seleccionar todos los ayuntamientos, EM/EIM y hospitales públicos portugueses.

Elementos pertenecientes a la población a investigar, así como por académicos conocedores del tema en estudio y con amplia experiencia en el diseño y realización de investigaciones a través de encuestas han testado los cuestionarios durante el mes de marzo de 2009.

Los datos recogidos, entre abril de 2009 y marzo de 2010, se han tratado estadísticamente con recurso al programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* – versión 17). La tasa de respuesta obtenida ha sido el 31,3% del total de la población (de los 1.140 cuestionarios enviados ha sido obtuvimos 357 respuestas). Los cuestionarios se distribuyen de la siguiente manera entre las distintas organizaciones encuestadas: 107 grandes empresas (tasa de respuesta del 27,6%), 48 PYMES (tasa de respuesta del 29,8%), 100 ayuntamientos (tasa de respuesta del 32,5%), 87 EM/EIM (tasa de respuesta del 39,2%) y 15 hospitales (tasa de respuesta del 24,6%: 28,2% hospitales EPE y 18,2% hospitales SPA).

3.2 Hipótesis de investigación

En este apartado planteamos las hipótesis de investigación empírica, identificando posibles factores determinantes de la implementación del CMI en las organizaciones, ya sean públicas o privadas.

Incertidumbre percibida del entorno

La incertidumbre del entorno ha sido durante mucho tiempo considerada como un problema central para las organizaciones. En la literatura, la incertidumbre percibida del entorno está asociada a la falta de información respecto a los factores del entorno que afectan un determinado proceso de toma de decisiones, al desconocimiento de cuánto perdería la organización si tomase una decisión incorrecta y a la dificultad en la asignación de probabilidades con algún grado de certeza con respecto a cómo los factores del entorno pueden afectar al éxito o al fracaso de una decisión (Fisher, 1995). Varios estudios empíricos hacen referencia a la

incertidumbre percibida del entorno y sugieren técnicas e instrumentos contables más apropiados cuando el entorno competitivo es incierto (Duncan, 1972; Hofer, 1975; Hayes, 1977; Gordon & Narayanan, 1984; Govindarajan, 1984; Chennhall & Morris, 1986; Gul, 1991; Gul & Chia, 1994; Fisher, 1995; Chong, 1996; Chong & Chong, 1997; Chapman, 1997; Kasurinen, 2002; Chennhall, 2003; Fuentes, 2003; Wenisch, 2004; Bunker *et al.*, 2004; Hoque, 2004, 2005; Agbejule, 2005; Jusoh, 2008; Hendricks *et al.*, 2012; Jacomossi & Silva, 2016).

La incertidumbre percibida del entorno aumenta la necesidad de contar con una información más amplia y, en consecuencia, influye positivamente en la utilización de técnicas sofisticadas de Contabilidad de Gestión (Gomes, 2007). En estos casos, se espera que haya una mayor cantidad de información procesada por las organizaciones (Fuentes, 2003). Además, la amplia demanda de sistemas de información de gestión que incorporen medidas no financieras de rendimiento está asociada positivamente con la incertidumbre percibida del entorno (Hendricks *et al.*, 2004). Jacomossi y Silva (2016) han observado que en la percepción de los gestores la incertidumbre influye en la utilización de sistemas de control de gestión. Por consiguiente, definimos la siguiente hipótesis en la que planteamos que la propensión a adoptar el CMI está positivamente relacionada con la incertidumbre percibida del entorno:

H1: Las organizaciones portuguesas que implementaran el CMI operan en un entorno con un elevado grado de incertidumbre.

Compromiso de la alta dirección

Los autores son unánimes en considerar que sin el apoyo de la dirección es poco probable que la introducción de nuevos sistemas de Contabilidad de Gestión tenga éxito (McAdam, 2000; Kaplan & Norton, 2001; Liu & Shieh, 2004; Galas & Forte, 2004; Chan, 2004; Pereira, 2005; Matos, 2006; Gumbus & Lussier, 2006; Naranjo-Gil & Hartmann, 2006, 2007; Perera *et al.*, 2007; Kasperskaya, 2008; Geuser *et al.*, 2009; Chavan, 2009; Aranda & Arellano, 2010; Phadtare, 2010; Braam & Nijssen, 2011; Kollberg & Elg, 2011; Northcott & Smith, 2011; Northcott & Taulapapa, 2012; Lueg, 2015; Albright *et al.*, 2015). En este sentido, para Smith (1998), la implicación de la dirección, un fuerte liderazgo y el trabajo en equipo son factores que tienen un impacto favorable en el cambio organizativo y la difusión de innovaciones contables.

Kasurinen (2002) ha demostrado que el apoyo de los altos gerentes puede ser suficiente para hacer cumplir la implementación del CMI. Según Lueg (2015), dicho apoyo es un factor crítico de éxito considerado intuitivo y que desempeña un papel sustancial para promover la implementación del CMI. En el mismo sentido, en un estudio realizado en organizaciones públicas, Northcott y Taulapapa (2012) y Northcott y Smith (2011) señalan que la falta de compromiso de los gerentes séniores es una razón clave para que las organizaciones no implementen o abandonen el CMI. Por su parte, Shields (1997) sostiene que el apoyo de la alta dirección es determinante en el desarrollo de sistemas de medición y gestión del desempeño, porque los directivos superiores pueden concentrar los recursos organizativos en aquellas iniciativas que consideren relevantes y proporcionar el apoyo “político” necesario para promover su aceptación por parte de los miembros de la organización o reducir la resistencia al cambio. Por el contrario, si la alta dirección no acepta la herramienta y no ve sus beneficios en comparación con otras alternativas, no promoverá su utilización por los niveles inferiores de la organización (Wenisch, 2004).

McAdam y Walker (2003) sugieren que las implementaciones del CMI son sustancialmente facilitadas si el líder establece metas claras para la implementación. Fernandes *et al.* (2006) sostienen que esto se debe al hecho de que sólo la alta dirección tiene la autoridad para conceder recursos. Además, los gerentes con experiencia poseen más habilidades para mantener el proceso de implementación de manera fluida y eficiente.

A tenor de lo expuesto se prevé que el compromiso e implicación de la alta dirección influye tanto en la medida en que los empleados se sientan responsables de sus resultados como en el uso de la información para la toma de decisiones, teniendo un impacto positivo en la medición del desempeño. En este sentido, esperamos

que cuanto mayor sea el apoyo de la alta dirección al proceso de implementación del CMI, mayor será el grado en que las organizaciones implanten dicha herramienta de gestión y, por consiguiente, planteamos la siguiente hipótesis:

H2: En las organizaciones portuguesas que implementaron el CMI el compromiso de la alta dirección es elevado.

3.3 Resultados

En este apartado pretendemos comprobar las hipótesis definidas de acuerdo con los criterios y procedimientos estadísticos apropiados y presentar una discusión de los resultados obtenidos. Importa señalar que, debido al reducido número de organizaciones, principalmente públicas, que utilizan el CMI y también porque algunas de las organizaciones que señalaron que esperaban implementar el CMI en el futuro indicaron que ya estaban dando los primeros pasos en el proceso de implementación de la herramienta, decidimos agrupar los datos de las organizaciones que utilizan el CMI o esperan implementarlo en el futuro.

A fin de comprobar si las organizaciones que implementaran el CMI operan en un entorno con un elevado grado de incertidumbre (H1) recurrimos al Análisis Factorial de Componentes Principales (AFCP) para crear tres variables: "materias" (disponibilidad y precio); "demanda" (tecnología industrial, mercado, acciones de los competidores y atributos/diseño de los productos) y "externa" (regulación gubernamental, acciones sindicales y gustos y necesidades de los clientes). La medida de adecuación muestral KMO (0,750) y la prueba de esfericidad de Bartlett ($p\text{-value}<0,01$), nos permiten aceptar que el análisis factorial resulta *a priori* oportuno y que puede proporcionar conclusiones satisfactorias (Tabla 1).

Tabla 1:
Prueba de KMO y Bartlett

Pruebas		Valores
Medida de adecuación de KMO		0,750
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	386,911
	GL	36
	Sig.	0,000

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 2 podemos observar que, en general, los valores no son muy elevados, por lo que las variables no tienen una relación muy fuerte con el factor retenido. Importa subrayar que la variable "gustos y necesidades de los clientes" es la que presenta una variación común más baja. A su vez, se han registrado valores más altos para las variables "disponibilidad y precios de las materias primas" y "acciones de los competidores", reflejando una mejor relación entre estas variables y el factor retenido.

Tabla 2:
Estadísticas del AFCP

	Comunalidades	Loadings		
		Componente 1	Componente 2	Componente 3
Tecnología	0,565	0,596	---	---
Acciones de los competidores	0,661	0,794	---	---
Demanda de mercado	0,596	0,679	---	---
Atributos de los pronto/servicios	0,504	0,703	---	---
Disponibilidad de materias primas	0,684	---	---	0,817
Precio de materias primas	0,673	---	---	0,743
Regulación gubernamental	0,583	---	0,738	---
Acciones sindicales	0,573	---	0,746	---

	Comunalidades	Loadings		
		Componente 1	Componente 2	Componente 3
		---	0,478	---
Gustos y necesidades de los clientes	0,455	---	0,478	---
Eigenvalues	---	2,205	1,575	1,514
% de variación	---	24,503	17,496	16,820

(% de variación acumulada= 58,819)

Fuente: Elaboración propia.

Siguiendo el criterio de *Kaiser* para determinar el número de factores a extraer, verificamos que retenemos tres factores. El porcentaje muestra que el primer componente explica casi el 25% de la variabilidad de la muestra. El segundo componente explica casi el 17,5% de la variabilidad de la muestra y el tercer componente explica el 16,8%. A este respecto, se han encontrado tres factores significativos que, en su conjunto, explican un 59% de la varianza total. Cada uno de los nueve ítems presenta cargas significativas en al menos uno de estos tres factores, ya que todas ellas muestran valores superiores a 0,5 o muy próximos (hemos utilizado el método de rotación *varimax* para obtener estos valores). La fiabilidad de la escala alcanza un valor de 0,645 para el componente 1, un valor de 0,527 para el componente 2 y un valor de 0,619 para el componente 3.

Para comprobar la hipótesis de investigación planteada utilizamos la prueba t (Tabla 3) que presentó un valor no significativo para todas las variables (*p-value*=0,557 para la variable “demanda”; *p-value*=0,435 para la variable “materias primas”; y *p-value*=0,209 para la variable “externa”) lo que no permite confirmar la hipótesis definida. Es decir, no existe una asociación entre la incertidumbre y la implementación del CMI. Este resultado es contrario a las conclusiones obtenidas en el estudio realizado por Hendricks *et al.* (2012).

Tabla 3:
Incertidumbre del entorno vs implementación del CMI

Incertidumbre	Utilización	Estadísticas				
		N	Media	Desviación típica	Test t	Sig.
Demanda	Utiliza o pretende utilizar	68	3,56	0,516	0,803	0,423
	No utiliza	113	3,49	0,578		
Materias primas	Utiliza o pretende utilizar	68	3,68	0,532	0,783	0,435
	No utiliza	116	3,61	0,636		
Externa	Utiliza o pretende utilizar	66	3,45	0,511	0,984	0,326
	No utiliza	121	3,36	0,632		

Fuente: Elaboración propia.

Para comprobar si el compromiso de la alta dirección es muy elevado en aquellas organizaciones que utilizan el CMI (H2) recurrimos a la prueba t (Tabla 4), efectuando un análisis estadístico a un punto de referencia de que por lo menos dicho compromiso es considerado alto. La prueba t presentó un estadístico significativo (*p-value*=0,001), confirmando la hipótesis de investigación planteada. Es decir, el compromiso de la alta dirección es, por lo menos, elevado en las organizaciones públicas y privadas portuguesas que han implementado o esperan implementar el CMI.

Tabla 4:
Compromiso de la alta dirección vs implementación del CMI

Compromiso	Estadísticas				
	N	Media	Desviación típica	Test t	Sig.
Implicación de la alta dirección en el proceso de implementación del CMI	70	4,33	0,793	3,465	0,001

Fuente: Elaboración propia.

Esta evidencia empírica está en línea con otros estudios que concluyeron que la implicación de la alta dirección es un factor que ejerce una influencia significativa en la utilización, desarrollo e implementación de sistemas de medición y gestión estratégica, como el CMI (Shields, 1997; Smith, 1998; Olve *et al.*, 1999; McAdam, 2000; Kaplan & Norton, 2001; Inamdar *et al.*, 2002; Cavalluzzo & Ittner, 2004; Olve *et al.*, 2004; Wisniewski & Olafsson, 2004; Liu & Shieh, 2004; Galas & Forte, 2004; Hoque, 2005; Pereira, 2005; Matos, 2006; Gumbus & Lussier, 2006; Naranjo-Gil & Hartmann, 2006, 2007; Pimentel & Major, 2009; Geuser *et al.*, 2009; Chavan, 2009; Aranda & Arellano, 2010; Phadtare, 2010; Tayler, 2010; Braam & Nijssen, 2011; Kollberg & Elg, 2011; Northcott & Smith, 2011; Northcott & Taulapapa, 2012; Lueg, 2015; Albright *et al.*, 2015).

La literatura empírica indica que una implementación efectiva del CMI requiere de la participación y el apoyo de la alta dirección. Kaplan y Norton (2008) subrayan que ninguna organización que ha implementado el CMI con éxito tenía un líder no comprometido o pasivo. En efecto, la amplia participación de la alta dirección es fundamental en el proceso de implementación y desarrollo del CMI para que las informaciones sean incorporadas a los objetivos internos y para que haya una mayor comprensión de las metas estratégicas a largo plazo y de la forma en que actuaciones específicas del personal contribuyen a la realización de esas metas y al alineamiento de prioridades (Kaplan & Norton, 2001).

4. Consideraciones finales

Las organizaciones necesitan de comunicar su estrategia, objetivos y medidas de desempeño a todos los niveles organizacionales. El CMI es un modelo que facilita la comunicación, el alineamiento organizacional y aumenta la eficacia en la toma de decisiones. Sin embargo, su aplicación debe ser debidamente adaptada teniendo en consideración las especificidades y dinámicas de la organización.

En la literatura, la incertidumbre percibida del entorno y el compromiso de la alta dirección han sido identificados como posibles factores determinantes de la implementación de sistemas de control de gestión en las organizaciones, ya sean públicas o privadas.

En este trabajo obtuvimos evidencia empírica que confirma la asociación entre la implementación del CMI y el compromiso de la alta dirección. En este contexto, en la revisión de la literatura fue posible comprobar que el compromiso de la alta dirección constituye un importante medio para clarificar, comprender y comunicar la estrategia organizativa, así como para identificar sinergias internas y externas entre las distintas unidades estratégicas de negocio, posibilitando el alineamiento organizacional entre los objetivos y las medidas de desempeño. Efectivamente, entendemos que el CMI visto como un sistema de gestión estratégica implica una fuerte implicación de la alta dirección.

Por otro lado, no hemos obtenido evidencia empírica respecto a la posible relación entre la implementación del CMI y la incertidumbre percibida del entorno. A este respecto, Wenisch (2004) señala que una elevada incertidumbre del entorno parece inhibir el progreso del CMI, en la medida en que no se presta tanta atención a herramientas que prometen mostrar efectos solo en el medio y largo plazo. Por otra parte, Hendricks *et al.* (2004, 2012) entienden que el CMI, al incorporar tanto información no financiera como información orientada hacia el futuro, será especialmente crítico para las organizaciones, donde la incertidumbre respecto al entorno es alta.

Los resultados de este estudio deben ser evaluados a la luz de un conjunto de limitaciones que influyen en la lectura e interpretación de los resultados y las conclusiones de este estudio. El hecho de que el estudio empírico se haya limitado a las organizaciones portuguesas y el reducido tamaño de la muestra han dificultado el análisis y la generalización de los resultados obtenidos para el universo del estudio. Además, debemos subrayar que los datos han sido recogidos en 2010 por lo que pueden no reflejar la realidad actual sobre todo en las organizaciones del sector público que podrán haber cambiado su forma de definir y medir sus objetivos en virtud de los diferentes mandatos políticos.

A partir del estudio realizado han surgido distintos aspectos que podrán ser objeto de investigación futura en esta materia. Entendemos que la realización de otros estudios con otras variables contingentes e institucionales nos permitirá identificar tendencias de evolución respecto a los factores determinantes de la implementación del CMI. Se podría obtener datos más objetivos y detallados recurriendo, por ejemplo, a la recopilación de informaciones y opiniones a través de la realización de estudio de casos, enriqueciendo el intercambio de experiencias y percepciones individuales sobre esta problemática.

Referencias

- Agbejule, A. (2005). The Relationship between Management Accounting Systems and Perceived Environmental Uncertainty on Managerial Performance: A Research Note. *Accounting and Business Research*, v. 35, n. 4, p. 295-305.
- Albright, T.; Burgess, C.; & Davis, S. (2015). The Balanced Scorecard and Twenty-First-Century Thoughts on Motivation. *The Journal of Corporate Accounting and Finance*, v. 23, n. 1, p. 43-50.
- Aranda, C., & Arellano, J. (2010). Consensus and Link Structure in Strategic Performance Measurement Systems: A Field Study. *Journal of Management Accounting Research*, n. 22, p. 271-299.
- Banker, R., Chang, H., Janakiraman, S., & Konstantis, C. (2004). A Balanced Scorecard Analysis of Performance Metrics. *European Journal of Operational Research*, v. 154, n. 2, p. 423-436.
- Braam, G., & Nijssen, E. (2011). Exploring Antecedents of Experimentation and Implementation of the Balanced Scorecard. *Journal of Management and Organization*, v. 17, n. 6, p. 714-728.
- Cavalluzzo, K., & Ittner, C. (2004). Implementing Performance Measurement Innovations: Evidence from Government. *Accounting, Organizations and Society*, v. 29, n. 2/3, p. 243-267.
- Chan, Y. (2004). Performance Measurement and Adoption of the Balanced Scorecards: A Survey of Municipal Governments in the USA and Canada. *The International Journal of Public Sector Management*, v. 17, n. 2/3, p. 201-222.
- Chapman, C. (1997). Reflections on a Contingent View of Accounting. *Accounting, Organizations and Society*, v. 22, n. 2, p. 189-205.
- Chavan, M. (2009). The Balanced Scorecard: A New Challenge. *The Journal of Management Development*, v. 28, n. 5, p. 393-406.
- Chenhall, R. (2003). Management Control Systems Design within its Organizational Context: Findings from Contingency-Based Research and Directions for the Future. *Accounting, Organizations and Society*, v. 28, n. 2/3, p. 127-168.
- Chenhall, R., & Morris, D. (1986). The Impact of Structure, Environment, and Interdependence on the Perceived Usefulness of Management Accounting Systems. *The Accounting Review*, v. 61, n. 1, p. 16-35.
- Chong, V. (1996). Management Accounting Systems, Task Uncertainty and Managerial Performance: A Research Note. *Accounting, Organizations and Society*, v. 21, n. 5, p. 415-421.
- Chong, V., & Chong, K. (1997). Strategic Choices, Environmental Uncertainty and SBU Performance: A Note on the Intervening Role of Management Accounting Systems. *Accounting and Business Research*, v. 27, n. 4, p. 268-276.
- De Wall, A., & Counet, H. (2009). Lessons Learned from Performance Management Systems Implementation. *International Journal of Productivity and Performance Management*, v. 58, n. 4, p. 367-390.
- Duncan, R. (1972). Characteristics of Organizational Environment and Perceived Environment Uncertainty. *Administrative Science Quarterly*, v. 17, n. 3, p. 313-327.
- Exame. (2008). 500 Maiores & Melhores Empresas. *Revista Exame*, Edição Especial.
- Fernandes, K., Raja, V., & Whalley, A. (2006). Lessons from Implementing the Balanced Scorecard in a Small and Medium Size Manufacturing Organization. *Technovation*, v. 26, n. 5, p. 623-634.
- Fisher, J. (1995). Contingency-Based Research on Management Control Systems: Categorization by Level of Complexity. *Journal of Accounting Literature*, n. 14, p. 24-53.
- Fuentes, M. (2003). La Incertidumbre Percibida del Entorno como Moderadora de la Relación entre la Gestión de la Calidad Total y el Desempeño. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, n. 14, p. 139-160.
- Galas, E., & Forte, S. (2004). Fatores que Interferem na Implantação de um Modelo de Gestão Estratégica Baseado no Balanced Scorecard: Estudo de Caso em uma Instituição Pública. *Revista Read*, v. 10, n. 5, p. 1-29.

La incertidumbre percibida del entorno y el apoyo de la alta dirección em la implementación del Cuadro de Mando Integral.

- Geuser, F., Oyon, D., & Mooraj, S. (2009). Does the Balanced Scorecard Add Value? Empirical Evidence on its Effect on Performance. *European Accounting Research*, v. 18, n. 1, p. 93-122.
- Gomes, C. (2007). A Contabilidade de Gestão e o Custo Baseado nas Actividades nas Grandes Empresas Portuguesas: Os Determinantes do Custo Baseado nas Actividades. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, Braga.
- Gordon, L., & Narayanan, V. (1984). Management Accounting Systems; Perceived Environmental Uncertainty and Organisation Structure: An Empirical Investigation. *Accounting, Organizations and Society*, v. 9, n. 1, p. 33-48.
- Govindarajan, V. (1984). Appropriateness of Accounting Data in Performance Evaluation: An Empirical Examination of Environmental Uncertainty as an Intervening Variable. *Accounting, Organizations and Society*, v. 9, n. 2, p. 125-135.
- Gul, F. (1991). The Effects of Management Accounting Systems and Environmental Uncertainty on Small Business Managers' Performance. *Accounting and Business Research*, v. 22, n. 85, p. 57-61.
- Gul, F., & Chia, Y. (1994). The Effects of Management Accounting Systems, Perceived Environmental Uncertainty and Decentralization on Managerial Performance: A Test of 3-Way Interaction. *Accounting, Organizations and Society*, v. 19, n. 4/5, p. 413-426.
- Gumbus, A., & Lussier, R. (2006). Entrepreneurs Use a Balanced Scorecard to Translate Strategy into Performance Measures. *Journal of Small Business Management*, v. 44, n. 3, p. 407-425.
- Hayes, D. (1977). The Contingency Theory of Managerial Accounting. *The Accounting Review*, v. 52, n. 1, p. 22-39.
- Hendricks, K., Hora, M., Menor, L., & Wiedman, C. (2012). Adoption of the Balanced Scorecard: A Contingency Variables Analysis. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, v. 29, n. 2, p. 124-138.
- Hendricks, K., Menor, L., & Wiedman, C. (2004). The Balanced Scorecard: To Adopt or not Adopt?. *Ivey Business Journal*, v. 69, n. 2, p. 1-9.
- Hofer, C. (1975). Toward a Contingency Theory of Business Strategy. *Academy of Management Journal*, v. 18, n. 4, p. 784-810.
- Hoque, Z. (2014). 20 Years of Studies on the Balanced Scorecard: Trends, Accomplishments, Gaps and Opportunities for Future Research. *The British Accounting Review*, v. 46, n. 1, p. 33-59.
- Hoque, Z. (2005). Securing Institutional Legitimacy or Organizational Effectiveness? A Case Examining the Impact of Public Sector Reform Initiatives in an Australian Local Authority. *The International Journal of Public Sector Management*, v. 18, n. 4/5, p. 367-382.
- Hoque, Z. (2004). A Contingency Model of the Association between Strategy, Environmental Uncertainty and Performance Measurement: Impact on Organizational Performance. *International Business Review*, v. 13, n. 4, p. 485-502.
- Inamdar, N., Kaplan, R., & Reynolds, K. (2002). Applying the Balanced Scorecard in Healthcare Provider Organizations. *Journal of Healthcare Management*, v. 47, n. 3, p. 179-196.
- Jacomossi, F., & Silva, M. (2016). Influência da Incerteza Ambiental na Utilização de Sistemas de Controle Gerencial em uma Instituição de Ensino Superior. *Revista de Gestão*, n. 23, p. 75-85.
- Jusoh, R. (2008). Environmental Uncertainty, Performance, and the Mediating Role of Balanced Scorecard Measures Use: Evidence from Malaysia. *International Review of Business Research Papers*, v. 4, n. 2, p. 116-135.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2008). *The Execution Premium: Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage*. Boston: Harvard Business Press.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2001). *The Strategy Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2000a). Having Trouble with your Strategy? Then Map It. *Harvard Business Review*, v. 78, n. 5, p. 167-176.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2000b). *El Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*. Barcelona: Ediciones Gestión2000.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1996). *Translating Strategy into Action – The Balanced Scorecard*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1993). Putting the Balanced Scorecard to Work. *Harvard Business Review*, v. 71, n. 5, p. 134-147.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1992). The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*, v. 70, n. 1, p. 71-79.
- Kasperskaya, Y. (2008). Implementing the Balanced Scorecard: A Comparative Study of Two Spanish City Councils – An Institutional Perspective. *Financial Accountability & Management*, v. 24, n. 4, p. 363-384.
- Kasurinen, T. (2002). Exploring Management Accounting Change: The Case of Balanced Scorecard Implementation. *Management Accounting Research*, v. 13, n. 3, p. 323-343.

- Kollberg, B., & Elg, M. (2011). The Practice of the Balanced Scorecard in Health Care Services. *International Journal of Productivity and Performance Management*, v. 60, n. 5, p. 427-445.
- Liu, D., & Shieh, L. (2004). Measuring Government's Industry Development Strategy Using Balanced Scorecards and Resource-Based Theory: A Case Study of Taiwanese Semiconductor Industry. *International Journal of Business*, v. 9, n. 4, p. 391-426.
- Lueg, R. (2015). Success Factors in Balanced Scorecard Implementations – A Literature Review. *Management Revue*, v. 26, n. 4, p. 306-327.
- Matos, L. (2006). A Utilização do Balanced Scorecard para Monitorear o Desempenho de um Hospital. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Braga.
- Mcadam, R. (2000). Quality Models in an SME Context: A Critical Perspective Using a Grounded Approach. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 17, n. 3, p. 305-323.
- Mcadam, R., & Walker, T. (2003). An Inquiry into Balanced Scorecards within Best Value Implementation in UK Local Government. *Public Administration*, v. 81, n. 4, p. 873-892.
- Naranjo-Gil, D., & Hartmann, F. (2007). Management Accounting Systems, Top Management Team Heterogeneity and Strategic Change. *Accounting, Organizations and Society*, v. 32, n. 7/8, p. 735-756.
- Naranjo-Gil, D., & Hartmann, F. (2006). How Top Management Teams Use Management Accounting Systems to Implement Strategy. *Journal of Management Accounting Research*, n. 18, p. 21-53.
- Northcott, D., & Taulapapa, T. (2012). Using the Balanced Scorecard to Manage Performance in Public Sector Organizations: Issues and Challenges. *International Journal of Public Sector Management*, v. 25, n. 3, p. 166-191.
- Northcott, D., & Smith, J. (2011). Managing Performance at the Top: a Balanced Scorecard for Boards of Directors. *Journal of Accounting & Organizational Change*, v. 7, n. 1, p. 33-56.
- Olve, N., Petri, C., Roy, J., & Roy, S. (2004). *El Cuadro de Mando en Acción: Equilibrando Estrategia y Control*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Olve, N., Roy, J., & Wetter, M. (1999). *Performance Drivers: A Practical Guide to Using the Balanced Scorecard*. New York: John Wiley & Sons.
- Pereira, G. (2005). Balanced Scorecard em Hospitais. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.
- Pereira, D., & Terra L. (2016). Barreiras Impostas pela Cultura na Implantação de Balanced Scorecard em uma Indústria de Alimentos. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios*, v. 9, n. 1, p. 1-25.
- Perera, S., Schoch, H., & Sabaratnam, S. (2007). Adoption of the Balanced Scorecard in Local Government Organizations: An Exploratory Study. *Asia-Pacific Management Accounting Journal*, v. 2, n. 1, p. 53-70.
- Phadtare, M. (2010). Developing Balanced Scorecard: Case of Three Construction Firms of Small Size. *Journal of Asia-Pacific Business*, v. 11, n. 2, p. 135-157.
- Pimentel, L., & Major, M. (2009). Management Accounting Change in a Portuguese Service Company. *Contabilidade e Gestão*, n. 8, p. 89-109.
- Shields, M. (1997). An Empirical Analysis of Firm's Implementation Experiences with Activity-Based Costing. *Journal of Management Accounting Research*, n. 7, p. 1-28.
- Smith, M. (1998). Culture and Organisational Change. *Management Accounting*, v. 76, n. 7, p. 60-62.
- Tayler, W. (2010). The Balanced Scorecard as a Strategy Evaluation Tool: The Effects of Implementation Involvement and a Causal-Chain Focus. *The Accounting Review*, v. 85, n. 3, p. 1095-1117.
- Wenisch, S. (2004). The Diffusion of a Balanced Scorecard in a Divisionalized Firm: Adoption and Implementation in a Practical Context. Tese de Doutoramento, Umeå University, Sweden.
- Wisniewski, M., & Ólafsson, S. (2004). Developing Balanced Scorecard in Local Authorities: A Comparison of Experience. *International Journal of Productivity and Performance Management*, v. 53, n. 7, p. 602-610.
- Zizlavsky, O. (2014). The Balanced Scorecard: Innovative Performance Measurement and Management Control System. *Journal of Technology Management & Innovation*, v. 9, n. 3, p. 210-222.

DADOS DOS AUTORES

Patrícia Rodrigues Quesado

Doutora em Ciências Económicas e Empresariais pela Universidade de Santiago de Compostela
Professora Adjunta da Escola Superior de Gestão do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
Endereço: Campus do IPCA, Urbanização Quinta da Formiga
CEP: 4750-810 – Barcelos – Portugal
E-mail: pquesado@ipca.pt
Telefone: (351) 253 802 500

Lúcia Lima Rodrigues

Doutora em Contabilidade pela Universidade do Minho
Professora Catedrática de Contabilidade da Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho
Endereço: Campus de Gualtar
CEP: 4710-057 – Braga - Portugal
E-mail: lrodrigues@eeg.uminho.pt
Telefone: (351) 253 604 559

Beatriz Aibar Guzmán

Doutora em Ciências Económicas e Empresariais, Universidade de Santiago de Compostela
Professora Titular da Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais da Universidade de Santiago de Compostela
Endereço: Avda. Burgo das Nacións, s/n,
CEP: 15782 - Santiago de Compostela - Espanha
E-mail: beatriz.aibar@usc.es
Telefone: (34) 981 563 100

Contribuição dos Autores:

Contribuição	Patrícia Quesado	Lúcia Rodrigues	Beatriz Guzmán
1. Concepção do assunto e tema da pesquisa	✓	✓	✓
2. Definição do problema de pesquisa	✓	✓	✓
3. Desenvolvimento das hipóteses e constructos da pesquisa (trabalhos teórico-empíricos)	✓	✓	✓
4. Desenvolvimento das proposições teóricas (trabalhos teóricos os ensaios teóricos)			
5. Desenvolvimento da plataforma teórica	✓	✓	✓
6. Delineamento dos procedimentos metodológicos	✓	✓	✓
7. Processo de coleta de dados	✓	✓	✓
8. Análises estatísticas	✓	✓	✓
9. Análises e interpretações dos dados coletados	✓	✓	✓
10. Considerações finais ou conclusões da pesquisa	✓	✓	✓
11. Revisão crítica do manuscrito	✓	✓	✓
12. Redação do manuscrito	✓	✓	✓