

# **Influential Article Review - Accounting Data: Should it be More Relevant or Accurate?**

**Danniella Jaramillo**

**Orion Bradford**

**Eira Tomlinson**

*This paper examines accounting. We present insights from a highly influential paper. Here are the highlights from this paper: We consider a two-period LEN-type agency problem. The principal needs to implement one out of two accounting systems. One emphasizes relevance, the other reliability. Both systems produce identical inter-temporally correlated signals. The relevant system reports an accounting signal in the period in which it is produced. The reliable system reports a more precise signal, but with a one period delay. Accounting information is contractible only if it is reported within the two-period horizon of the game. Accordingly, accounting information produced in the second period becomes uncontractible with the reliable system in place. Non-accounting information needs to be used for contracting to provide any second period incentives at all. We derive optimal compensation contracts in a full and in a limited commitment setting. With full commitment, the reliable system trades-off more precise first and less precise second-period contractible information, as compared to the relevant system. If the reduction of noise in the accounting signals is strong and the distortion in the non-accounting measure is weak, the reliable system is preferred. With limited commitment we identify a similar trade-off if intertemporal correlation of the signals is negative. If it is positive, this trade-off might reverse: The reliable system is possibly preferred if noise reduction is small and the non-accounting measure is heavily distorted. Noisiness in performance measures then serves as a commitment device. It reduces otherwise overly high powered incentives and thus benefits the principal. For our overseas readers, we then present the insights from this paper in Spanish, French, Portuguese, and German.*

*Keywords:* Accounting information, Agency-problem, Limited commitment, Timeliness

## **SUMMARY**

- As discussed in some detail in Sects. 1 and 2, we assume in our analysis that the late second-period accounting measure  $y_{L2}$  is unavailable for contracting. At the same time we presume that some non-accounting measure is present in period two to allow for second-period effort control at all. Both assumptions are not only critical for our results but also might appear somewhat ad hoc. In order to allow readers to comprehend the consequences of these specific modeling choices we discuss effects of what we consider straightforward alternative modeling assumptions below.

- First, let us assume that only the accounting measures are available , but that late reporting does not restrict the availability for contracting. In our two-period setting, this would imply  $y_{L2}$  could be used for contracting once it is reported in period three. To be consistent, under limited commitment an incentive rate on  $y_{L2}$  would be chosen sequentially optimal at  $t=2$ . With full commitment, obviously the late system dominates the early one as more precise contracting information can be used to control both efforts. No trade-off is present any more. With limited commitment, however, it will be impossible to motivate any effort at all. To see that, note that  $a_2$  has already been performed in period two. As the agent is risk averse it is optimal for the principal to put zero weight on a performance measure  $y_{L2}$  at  $t=2$  if it is not completely noiseless.
- In this paper we contrast early versus late reporting of accounting information in a two-period agency setting. Two accounting systems are present and both produce identical information that is correlated over time. However, the reporting dates of the signals produced differ due to a different emphasis on relevance and reliability, immanent in the set of standards applied. This reflects that for some items reported in financial statements—certainly not for every single one—a trade-off between relevance and reliability exists. Ready examples besides traditional revenue recognition, as stated in the introductory example, are fair value recognition for assets or capitalization of self-created intangibles.
- If relevance is emphasized, the signal is reported in the period in which it is produced. With emphasis on reliability, reporting is delayed by one period at the benefit of reducing the noise inherent in the signal. Reporting, however, is a necessary condition for contractability in our setting. Moreover, we build on the fact that the farther in the distant future a measure is reported, the less useful it becomes for contracting. We reflect this idea in our model by restricting contractability to measures reported throughout the two-period horizon of our game. As a result, late reporting prevents the second-period accounting signal from being directly available for contracting. To allow for motivation of the second-period effort at all, we assume that some, possibly distorted, non-accounting signal is present to be used as a performance measure.
- Within this structure we derive optimal compensation contracts in a full commitment setting as opposed to a limited commitment setting.
- With full commitment the comparative advantage of the early information system is availability of a second-period accounting measure for contracting.

## HIGHLY INFLUENTIAL ARTICLE

We used the following article as a basis of our evaluation:

Schöndube-Pirchegger, B., & Schöndube, J. R. (2017). Relevance versus reliability of accounting information with unlimited and limited commitment. *Business Research*, 10(2), 189–213.

This is the link to the publisher's website:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s40685-017-0050-2>

## INTRODUCTION

In this paper we juxtapose two well-known accounting concepts: relevance and reliability. Both are anchored not only in the IASB Conceptual Framework, but also in US-GAAP and various other (local) sets of standards. Relevance requires that accounting information is capable of affecting decisions made by its users. This relates to timeliness, comparability, and understandability. Reliability refers to undistorted complete information that is free from errors. Verifiability and credibility are important issues here. Unfortunately, both concepts are not necessarily consistent. At least for some reporting items the need to ensure reliability of information may result in delayed publication, which in turn reduces relevance (see,

e.g., Alexander and Nobes 2013, p. 43). For such items, users as well as standard setting bodies need to stress either one or the other: relevance or reliability.

Contemplating recent developments in accounting standard setting and practice, an increased number of firms seems to lean towards relevance rather than reliability.<sup>Footnote1</sup> Multiple factors drive this trend. For once, the IASB clearly focuses on providing decision-relevant information to investors<sup>Footnote2</sup> and increasingly allows/requires timely recognition. This includes fair value accounting, revaluation of assets, and revenue recognition based on percentage of completion. Second, an increasing number of firms actually apply IFRS, rather than national GAAP. They do so either voluntarily or forced by national and/or EU-regulations. Finally, local standard setters, e.g., in Germany, revised their set of national standards aiming at harmonization and thus aligning them to international regulations.

Whether a focus on relevance rather than reliability renders accounting information more useful, however, is far from obvious. To tackle this question at all, we need to acknowledge that accounting information is used for different purposes, in particular valuation and contracting purposes. Since an accounting system that is preferred for valuation is not necessarily preferred for contracting and v.v., any analysis needs to specify the considered purpose.

In this paper, we pursue the question of “relevance or reliability” taking a contracting perspective. Using a stylized model, we contrast both concepts assuming that two sets of standards are available. One set emphasizes relevance and the other emphasizes reliability. Relevance in our model translates into early reporting of the information, in the sense of timeliness. Reliability is tantamount to late, but less noisy reporting, in order to ensure a high level of credibility.

We consider a two-period principal-agent relationship. The agent performs an effort in both periods and the principal aims at providing incentives via an appropriate compensation contract. One out of two different types of accounting or reporting systems is possibly implemented. Both systems produce identical information at the end of each period. Signals are informative with respect to the agent’s effort. Inter-period correlation of the signals is present. The first system reports accounting information immediately, that is, in the period it is produced. The second system delays reporting of each signal by one period reflecting strong emphasis on reliability. Later reporting goes along with less noisy signals. In what follows, we denote the former system the timely or early information system, and the latter the late information system.

To provide an example for our presumed setting, assume that annual revenues are used for performance measurement. Revenue, e.g. from sales of some goods, is recorded when it is realized. Typical indicators for realization are the transfer of significant risks and control over the good to the buyer. In addition, the amount to be recorded needs to be reliably measurable and an actual flow of benefits to the firm has to be probable. Whether these indicators are fulfilled at some point in time, in many cases is a matter of judgement. Eventually, whether recognition occurs sooner or later depends on how much emphasis is put on relevance, as opposed to reliability. In terms of our story, the timely system records revenue earlier. The amount reported, however, is noisy. The late system, in contrast, demands a higher level of reliability w.r.t. the amount recorded that is only generated over time. As a result, recognition occurs with some delay but future benefits of the amount recorded can be safely assumed.

Reporting is a necessary precondition for contractility in our setting, as it renders information verifiable by a third party. Beyond that, delay of reporting critically affects contractility. To see that, consider a signal that is reported sometime after the agent has left the firm in a distant future. In terms of our above example, revenue from some long-term service or construction contract is possibly realized only with considerable delay. Such a signal becomes practically non-contractible as waiting for its realization is unsuitable. We reflect this aspect in our model by assuming that information is contractible only if it becomes observable and verifiable within the two period horizon of our game. Thus, the direct effect of late information in the model is less contractible information. With the late accounting information system in place, the second-period accounting signal becomes unavailable for contracting, as it will not be reported throughout the game. The late accounting system, in fact, is one that provides a reduced set of performance measures for contracting, as compared to the early information system. We assume, however, some non-accounting measure is present in this case, such that incentive setting is generally possible in period two.

Within this structure, we contrast a full commitment and a limited commitment setting. Full commitment implies that the principal and the agent agree upon a two-period contract at the start of the game, which remains unchanged throughout the game. In the limited commitment setting, we consider a setting with two short-term contracts such that sequentially optimal contracting decisions apply.

With full commitment, we find that the late system is preferred to the early one only if the reduction in noise from the early to the late first period signal is sufficiently strong and if the second-period action can be controlled with sufficient precision.

However, in most real live settings, it is unlikely that contracting parties can effectively commit to stick to an ex post inefficient contract. Studying limited commitment instead, first of all, we find that the expected payoff to the principal decreases no matter which accounting system is used. Given the assumed correlation of signals over time, limited commitment causes optimal ex post but suboptimal ex ante incentives in period two. As a result, agency costs increase as opposed to full commitment.

With regard to preferability of either the early or the late system under limited commitment, our results differ depending on the presumed correlation of signals over time. If the signals are negatively correlated, our results pretty much resemble the ones from full commitment. With positive intertemporal correlation they differ qualitatively. It turns out that in some settings the late accounting system becomes optimal, when the reduction in noise from the early to the late system is small, and the early system dominates if noise reduction is large.

Whether intertemporal correlation of accounting measures is more likely to be positive or negative depends on the situation at hand. Using the example of revenues once again, correlation is likely to differ with the specifics of the goods considered. For convenience goods we would expect intertemporal correlation to be positive, as larger sales in one period trigger repeated purchases in future periods. In contrast, specialty goods that are purchased in one period might not be purchased in the next and v.v., implying that a negative intertemporal correlation should be expected. More generally, accounting accruals or even accounting errors are likely to reverse sometime in the future and thus induce a negative correlation. If, on the other hand, underlying economic effects such as a persistent increase in demand are present, this favors positive correlation. Ultimately, both, accruals and persistent effects, might be simultaneously relevant and positive or negative correlation hinges on which effect is stronger.

To sum up our main results, with limited commitment and negative intertemporal correlation (and also with full commitment), the results are almost what we would expect: Early recognition is helpful and a late system is preferred only if the increase in precision (decrease in noise) is sufficiently large. However, with positive correlation, the opposite might be true. Intuitively, persistent noise counteracts overly high ex post incentives that are present with positive correlation, and in this sense serves as a commitment to lower incentives.

It follows from these findings that even from a pure contracting perspective neither relevance nor reliability can be identified as the uniquely preferred concept. Accordingly, we cannot derive a clear-cut recommendation to standard setters from our model. We do show, however, that both concepts are potentially beneficial. Thus, our model suggests that diversity in systems, and flexibility of firms to choose from different systems, helps to reduce overall agency costs. Having said this, we find no strong argument in favor of the aforementioned trend towards relevance.

From a management control perspective, our results show that the accounting system choice affects optimal incentive setting and contracting costs. Which system is preferable for a particular firm depends on finer details, however. In particular, the correlation of the performance measures is crucial. Under limited commitment and negative correlation, the reliable (relevant) system turns out to be more (less) beneficial the stronger the reduction in noise over time and the more precise an available non-accounting performance measure and v.v. Conversely, with highly positive correlation in accounting signals, the reliable (relevant) system is more (less) preferable if reduction in noise is low and no high-quality non-accounting measure is available for contracting in period two. Thus, from an empirical perspective, our model predicts diverse system choices across firms reflecting differences in finer details.

Our paper is naturally related to the large body of literature that examines the trade-off between relevance and reliability. Many of those papers, however, do so rather indirectly, e.g., considering fair value

accounting as opposed to historical cost accounting (e.g., Liang and Riedl 2014) or revenue recognition (see, e.g., Antle and Demski 1989 and Dutta and Zhang 2002). Some explicitly focus on relevance versus reliability such as Dye and Sridhar (2004), and more recently Zhang (2012). Dye and Sridhar (2004) consider an accountant who observes some pieces of information directly and receives a report on other pieces from a manager. Direct observation is considered reliable information while reported information is relevant, but less reliable. The accountant aggregates this information when setting up financial statements and can either put more emphasis on reliable or on relevant information. Dye and Shridhar (2004) analyze the effect the aggregation procedure has on the manager's incentives, the investment choices of the firm, and the firm's market value. They also oppose information aggregation to disaggregation.

Zhang (2012) investigates welfare effects of mandatory disclosure if information is more or less relevant/reliable. Allowing for voluntary disclosure to complement mandatory disclosure, he finds that reducing the latter to reliable information not only induces more voluntary reporting but also might increase welfare. We are not aware, however, of a paper that investigates the relevance and reliability trade-off with reference to timeliness of reporting, as we do in this paper. Besides, limited commitment has no role in this literature, but is crucial in our setting. Hence, our paper also relates to the literature on limited commitment. It does so in two ways: First, we strongly rely on findings from previous work on limited commitment. Specifically, we rely on Fudenberg et al. (1990), Indjejikian and Nanda (1999), and Christensen et al. (2003, 2005). Fudenberg et al. (1990) demonstrated that in the absence of long-term commitment, the equilibrium outcome is determined by sequentially rational contracting decisions. They also show that ex post efficient contracts may well be inefficient from an ex ante perspective. The inefficiency results in a loss in welfare that can be avoided in special cases only. Indjejikian and Nanda (1999) and Christensen et al. (2003, 2005) found that in a two-period LEN-setting, limited commitment generally creates a welfare loss if performance measures are inter-temporally correlated. This result directly extends to our paper.

Second, our results show some similarities to previous papers on limited commitment even though they are derived from a different setting. In particular, Indjejikian and Nanda (1999) show that aggregation of performance signals may be valuable under limited commitment. In contrast, in our setting, there is no information aggregation. Rather, the differences in noisiness of first- and second-period contractible information and the different timeliness of this information is crucial.

Finally, while we show in this paper that the late accounting system under certain circumstances can be used as a commitment to low incentives, Schöndube-Pirchegger and Schöndube (2012) show that delegation of decision rights may serve as a commitment to higher powered incentives.

## CONCLUSION

In this paper we contrast early versus late reporting of accounting information in a two-period agency setting. Two accounting systems are present and both produce identical information that is correlated over time. However, the reporting dates of the signals produced differ due to a different emphasis on relevance and reliability, immanent in the set of standards applied. This reflects that for some items reported in financial statements—certainly not for every single one—a trade-off between relevance and reliability exists. Ready examples besides traditional revenue recognition, as stated in the introductory example, are fair value recognition for assets or capitalization of self-created intangibles.

If relevance is emphasized, the signal is reported in the period in which it is produced. With emphasis on reliability, reporting is delayed by one period at the benefit of reducing the noise inherent in the signal. Reporting, however, is a necessary condition for contractility in our setting. Moreover, we build on the fact that the farther in the distant future a measure is reported, the less useful it becomes for contracting. We reflect this idea in our model by restricting contractility to measures reported throughout the two-period horizon of our game. As a result, late reporting prevents the second-period accounting signal from being directly available for contracting. To allow for motivation of the second-period effort at all, we assume that some, possibly distorted, non-accounting signal is present to be used as a performance measure.

Within this structure we derive optimal compensation contracts in a full commitment setting as opposed to a limited commitment setting.

With full commitment the comparative advantage of the early information system is availability of a second-period accounting measure for contracting. The late system relatively benefits from the less noisy first-period measure that is available for contracting. Which system is preferred overall depends on which effect dominates the other.

With limited commitment our results differ depending on the type of intertemporal correlation over time. If negative correlation is present, the early system dominates the late system if the non-accounting performance measure is too much of a garbling of the second-period accounting measure. If the garbling is moderate, the early system dominates the late one only if the reduction in noise over time is below a critical value. Otherwise the late system is preferred. Thus with negative intertemporal correlation our results qualitatively resemble the full commitment ones.

With positive intertemporal correlation this is no longer the case. Rather, we find that in some settings the early system is preferred if the reduction in noise from the early to the late signal is large, while the late system dominates if noise reduction is small.

The result stems from the fact that positive correlation creates excessively high second-period incentives under both accounting systems. With the late system in place, however, this effect is weaker as a distorted non-accounting measure is used less heavily in equilibrium. If this favorable effect more than outweighs the unfavorable risk and first-period effort effects related to the late system, it dominates the early one.

Summing up, our results show that a trade-off is present between accounting systems emphasizing relevance and reliability, implying that there is no strong point for either favoring early or late, or alternatively more or less reliable or relevant, reporting from a contracting perspective. This insight is amplified by the finding that the identified trade-off is sensitive to the commitment assumption present and the type of intertemporal correlation.

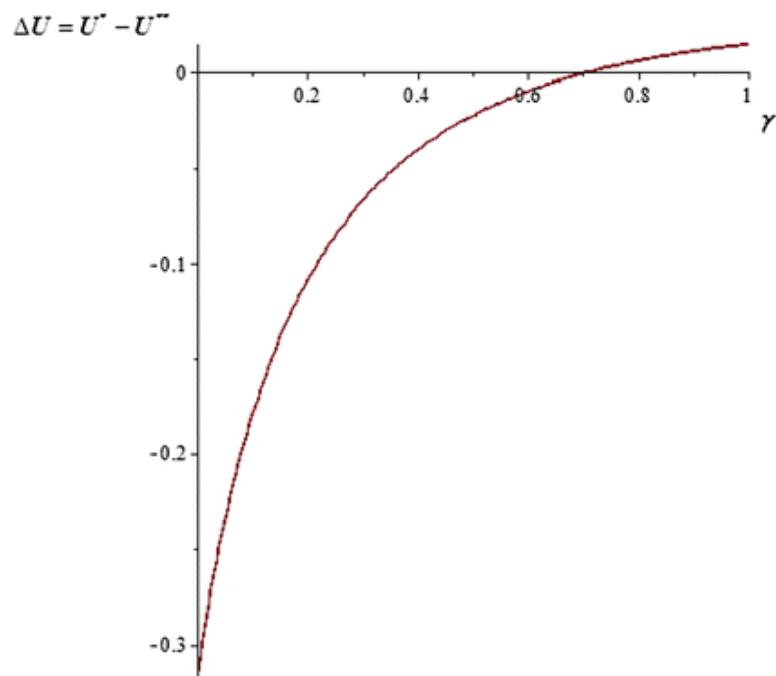
Focusing once more on limited commitment as the probably most relevant setting, empirical implications from our study can be summarized as follows: We would expect to see timely accounting (emphasis on relevance) if negative correlation is present and the reduction in noise over time is not too strong. An example for such a setting could be the use of revenue for performance measurement in a specialty goods industry as described in the introductory example. In contrast, if noise reduction is severe, an emphasis on reliability is likely, in particular, if an appropriate non accounting measure is available for contracting as well. With positive correlation in accounting signals the results reverse: Emphasis on relevance is likely to be observed if noise reduction is strong and a precise non-accounting measure is available.

## APPENDIX

**FIGURE 1**  
**ACCOUNTING SYSTEMS A<sub>1</sub> AND A<sub>2</sub>**

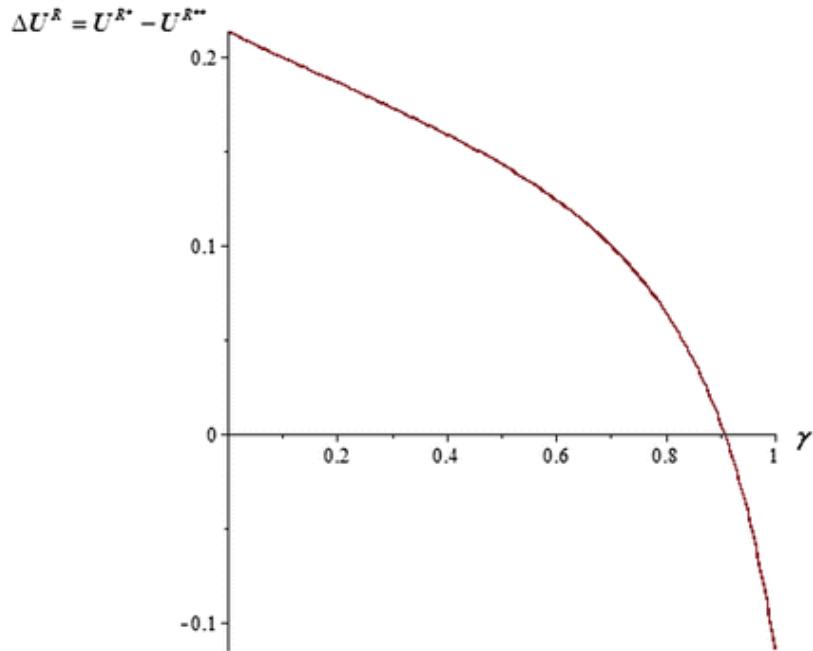


## **FIGURE 2** **OPTIMALITY OF BOTH ACCOUNTING SYSTEMS DEPENDING ON IT UNDER FULL COMMITMENT**



Parameters of the example:  $r=1, \sigma=2, v=5, \lambda=0.9$

**FIGURE 3**  
**OPTIMALITY OF BOTH ACCOUNTING SYSTEMS DEPENDING ON  $\Gamma$  UNDER LIMITED  
COMMITMENT**



Parameters of the example:  $r=1, \sigma=2, v=5, \lambda=0.9$

## REFERENCES

- Alexander, David, and Christopher Nobes. 2013. *Financial Accounting—An International Introduction*. 5th ed. Harlow: Pearson Education.
- Andre, Paul, and Andrei Filip. 2012. Accounting conservatism in europe and the impact of mandatory IFRS adoption: Do country, institutional and legal differences survive? Working Paper Essec Business School.
- Antle, Rick, and Joel S. Demski. 1989. Revenue recognition. *Contemporary Accounting Research* 5 (2): 423–451.
- Christensen, Peter O., Gerald A. Feltham, and Florin Șabac. 2003. Dynamic incentives and responsibility accounting: a comment. *Journal of Accounting and Economics* 35 (3): 423–436.
- Christensen, Peter O., Gerald A. Feltham, and Florin Șabac. 2005. A contracting perspective on earnings quality. *Journal of Accounting and Economics* 39 (2): 265–294.
- DeGroot, Morris H. 1970. *Optimal Statistical Decisions*. New Jersey: Wiley.
- Dutta, Sunil, and Xiao-Jun Zhang. 2002. Revenue recognition in a multiperiod agency setting. *Journal of Accounting Research* 40 (1): 67–83.
- Dye, Ronald A., and Sri S. Sridhar. 2004. Reliability-relevance trade-offs and the efficiency of aggregation. *Journal of Accounting Research* 42 (1): 51–88.
- Feltham, Gerald A., and Jim Xie. 1994. Performance measure congruity and diversity in multi-task principal/agent relations. *The Accounting Review* 69 (3): 429–453.
- Fudenberg, Drew, Bengt Holmström, and Paul Milgrom. 1990. Short-term contracts and long-term agency relationships. *Journal of Economic Theory* 51 (1): 1–31.
- Gibbons, Robert. 2005. Incentives between firms (and within). *Management Science* 51 (1): 2–17.
- Gjesdal, Froystein. 1981. Accounting for stewardship. *Journal of Accounting Research* 19 (1): 208–231.
- Indjejikian, Raffi, and Dhananjay Nanda. 1999. Dynamic incentives and responsibility accounting. *Journal of Accounting and Economics* 27 (2): 177–201.
- Liang, Lihong, and Edward Riedl. 2014. The effect of fair value versus historical cost reporting model on analyst forecast accuracy. *The Accounting Review* 89 (3): 1151–1177.
- Pacter, Paul. 2015. The global reach of IFRS is expanding. <http://www.ifrs.org/Features/Pages/Global-reach-of-IFRS-is-expanding.aspx>. 24 Feb 2017.

- Schöndube, Jens Robert. 2008. Early versus late effort in dynamic agencies with unverifiable information. *Business Research* 1 (2): 165–186.
- Schöndube-Pirchegger, Barbara, and Jens Robert Schöndube. 2012. The value of extended delegation in dynamic agency. *Management Accounting Research* 23 (3): 158–170.
- Zhang, Xiao-Jun. 2012. Information relevance, reliability and disclosure. *Review of Accounting Studies* 17 (1): 189–226.

## **TRANSLATED VERSION: SPANISH**

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

## **VERSIÓN TRADUCIDA: ESPAÑOL**

A continuación se muestra una traducción aproximada de las ideas presentadas anteriormente. Esto se hizo para dar una comprensión general de las ideas presentadas en el documento. Por favor, disculpe cualquier error gramatical y no responsabilite a los autores originales de estos errores.

## **INTRODUCCIÓN**

En este artículo yuxtaponemos dos conceptos contables bien conocidos: relevancia y fiabilidad. Ambos están anclados no sólo en el Marco Conceptual del IASB, sino también en US-GAAP y varios otros conjuntos (locales) de normas. La relevancia requiere que la información contable pueda afectar a las decisiones tomadas por sus usuarios. Esto se relaciona con la puntualidad, la comparabilidad y la comprensión. La confiabilidad se refiere a la información completa no distorsionada que está libre de errores. La verificabilidad y la credibilidad son cuestiones importantes aquí. Desafortunadamente, ambos conceptos no son necesariamente consistentes. Al menos para algunos elementos de notificación, la necesidad de garantizar la fiabilidad de la información puede dar lugar a retrasos en la publicación, lo que a su vez reduce la relevancia (véase, por ejemplo, Alexander y Nobes 2013, p. 43). Para estos elementos, los usuarios, así como los organismos de configuración estándar, deben hacer hincapié en uno u otro: relevancia o fiabilidad.

Contemplando la evolución reciente de la elaboración y la práctica de los estándares contables, un mayor número de empresas parece inclinarse hacia la relevancia en lugar de la fiabilidad. Nota al pie de página1 Múltiples factores impulsan esta tendencia. Por una vez, el IASB se centra claramente en proporcionar información relevante para la toma de decisiones a los inversores<sup>footnote2</sup> y permite/requiere cada vez más un reconocimiento oportuno. Esto incluye la contabilidad del valor razonable, la revalorización de activos y el reconocimiento de ingresos en función del porcentaje de finalización. En segundo lugar, un número cada vez mayor de empresas aplican las NIIF, en lugar de los GAAP nacionales. Lo hacen voluntariamente o forzados por las reglamentaciones nacionales y/o de la UE.<sup>Footnote3</sup> Por último, los establecedores de normas locales, por ejemplo, en Alemania, revisaron su conjunto de normas nacionales destinadas a armonizar y, por lo tanto, alineándolas con las reglamentaciones internacionales. Nota al pie de página4

Sin embargo, el hecho de que un enfoque en la relevancia en lugar de la confiabilidad haga que la información contable sea más útil, está lejos de ser obvio. Para abordar esta cuestión, debemos reconocer que la información contable se utiliza para diferentes fines, en particular la valoración y los fines de contratación. Dado que un sistema contable que se prefiere para la valoración no es necesariamente preferible para la contratación y v.v., cualquier análisis debe especificar el propósito considerado. Nota al pie de página5

En este documento, perseguimos la cuestión de la "relevancia o fiabilidad" teniendo una perspectiva de contratación. Usando un modelo estilizado, contrastamos ambos conceptos suponiendo que hay dos

conjuntos de estándares disponibles. Un conjunto hace hincapié en la relevancia y el otro hace hincapié en la fiabilidad. La relevancia en nuestro modelo se traduce en informes tempranos de la información, en el sentido de puntualidad. La fiabilidad equivale a informes tardíos, pero menos ruidosos, con el fin de garantizar un alto nivel de credibilidad.

Consideramos una relación principal-agente de dos períodos. El agente realiza un esfuerzo en ambos períodos y el principal tiene como objetivo proporcionar incentivos a través de un contrato de compensación adecuado. Es posible que se implemente uno de los dos tipos diferentes de sistemas de contabilidad o de informes. Ambos sistemas producen información idéntica al final de cada período. Las señales son informativas con respecto al esfuerzo del agente. La correlación entre períodos de las señales está presente. El primer sistema informa inmediatamente de la información contable, es decir, en el período en que se produce. El segundo sistema retrasa la notificación de cada señal en un período, lo que refleja un fuerte énfasis en la fiabilidad. Los informes posteriores van junto con las señales menos ruidosas. En lo que sigue, denotamos al sistema anterior el sistema de información oportuno o temprano, y el segundo el sistema de información tardía.

Para proporcionar un ejemplo para nuestra configuración presunta, supongamos que los ingresos anuales se utilizan para la medición del rendimiento. Los ingresos, por ejemplo, de las ventas de algún bien, se registran cuando se realiza. Los indicadores típicos para la realización son la transferencia de riesgos significativos y el control sobre el bien al comprador. Además, el importe a registrar debe ser medible de forma fiable y un flujo real de beneficios a la empresa tiene que ser probable. Si estos indicadores se cumplen en algún momento, en muchos casos es una cuestión de juicio. Eventualmente, si el reconocimiento ocurre tarde o temprano depende de cuánto énfasis se pone en la relevancia, en lugar de la confiabilidad. En términos de nuestra historia, el sistema oportuno registra los ingresos antes. La cantidad reportada, sin embargo, es ruidosa. El sistema tardío, en cambio, exige un mayor nivel de fiabilidad w.r.t. La cantidad registrada que sólo se genera con el tiempo. Como resultado, el reconocimiento se produce con algún retraso, pero los beneficios futuros de la cantidad registrada se pueden asumir de forma segura.

La presentación de informes es una condición previa necesaria para la contractabilidad en nuestra configuración, ya que hace que la información sea verificable por un tercero. Más allá de eso, el retraso en la presentación de informes afecta críticamente a la capacidad de contratación. Para ver eso, considere una señal que se reporta en algún momento después de que el agente ha dejado la firma en un futuro lejano. En términos de nuestro ejemplo anterior, los ingresos de algún contrato de servicio o construcción a largo plazo posiblemente se realicen sólo con un retraso considerable. Tal señal se vuelve prácticamente incontable ya que esperar su realización es inadecuada. Reflejamos este aspecto en nuestro modelo asumiendo que la información es contraible sólo si se vuelve observable y verificable dentro del horizonte de dos períodos de nuestro juego. Por lo tanto, el efecto directo de la información tardía en el modelo es información menos contratante. Con el sistema de información contable tardía en su lugar, la señal contable de segundo período deja de estar disponible para la contratación, ya que no se notificará a lo largo del juego. El sistema de contabilidad tardía, de hecho, es aquel que proporciona un conjunto reducido de medidas de rendimiento para la contratación, en comparación con el sistema de información temprana. Nota a pie de página<sup>6</sup> Suponemos, sin embargo, que alguna medida no contable está presente en este caso, de modo que la fijación de incentivos es generalmente posible en el segundo período.

Dentro de esta estructura, contrastamos un compromiso completo y un ajuste de compromiso limitado. El compromiso total implica que el director y el agente acuerdan un contrato de dos períodos al comienzo del juego, que permanece sin cambios durante todo el juego. En el establecimiento de compromisos limitados, consideramos un establecimiento con dos contratos a corto plazo de modo que se apliquen decisiones de contratación de forma secuencialmente óptima.

Con pleno compromiso, encontramos que el sistema tardío se prefiere a la primera sólo si la reducción de ruido desde la señal del primer período temprano a la señal del primer período es lo suficientemente fuerte y si la acción del segundo período se puede controlar con suficiente precisión.

Sin embargo, en la mayoría de los entornos reales en vivo, es poco probable que las partes contratantes puedan comprometerse efectivamente a atenerse a un contrato ineficiente *ex post*. El estudio del compromiso limitado, en primer lugar, nos encontramos con que el beneficio esperado al principal

disminuye independientemente del sistema contable que se utilice. Dada la supuesta correlación de señales a lo largo del tiempo, el compromiso limitado causa incentivos *ex ante* óptimos pero subóptimos en el segundo período. Como resultado, los costos de las agencias aumentan en lugar del compromiso total.

Con respecto a la preferencia del sistema temprano o tardío bajo un compromiso limitado, nuestros resultados difieren dependiendo de la presunta correlación de señales a lo largo del tiempo. Si las señales están correlacionadas negativamente, nuestros resultados se asemejan más a los de la plena apuesta. Con correlación intertemporal positiva difieren cualitativamente. Resulta que en algunos ajustes el sistema de contabilidad tardía se vuelve óptimo, cuando la reducción del ruido desde el principio hasta el último sistema es pequeña, y el sistema temprano domina si la reducción de ruido es grande.

Si la correlación intertemporal de las medidas contables es más probable que sea positiva o negativa depende de la situación en cuestión. Utilizando el ejemplo de los ingresos una vez más, es probable que la correlación difiera con los detalles de los bienes considerados. Para los productos de conveniencia, esperaríamos que la correlación intertemporal fuera positiva, ya que las ventas más grandes en un período desencadenan compras repetidas en períodos futuros. Por el contrario, es posible que los bienes especiales que se compran en un período no se compren en el siguiente y v.v.v., lo que implica que se debe esperar una correlación intertemporal negativa. En términos más generales, es probable que las acumulaciones contables o incluso los errores contables se inviertan en algún momento en el futuro y, por lo tanto, induzcan una correlación negativa. Si, por el contrario, existen efectos económicos subyacentes, como un aumento persistente de la demanda, esto favorece la correlación positiva. En última instancia, tanto las acumulaciones como los efectos persistentes, podrían ser simultáneamente relevantes y la correlación positiva o negativa depende de qué efecto es más fuerte. Nota al pie de página<sup>7</sup>

Para resumir nuestros principales resultados, con compromiso limitado y correlación intertemporal negativa (y también con pleno compromiso), los resultados son casi lo que esperaríamos: el reconocimiento temprano es útil y se prefiere un sistema tardío sólo si el aumento de la precisión (disminución del ruido) es lo suficientemente grande. Sin embargo, con correlación positiva, lo contrario podría ser cierto. Intuitivamente, el ruido persistente contrarresta incentivos *ex post* excesivamente altos que están presentes con correlación positiva, y en este sentido sirve como un compromiso con incentivos más bajos.

De estas constataciones se desprende que ni siquiera desde una perspectiva de contratación pura ni la relevancia ni la fiabilidad pueden identificarse como el concepto exclusivamente preferido. En consecuencia, nuestro modelo no podemos derivar una recomendación clara a los establecedores estándar. Sin embargo, demostramos que ambos conceptos son potencialmente beneficiosos. Por lo tanto, nuestro modelo sugiere que la diversidad en los sistemas, y la flexibilidad de las empresas para elegir entre diferentes sistemas, ayuda a reducir los costos generales de la agencia. Dicho esto, no encontramos ningún argumento fuerte a favor de la mencionada tendencia hacia la relevancia.

Desde una perspectiva de control de gestión, nuestros resultados muestran que la elección del sistema de contabilidad afecta a la configuración óptima de incentivos y a los costos de contratación. Sin embargo, qué sistema es preferible para una empresa en particular depende de detalles más finos. En particular, la correlación de las medidas de rendimiento es crucial. Bajo un compromiso limitado y correlación negativa, el sistema fiable (relevante) resulta ser más (menos) beneficioso cuanto más fuerte sea la reducción del ruido en el tiempo y más precisa sea una medida de rendimiento no contable disponible y v.v. Por el contrario, con una correlación muy positiva en las señales contables, el sistema fiable (relevante) es más (menos) preferible si la reducción del ruido es baja y no se dispone de ninguna medida no contable de alta calidad para la contratación en el segundo período. Por lo tanto, desde una perspectiva empírica, nuestro modelo predice diversas opciones de sistemas entre las empresas que reflejan las diferencias en los detalles más finos.

Nuestro artículo está naturalmente relacionado con el gran cuerpo de la literatura que examina el equilibrio entre relevancia y fiabilidad. Muchos de esos documentos, sin embargo, lo hacen más bien indirectamente, por ejemplo, considerando la contabilidad del valor razonable en lugar de la contabilidad de costos históricas (por ejemplo, Liang y Riedl 2014) o el reconocimiento de ingresos (véase, por ejemplo, Antle y Demski 1989 y Dutta y Zhang 2002). Algunos se centran explícitamente en la relevancia frente a la fiabilidad, como Dye y Sridhar (2004), y más recientemente en Zhang (2012). Dye y Sridhar (2004)

consideran a un contador que observa algunas informaciones directamente y recibe un informe sobre otras piezas de un gerente. La observación directa se considera información fiable, mientras que la información reportada es relevante, pero menos confiable. El contador agrega esta información al establecer estados financieros y puede poner más énfasis en información confiable o relevante. Dye y Shridhar (2004) analizan el efecto que el procedimiento de agregación tiene en los incentivos del gerente, las opciones de inversión de la empresa y el valor de mercado de la empresa. También se oponen a la agregación de información a la desagregación.

Zhang (2012) investiga los efectos de la divulgación obligatoria en bienestar si la información es más o menos relevante/fiable. Al permitir que la divulgación voluntaria complemente la divulgación obligatoria, considera que reducir esta última a información fiable no sólo induce más informes voluntarios, sino que también podría aumentar el bienestar. Sin embargo, no somos conscientes de un documento que investigue la relevancia y la fiabilidad con referencia a la puntualidad de la presentación de informes, como hacemos en este documento. Además, el compromiso limitado no tiene ningún papel en esta literatura, pero es crucial en nuestro entorno. Por lo tanto, nuestro documento también se refiere a la literatura sobre compromiso limitado. Lo hace de dos maneras: en primer lugar, nos basamos firmemente en las conclusiones de trabajos anteriores sobre un compromiso limitado. Concretamente, confiamos en Fudenberg et al. (1990), Indjejikian y Nanda (1999), y Christensen et al. (2003, 2005). (1990) demostraron que, a falta de compromiso a largo plazo, el resultado de equilibrio está determinado por decisiones de contratación racionales secuencialmente. También demuestran que los contratos *ex post* eficientes bien pueden ser ineficientes desde una perspectiva *ex ante*. La ineficiencia resulta en una pérdida en el bienestar que se puede evitar sólo en casos especiales. Indjejikian y Nanda (1999) y Christensen et al. (2003, 2005) encontraron que en un establecimiento de LEN de dos períodos, un compromiso limitado generalmente crea una pérdida de bienestar si las medidas de rendimiento se correlacionan entre temporalmente. Nota al pie de página<sup>8</sup> Este resultado se extiende directamente a nuestro documento.

En segundo lugar, nuestros resultados muestran algunas similitudes con los documentos anteriores sobre el compromiso limitado a pesar de que se derivan de un entorno diferente. En particular, Indjejikian y Nanda (1999) muestran que la agregación de señales de rendimiento puede ser valiosa bajo un compromiso limitado. Por el contrario, en nuestra configuración, no hay agregación de información. Más bien, las diferencias en el ruido de la información contractible del primer y segundo período y la diferente puntualidad de esta información son cruciales.

Por último, si bien demostramos en este documento que el sistema contable tardío en determinadas circunstancias puede utilizarse como un compromiso con los incentivos bajos, el programa de incentivos de baja potencia y el sch-ndube (2012) muestran que los derechos de delegación de decisión pueden servir como un compromiso con incentivos de mayor potencia.

## CONCLUSIÓN

En este documento contrastamos con los informes tempranos frente a los tardíos de la información contable en un entorno de agencia de dos períodos. Dos sistemas contables están presentes y ambos producen información idéntica que se correlaciona con el tiempo. Sin embargo, las fechas de presentación de informes de las señales producidas difieren debido a un énfasis diferente en la pertinencia y la fiabilidad, inmanentes en el conjunto de normas aplicadas. Esto refleja que para algunos puntos reportados en los estados financieros, ciertamente no para cada uno, existe un equilibrio entre relevancia y confiabilidad. Ejemplos listos además del reconocimiento de ingresos tradicionales, como se indica en el ejemplo introductorio, son el reconocimiento del valor razonable para los activos o la capitalización de los intangibles creados por sí mismos.

Si se enfatiza la relevancia, la señal se notifica en el período en el que se produce. Con énfasis en la fiabilidad, la presentación de informes se retrasa un período en beneficio de reducir el ruido inherente a la señal. Los informes, sin embargo, son una condición necesaria para la contratabilidad en nuestro entorno. Además, nos basamos en el hecho de que cuanto más lejos en un futuro lejano se informe de una medida, menos útil será para la contratación. Reflejamos esta idea en nuestro modelo al restringir la contractabilidad

a las medidas reportadas a lo largo del horizonte de dos períodos de nuestro juego. Como resultado, los informes tardíos impiden que la señal contable de segundo período esté directamente disponible para la contratación. Para permitir la motivación del esfuerzo del segundo período, suponemos que alguna señal no contable, posiblemente distorsionada, está presente para ser utilizada como medida de rendimiento.

Dentro de esta estructura obtenemos contratos de compensación óptimos en una configuración de compromiso completo en lugar de una configuración de compromiso limitada.

Con pleno compromiso, la ventaja comparativa del sistema de información temprana es la disponibilidad de una medida contable de segundo período para la contratación. El sistema tardío se beneficia relativamente de la medida de primer período menos ruidosa que está disponible para la contratación. El sistema que se prefiere en general depende de qué efecto domina el otro.

Con compromiso limitado nuestros resultados difieren dependiendo del tipo de correlación intertemporal a lo largo del tiempo. Si existe una correlación negativa, el sistema temprano domina el sistema tardío si la medida de rendimiento no contable es demasiado de una gran cantidad de la medida contable del segundo período. Si el garbling es moderado, el sistema temprano domina el tardío sólo si la reducción del ruido en el tiempo es inferior a un valor crítico. De lo contrario, se prefiere el sistema tardío. Por lo tanto, con correlación intertemporal negativa, nuestros resultados se asemejan cualitativamente a los compromisos completos.

Con la correlación intertemporal positiva esto ya no es el caso. Más bien, encontramos que en algunos ajustes se prefiere el sistema temprano si la reducción en el ruido de la señal temprana a la última vez es grande, mientras que el sistema tardío domina si la reducción de ruido es pequeña.

El resultado se deriva del hecho de que la correlación positiva crea incentivos excesivamente elevados de segundo período en ambos sistemas contables. Sin embargo, con el sistema tardío en vigor, este efecto es más débil, ya que una medida no contable distorsionada se utiliza menos en equilibrio. Si este efecto favorable supera con creces el riesgo desfavorable y los efectos de esfuerzo del primer período relacionados con el sistema tardío, domina el primer.

En resumen, nuestros resultados muestran que existe una compensación entre los sistemas contables que enfatizan la relevancia y la fiabilidad, lo que implica que no hay un punto fuerte para favorecer informes tempranos o tardíos, o alternativamente más o menos confiables o relevantes, desde una perspectiva de contratación. Esta visión se ve amplificada por la constatación de que la compensación identificada es sensible a la suposición de compromiso presente y al tipo de correlación intertemporal.

Centrándonos una vez más en el compromiso limitado como el entorno probablemente más relevante, las implicaciones empíricas de nuestro estudio se pueden resumir de la siguiente manera: Esperaríamos ver la contabilidad oportuna (énfasis en la relevancia) si la correlación negativa está presente y la reducción del ruido en el tiempo no es demasiado fuerte. Un ejemplo para tal establecimiento podría ser el uso de ingresos para la medición del rendimiento en una industria de productos especializados, tal como se describe en el ejemplo introductorio. Por el contrario, si la reducción del ruido es grave, es probable que se haga hincapié, en particular, en la fiabilidad, si también se dispone de una medida no contable adecuada para la contratación. Con la correlación positiva en la contabilidad señala los resultados invertidos: Es probable que se observe énfasis en la pertinencia si la reducción del ruido es fuerte y se dispone de una medida precisa no contable.

#### **TRANSLATED VERSION: FRENCH**

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

#### **VERSION TRADUITE: FRANÇAIS**

Voici une traduction approximative des idées présentées ci-dessus. Cela a été fait pour donner une compréhension générale des idées présentées dans le document. Veuillez excuser toutes les erreurs grammaticales et ne pas tenir les auteurs originaux responsables de ces erreurs.

## INTRODUCTION

Dans cet article, nous juxtaposons deux concepts comptables bien connus : la pertinence et la fiabilité. Les deux sont ancrés non seulement dans le cadre conceptuel de l'iasb, mais aussi dans les PCGR des États-Unis et divers autres ensembles de normes (locales). La pertinence exige que l'information comptable soit capable d'influer sur les décisions prises par ses utilisateurs. Cela est lié à la rapidité, à la comparabilité et à la compréhension. La fiabilité fait référence à des informations complètes non déformées qui sont exemptes d'erreurs. La vérifiabilité et la crédibilité sont des questions importantes ici. Malheureusement, les deux concepts ne sont pas nécessairement cohérents. Au moins pour certains éléments de déclaration, la nécessité d'assurer la fiabilité de l'information peut entraîner un retard de publication, ce qui réduit la pertinence (voir, p. Ex., Alexander et Nobes 2013, p. 43). Pour ces articles, les utilisateurs ainsi que les organismes de normalisation doivent mettre l'accent sur l'un ou l'autre : la pertinence ou la fiabilité.

Compte tenu de l'évolution récente de l'établissement et de la pratique des normes comptables, un nombre croissant d'entreprises semble pencher en faveur de la pertinence plutôt que de la fiabilité. Note de bas de page1 Plusieurs facteurs sont à l'image de cette tendance. Pour une fois, l'iasb se concentre clairement sur la fourniture d'informations pertinentes à la décision aux investisseurs note de pied2 et permet de plus en plus / nécessite une reconnaissance en temps opportun. Cela comprend la comptabilité de la juste valeur, la réévaluation des actifs et la reconnaissance des revenus en fonction du pourcentage d'achèvement. Deuxièmement, un nombre croissant d'entreprises appliquent effectivement les IFRS, plutôt que les PCGR nationaux. Ils le font volontairement ou forcés par des réglementations nationales et/ou européennes. Note de bas de page3 Enfin, les normalisateurs locaux, par exemple en Allemagne, ont révisé leur ensemble de normes nationales visant à harmoniser et donc à les aligner sur les réglementations internationales. Note de bas de page4

Toutefois, la question de savoir si l'accent est mis sur la pertinence plutôt que sur la fiabilité rend l'information comptable plus utile est loin d'être évidente. Pour aborder cette question, nous devons reconnaître que l'information comptable est utilisée à des fins différentes, en particulier à des fins d'évaluation et de passation de marchés. Étant donné qu'un système comptable qui est préférable à l'évaluation n'est pas nécessairement préférable pour la passation de marchés et la v.v., toute analyse doit préciser l'objet considéré. Note de bas de page5

Dans le présent document, nous poursuivons la question de la « pertinence ou de la fiabilité » en adoptant une perspective de passation de marchés. À l'aide d'un modèle stylisé, nous contrastons les deux concepts en supposant que deux ensembles de normes sont disponibles. Un ensemble met l'accent sur la pertinence et l'autre met l'accent sur la fiabilité. La pertinence de notre modèle se traduit par un rapport précoce de l'information, dans le sens de la rapidité. La fiabilité équivaut à des rapports tardifs, mais moins bruyants, afin d'assurer un haut niveau de crédibilité.

Nous considérons une relation de deux périodes entre le principal et l'agent. L'agent effectue un effort dans les deux périodes et le principal vise à fournir des incitations par le biais d'un contrat de rémunération approprié. Un des deux types différents de systèmes de comptabilité ou de rapports est éventuellement mis en œuvre. Les deux systèmes produisent des informations identiques à la fin de chaque période. Les signaux sont informatifs en ce qui concerne l'effort de l'agent. La corrélation inter-période des signaux est présente. Le premier système communique immédiatement des renseignements comptables, c'est-à-dire au cours de la période où ils sont produits. Le deuxième système tarde d'une période la déclaration de chaque signal, ce qui reflète l'accent mis sur la fiabilité. Les rapports ultérieurs vont de pair avec des signaux moins bruyants. Dans ce qui suit, nous dénotons le premier système le système d'information opportun ou précoce, et le second le système d'information tardif.

Pour donner un exemple à notre paramètre présumé, supposons que les revenus annuels sont utilisés pour la mesure du rendement. Les revenus, par exemple provenant de ventes d'un bien quelconque, sont

comptabilisés lorsqu'ils sont réalisés. Les indicateurs typiques de réalisation sont le transfert de risques significatifs et le contrôle sur le bien à l'acheteur. En outre, le montant à enregistrer doit être mesurable de façon fiable et un flux réel d'avantages pour l'entreprise doit être probable. Si ces indicateurs sont respectés à un moment donné, dans de nombreux cas est une question de jugement. Finalement, si la reconnaissance se produit tôt ou tard dépend de l'importance accordée à la pertinence, par opposition à la fiabilité. Pour ce qui est de notre histoire, le système en temps opportun enregistre les revenus plus tôt. Le montant déclaré, cependant, est bruyant. Le système tardif, en revanche, exige un niveau plus élevé de fiabilité w.r.t. Le montant enregistré qui n'est généré que dans le temps. Par conséquent, la reconnaissance se produit avec un certain retard, mais les avantages futurs du montant enregistré peuvent être assumés en toute sécurité.

La déclaration est une condition préalable nécessaire à la contractabilité dans notre contexte, car elle rend les informations vérifiables par un tiers. Au-delà de cela, le retard de la déclaration affecte de façon critique la contractabilité. Pour voir cela, considérez un signal qui est rapporté quelque temps après que l'agent a quitté l'entreprise dans un avenir lointain. Pour ce qui est de notre exemple ci-dessus, les revenus provenant d'un contrat de service ou de construction à long terme ne sont peut-être réalisés qu'avec un retard considérable. Un tel signal devient pratiquement non contractible car l'attente de sa réalisation n'est pas appropriée. Nous réfléchissons à cet aspect dans notre modèle en supposant que l'information n'est contractable que si elle devient observable et vérifiable dans les deux périodes de notre jeu. Ainsi, l'effet direct de l'information tardive dans le modèle est moins contractable de l'information. Avec le système d'information comptable tardif en place, le signal comptable de la deuxième période devient indisponible pour la passation de marchés, car il ne sera pas signalé tout au long du jeu. En fait, le système comptable tardif est un système qui prévoit un ensemble réduit de mesures du rendement pour la passation des marchés, comparativement au système d'information précoce. Note de bas de page6 Nous supposons toutefois qu'il existe une certaine mesure non comptable en l'espèce, de sorte que l'établissement d'incitatifs est généralement possible au cours de la deuxième période.

Au sein de cette structure, nous contrastons un engagement total et un cadre d'engagement limité. L'engagement total implique que le principal et l'agent s'entendent sur un contrat de deux périodes au début du jeu, qui reste inchangé tout au long du jeu. Dans le cadre de l'engagement limité, nous considérons un cadre avec deux contrats à court terme de telle sorte que les décisions de passation de marchés séquentiellement optimales s'appliquent.

Avec un engagement total, nous constatons que le système tardif n'est préféré au premier que si la réduction du bruit du signal du début à la fin de la première période est suffisamment forte et si l'action de la deuxième période peut être contrôlée avec suffisamment de précision.

Toutefois, dans la plupart des contextes réels en direct, il est peu probable que les parties contractantes puissent effectivement s'engager à s'en tenir à un contrat ex post inefficace. En étudiant l'engagement limité, tout d'abord, nous constatons que le gain attendu pour le principal diminue, peu importe le système comptable utilisé. Compte tenu de la corrélation supposée des signaux au fil du temps, l'engagement limité provoque des incitations optimales ex post mais sous-optimales ex ante au cours de la deuxième période. Par conséquent, les coûts des organismes augmentent plutôt que l'engagement total.

En ce qui concerne la préférence du système précoce ou tardif sous engagement limité, nos résultats diffèrent selon la corrélation présumée des signaux au fil du temps. Si les signaux sont négativement corrélés, nos résultats ressemblent à peu près à ceux de l'engagement complet. Avec une corrélation intertemporelle positive, ils diffèrent qualitativement. Il s'avère que dans certains contextes, le système comptable tardif devient optimal, lorsque la réduction du bruit du début au système tardif est faible, et que le système précoce domine si la réduction du bruit est importante.

La question de savoir si la corrélation intertemporelle des mesures comptables est plus susceptible d'être positive ou négative dépend de la situation actuelle. En utilisant l'exemple des revenus une fois de plus, la corrélation est susceptible de différer avec les spécificités des marchandises considérées. Pour ce qui est des produits de commodité, nous nous attendons à ce que la corrélation intertemporaire soit positive, car des ventes plus importantes en une période déclenchent des achats répétés au cours des périodes futures. En revanche, les produits spécialisés qui sont achetés au cours d'une période pourraient ne pas être achetés au cours de la prochaine et du v.v., ce qui implique qu'il faut s'attendre à une corrélation intertemporelle

négative. Plus généralement, les comptabilités d'exercice ou même les erreurs comptables sont susceptibles de s'inverser dans le futur et donc d'induire une corrélation négative. Si, d'autre part, des effets économiques sous-jacents tels qu'une augmentation persistante de la demande sont présents, cela favorise une corrélation positive. En fin de compte, les deux, les exercices et les effets persistants, pourraient être à la fois pertinents et la corrélation positive ou négative dépend de l'effet qui est plus fort. Note de bas de page<sup>7</sup>

Pour résumer nos principaux résultats, avec un engagement limité et une corrélation intertemporelle négative (et aussi avec un engagement total), les résultats sont presque ce à quoi nous nous attendions : la reconnaissance précoce est utile et un système tardif n'est préféré que si l'augmentation de la précision (diminution du bruit) est suffisamment importante. Cependant, avec une corrélation positive, le contraire pourrait être vrai. Intuitivement, le bruit persistant neutralise les incitations excessivement élevées ex post qui sont présents avec une corrélation positive, et en ce sens sert d'engagement à réduire les incitations.

Il ressort de ces constatations que, même d'un point de vue purement contractuel, ni pertinence ni fiabilité ne peuvent être identifiés comme le concept préféré. Par conséquent, nous ne pouvons pas tirer une recommandation claire à l'intention des normalisateurs de notre modèle. Nous montrons toutefois que les deux concepts sont potentiellement bénéfiques. Ainsi, notre modèle suggère que la diversité des systèmes et la flexibilité des entreprises à choisir parmi différents systèmes contribuent à réduire les coûts globaux des organismes. Cela dit, nous ne trouvons aucun argument solide en faveur de la tendance susmentionnée vers la pertinence.

Du point de vue du contrôle de gestion, nos résultats montrent que le choix du système comptable influe sur l'établissement optimal des incitatifs et les coûts de passation de marchés. Quel système est préférable pour une entreprise particulière dépend de détails plus fins, cependant. En particulier, la corrélation des mesures de performance est cruciale. En vertu d'un engagement limité et d'une corrélation négative, le système fiable (pertinent) s'avère plus (moins) bénéfique, plus la réduction du bruit au fil du temps est forte et plus une mesure de performance non comptable disponible et v.v. Inversement, avec une corrélation très positive dans les signaux comptables, le système fiable (pertinent) est plus (moins) préférable si la réduction du bruit est faible et qu'aucune mesure non comptable de haute qualité n'est disponible pour la passation de marchés au cours de la deuxième période. Ainsi, d'un point de vue empirique, notre modèle prédit divers choix de système entre les entreprises reflétant des différences dans les détails plus fins.

Notre article est naturellement lié au grand corpus de littérature qui examine le compromis entre la pertinence et la fiabilité. Toutefois, bon nombre de ces documents le font plutôt indirectement, par exemple, en tenant compte de la comptabilité à la juste valeur par opposition à la comptabilité des coûts historiques (p. Ex., Liang et Riedl 2014) ou de la reconnaissance des revenus (voir, par exemple, Antle et Demski, 1989 et Dutta et Zhang, 2002). Certains mettent explicitement l'accent sur la pertinence par rapport à la fiabilité comme Dye et Sridhar (2004), et plus récemment Zhang (2012). Dye et Sridhar (2004) considèrent un comptable qui observe directement certaines informations et reçoit un rapport sur d'autres pièces d'un gestionnaire. L'observation directe est considérée comme une information fiable, bien que l'information déclarée soit pertinente, mais moins fiable. Le comptable regroupe ces renseignements lors de la mise en place des états financiers et peut soit mettre davantage l'accent sur des renseignements fiables ou pertinents. Dye et Shridhar (2004) analysent l'effet de la procédure d'agrégation sur les incitations du gestionnaire, les choix d'investissement de l'entreprise et la valeur marchande de l'entreprise. Ils s'opposent également à l'agrégation de l'information à la désagrégation.

Zhang (2012) enquête sur les effets sur le bien-être de la divulgation obligatoire si l'information est plus ou moins pertinente/fiable. En tenant compte de la divulgation volontaire pour compléter la divulgation obligatoire, il conclut que la réduction de cette dernière à des renseignements fiables non seulement induit plus de rapports volontaires, mais pourrait également accroître l'aide sociale. Nous ne sommes toutefois pas au courant d'un document qui étudie la pertinence et la fiabilité des compromis en ce qui concerne la rapidité des rapports, comme nous le faisons dans le présent document. En outre, l'engagement limité n'a aucun rôle dans cette littérature, mais est crucial dans notre cadre. Par conséquent, notre article porte également sur la littérature sur l'engagement limité. Il le fait de deux façons : premièrement, nous nous

appuyons fortement sur les conclusions de travaux antérieurs sur un engagement limité. Plus précisément, nous nous appuyons sur Fudenberg et coll. (1990), Indjejikian et Nanda (1999) et Christensen et coll. (2003, 2005). Fudenberg et coll. (1990) ont démontré qu'en l'absence d'engagement à long terme, le résultat de l'équilibre est déterminé par des décisions de passation de marchés séquentiellement rationnelles. Ils montrent également que les contrats ex post efficaces peuvent bien être inefficaces du point de vue ex ante. L'inefficacité entraîne une perte de bien-être qui ne peut être évitée que dans des cas particuliers. Indjejikian et Nanda (1999) et Christensen et coll. (2003, 2005) ont constaté qu'en deux périodes, l'engagement limité crée généralement une perte de bien-être si les mesures de rendement sont inter-temporellement corrélées. Note de bas de page8 Ce résultat s'étend directement à notre document.

Deuxièmement, nos résultats montrent certaines similitudes avec les documents précédents sur l'engagement limité, même s'ils sont dérivés d'un contexte différent. En particulier, Indjejikian et Nanda (1999) montrent que l'agrégation des signaux de performance peut être utile dans le cadre d'un engagement limité. En revanche, dans notre contexte, il n'y a pas d'agrégation d'informations. Au contraire, les différences dans le bruit de l'information contractible de première et de deuxième période et la rapidité différente de cette information sont cruciales.

Enfin, alors que nous montrons dans ce document que le système comptable tardif dans certaines circonstances peut être utilisé comme un engagement en faveur de faibles incitations, Schöndube-Pirchegger et Schöndube (2012) montrent que la délégation des droits de décision peut servir d'engagement en faveur d'incitations plus puissantes.

## CONCLUSION

Dans ce document, nous contrastons avec les rapports précoces et tardifs de l'information comptable dans un contexte d'agence de deux périodes. Deux systèmes comptables sont présents et les deux produisent des informations identiques qui sont corrélées au fil du temps. Toutefois, les dates de déclaration des signaux produits diffèrent en raison d'un accent différent sur la pertinence et la fiabilité, immanent dans l'ensemble des normes appliquées. Cela reflète que pour certains éléments déclarés dans les états financiers — certainement pas pour chacun — il existe un compromis entre la pertinence et la fiabilité. Les exemples les plus concrets, outre la reconnaissance traditionnelle des revenus, comme l'indique l'exemple d'introduction, sont la reconnaissance de la juste valeur pour les actifs ou la capitalisation des actifs incorporels auto-créés.

Si la pertinence est soulignée, le signal est signalé dans la période au cours de laquelle il est produit. En mettant l'accent sur la fiabilité, la déclaration est retardée d'une période au profit de la réduction du bruit inhérent au signal. La déclaration, cependant, est une condition nécessaire à la contractabilité dans notre contexte. De plus, nous nous appuyons sur le fait que plus une mesure est signalée dans un avenir lointain, moins elle devient utile pour la passation de marchés. Nous résignons cette idée dans notre modèle en limitant la contractabilité aux mesures signalées tout au long des deux périodes de notre jeu. Par conséquent, les rapports tardifs empêchent le signal comptable de la deuxième période d'être directement disponible pour la passation de marchés. Pour tenir compte de la motivation de l'effort de la deuxième période, nous supposons qu'un signal non comptable, peut-être déformé, est présent pour être utilisé comme mesure du rendement.

Au sein de cette structure, nous obtenons des contrats de rémunération optimaux dans un cadre d'engagement complet plutôt qu'un cadre d'engagement limité.

Avec un engagement total, l'avantage comparatif du système d'information précoce est la disponibilité d'une mesure comptable de deuxième période pour la passation de marchés. Le système tardif bénéficie relativement de la mesure moins bruyante de la première période qui est disponible pour la passation de marchés. Quel système est préféré dans l'ensemble dépend de l'effet qui domine l'autre.

Avec un engagement limité, nos résultats diffèrent selon le type de corrélation intertemporale au fil du temps. Si une corrélation négative est présente, le système précoce domine le système tardif si la mesure de rendement non comptable est trop d'un garbillage de la mesure comptable de la deuxième période. Si le garbillage est modéré, le système précoce ne domine le système tardif que si la réduction du bruit au fil du

temps est inférieure à une valeur critique. Sinon, le système tardif est préférable. Ainsi, avec une corrélation intertemporelle négative, nos résultats ressemblent qualitativement à ceux de l'engagement complet.

Avec une corrélation intertemporelle positive, ce n'est plus le cas. Nous constatons plutôt que dans certains contextes, le système précoce est préférable si la réduction du bruit du signal précoce au signal tardif est importante, tandis que le système tardif domine si la réduction du bruit est faible.

Le résultat découle du fait que la corrélation positive crée des incitations excessivement élevées en deuxième période dans les deux systèmes comptables. Toutefois, avec le système tardif en place, cet effet est plus faible, car une mesure non comptable déformée est utilisée moins fortement en équilibre. Si cet effet favorable l'emporte plus que sur le risque défavorable et les effets d'effort de première période liés au système tardif, il domine le premier.

En résumé, nos résultats montrent qu'un compromis est présent entre les systèmes comptables mettant l'accent sur la pertinence et la fiabilité, ce qui implique qu'il n'y a pas de point fort pour favoriser les rapports précoce ou tardifs, ou alternativement plus ou moins fiables ou pertinents, du point de vue des contrats. Cette perspicacité est amplifiée par la constatation que le compromis identifié est sensible à l'hypothèse d'engagement présente et au type de corrélation intertemporelle.

En se concentrant une fois de plus sur l'engagement limité comme cadre probablement le plus pertinent, les implications empiriques de notre étude peuvent être résumées comme suit : Nous nous attendons à ce que la comptabilité soit en temps opportun (en mettant l'accent sur la pertinence) si une corrélation négative est présente et que la réduction du bruit au fil du temps n'est pas trop forte. Un exemple pour un tel paramètre pourrait être l'utilisation de revenus pour la mesure du rendement dans une industrie des produits spécialisés, tel que décrit dans l'exemple d'introduction. En revanche, si la réduction du bruit est sévère, il est probable que l'accent soit mis sur la fiabilité, en particulier si une mesure non comptable appropriée est également disponible pour la passation de marchés. Avec une corrélation positive dans les signaux comptables, les résultats s'inversent : l'accent sur la pertinence est susceptible d'être observé si la réduction du bruit est forte et si une mesure précise non comptable est disponible.

## **TRANSLATED VERSION: GERMAN**

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

## **ÜBERSETZTE VERSION: DEUTSCH**

Hier ist eine ungefähre Übersetzung der oben vorgestellten Ideen. Dies wurde getan, um ein allgemeines Verständnis der in dem Dokument vorgestellten Ideen zu vermitteln. Bitte entschuldigen Sie alle grammatischen Fehler und machen Sie die ursprünglichen Autoren nicht für diese Fehler verantwortlich.

## **EINLEITUNG**

In diesem Beitrag stellen wir zwei bekannte Buchhaltungskonzepte gegenüber: Relevanz und Zuverlässigkeit. Beide sind nicht nur im IASB-Konzeptkonzept verankert, sondern auch in US-GAAP und verschiedenen anderen (lokalen) Standards. Die Relevanz erfordert, dass Buchhaltungsinformationen die Entscheidungen der Nutzer beeinflussen können. Dies bezieht sich auf Aktualität, Vergleichbarkeit und Verständlichkeit. Zuverlässigkeit bezieht sich auf unverzerrte vollständige Informationen, die frei von Fehlern sind. Überprüfbarkeit und Glaubwürdigkeit sind hier wichtige Themen. Leider sind beide Konzepte nicht unbedingt konsistent. Zumindest bei einigen Berichtsposten kann die Notwendigkeit, die Zuverlässigkeit der Informationen zu gewährleisten, zu einer verzögerten Veröffentlichung führen, was wiederum die Relevanz verringert (siehe z. B. Alexander und Nobes 2013, S. 43). Für solche Elemente

müssen Benutzer und Standardeinstellungsgremien entweder den einen oder den anderen betonen: Relevanz oder Zuverlässigkeit.

Betrachtet man die jüngsten Entwicklungen bei der Festlegung und Praxis von Rechnungslegungsstandards, so scheint eine größere Zahl von Unternehmen eher auf Relevanz als auf Zuverlässigkeit zu tendieren. Fußnote 1 Mehrere Faktoren treiben diesen Trend voran. Ausnahmsweise konzentriert sich der IASB eindeutig auf die Bereitstellung entscheidungsrelevanter Informationen für investorenfootnote2 und erlaubt/erfordert zunehmend eine rechtzeitige Anerkennung. Dazu gehören die Fair-Value-Rechnung, die Neubewertung von Vermögenswerten und die Umsatzerfassung auf der Grundlage des Prozentsatzes der Fertigstellung. Zweitens wenden immer mehr Unternehmen tatsächlich IFRS anstelle nationaler GAAP an. Sie tun dies entweder freiwillig oder durch nationale und/oder EU-Vorschriften erzwungen. Fußnote3 Schließlich haben lokale Standardsetter, z.B. In Deutschland, ihre nationalen Normen überarbeitet, die auf Harmonisierung abzielen und sie somit an internationale Vorschriften angleichen. Fußnote4

Ob ein Fokus auf Relevanz und nicht auf Zuverlässigkeit die Buchhaltungsinformationen jedoch nützlicher macht, ist alles andere als offensichtlich. Um diese Frage überhaupt anzugehen, müssen wir anerkennen, dass Buchhaltungsinformationen für verschiedene Zwecke verwendet werden, insbesondere Bewertungs- und Vertragszwecke. Da ein für die Bewertung bevorzugtes Buchhaltungssystem nicht unbedingt für den Contracting und v.v. Bevorzugt wird, muss jede Analyse den berücksichtigten Zweck angeben. Fußnote5

In diesem Papier verfolgen wir die Frage der "Relevanz oder Zuverlässigkeit" aus einer vertraglichen Perspektive. Mit einem stilisierten Modell vergleichen wir beide Konzepte unter der Annahme, dass zwei Standards verfügbar sind. Ein Satz betont Relevanz und der andere betont Zuverlässigkeit. Relevanz in unserem Modell führt zu einer frühzeitigen Berichterstattung über die Informationen im Sinne von Aktualität. Zuverlässigkeit kommt einer späten, aber weniger lauten Berichterstattung gleich, um ein hohes Maß an Glaubwürdigkeit zu gewährleisten.

Wir betrachten eine zweistufige Haupt-Agent-Beziehung. Der Agent unternimmt in beiden Zeiträumen Anstrengungen, und der Hauptzweck zielt darauf ab, Anreize durch einen angemessenen Vergütungsvertrag zu schaffen. Möglicherweise wird eines von zwei verschiedenen Arten von Buchhaltungs- oder Berichtssystemen implementiert. Beide Systeme liefern am Ende jedes Zeitraums identische Informationen. Die Signale sind informativ in Bezug auf die Bemühungen des Agenten. Die interperiodenübergreifende Korrelation der Signale ist vorhanden. Das erste System meldet Buchführungsinformationen sofort, d. H. In der Periode, in der es erstellt wird. Das zweite System verzögert die Berichterstattung jedes Signals um einen Zeitraum, was eine starke Betonung der Zuverlässigkeit widerspiegelt. Spätere Berichterstattung geht mit weniger lauten Signalen einher. Im Folgenden bezeichnen wir das erste System als zeitnahe oder frühes Informationssystem und das letztgenannte Das späte Informationssystem.

Um ein Beispiel für unsere vermutete Einstellung zu geben, gehen Sie davon aus, dass der Jahresumsatz für die Leistungsmessung verwendet wird. Der Umsatz, z.B. Aus Verkäufen von einigen Guten, wird bei der Realisierung erfasst. Typische Realisierungsindikatoren sind die Übertragung signifikanter Risiken und die Kontrolle über das Gute auf den Käufer. Darüber hinaus muss die zu erfassende Menge zuverlässig messbar sein und ein tatsächlicher Nutzenfluss für das Unternehmen ist wahrscheinlich. Ob diese Indikatoren zu einem bestimmten Zeitpunkt erfüllt werden, ist in vielen Fällen eine Frage des Urteils. Ob die Anerkennung früher oder später erfolgt, hängt davon ab, wie viel Wert auf Relevanz gelegt wird, im Gegensatz zur Zuverlässigkeit. In Bezug auf unsere Geschichte, das rechtzeitige System erfasst Einnahmen früher. Die gemeldete Menge ist jedoch laut. Das späte System hingegen verlangt ein höheres Maß an Zuverlässigkeit w.r.t. Die erfasste Menge, die erst im Laufe der Zeit generiert wird. Infolgedessen erfolgt die Anerkennung mit einiger Verzögerung, aber zukünftige Vorteile des erfassten Betrags können sicher angenommen werden.

Die Berichterstattung ist eine notwendige Voraussetzung für die Vertragsfähigkeit in unserer Einstellung, da sie Informationen von Dritten überprüfbar macht. Darüber hinaus wirkt sich die Verzögerung der Berichterstattung kritisch auf die Vertragsfähigkeit aus. Um dies zu sehen, betrachten Sie

ein Signal, das irgendwann berichtet wird, nachdem der Agent das Unternehmen in einer fernen Zukunft verlassen hat. In unserem obigen Beispiel werden die Einnahmen aus einem langfristigen Service- oder Bauauftrag möglicherweise nur mit erheblicher Verzögerung realisiert. Ein solches Signal wird praktisch nicht vertragsfähig, da das Warten auf seine Realisierung ungeeignet ist. Wir spiegeln diesen Aspekt in unserem Modell wider, indem wir davon ausgehen, dass Informationen nur dann vertragsfähig sind, wenn sie innerhalb der zwei Periodenhorizonte unseres Spiels beobachtbar und überprüfbar werden. Die unmittelbare Wirkung verspäteter Informationen im Modell ist daher weniger kontraktierbare Informationen. Mit dem späten Buchhaltungsinformationssystem wird das Rechnungsführungssignal der zweiten Periode nicht mehr für den Abschluss verfügbar, da es nicht während des Spiels gemeldet wird. Das späte Rechnungsführungssystem ist in der Tat ein System, das im Vergleich zum Frühinformationssystem eine reduzierte Reihe von Leistungsmaßstäben für die Auftragsvergabe bietet. Fußnote 6 Wir gehen jedoch davon aus, dass in diesem Fall eine nicht-buchhalterische Maßnahme vorliegt, so dass eine Anreizfestsetzung in der Regel in der zweiten Periode möglich ist.

Innerhalb dieser Struktur stehen wir einem vollen Engagement und einem begrenzten Engagement-Setting gegenüber. Volle Verpflichtung impliziert, dass der Hauptmann und der Agent zu Beginn des Spiels einen Zwei-Perioden-Vertrag vereinbaren, der während des gesamten Spiels unverändert bleibt. In der begrenzten Verpflichtungsfestsetzung betrachten wir eine Einstellung mit zwei kurzfristigen Verträgen, so dass sequentiell optimale Vertragsentscheidungen gelten.

Mit vollem Einsatz stellen wir fest, dass das späte System nur dann dem frühen bevorzugt wird, wenn die Geräuschreduzierung vom frühen bis zum späten ersten Periodensignal ausreichend stark ist und wenn die Aktion der zweiten Periode mit ausreichender Präzision gesteuert werden kann.

In den meisten realen Live-Umgebungen ist es jedoch unwahrscheinlich, dass sich die Vertragsparteien effektiv verpflichten können, sich an einen Ex-post-ineffizienten Vertrag zu halten. Wenn wir stattdessen das begrenzte Engagement untersuchen, stellen wir zunächst fest, dass die erwartete Auszahlung an den Auftraggeber abnimmt, unabhängig davon, welches Rechnungsführungssystem verwendet wird. Angesichts der angenommenen Korrelation der Signale im Laufe der Zeit verursacht ein begrenztes Engagement optimale Ex-post-, aber suboptimale Ex-ante-Anreize im zweiten Zeitraum. Infolgedessen steigen die Agenturkosten im Gegensatz zu vollem Engagement.

Hinsichtlich der Bevorzugung des frühen oder des späten Systems unter beschränkter Verpflichtung unterscheiden sich unsere Ergebnisse je nach der angenommenen Korrelation der Signale im Zeitverlauf. Wenn die Signale negativ korreliert sind, ähneln unsere Ergebnisse ziemlich den Ergebnissen aus vollem Engagement. Bei einer positiven intertemporalen Korrelation unterscheiden sie sich qualitativ. Es stellt sich heraus, dass in einigen Einstellungen das späte Buchhaltungssystem optimal wird, wenn die Reduzierung des Rauschens vom frühen bis zum späten System klein ist und das frühe System dominiert, wenn die Rauschunterdrückung groß ist.

Ob die intertemporale Korrelation der Bilanzierungs- und Bewertungsmaßnahmen eher positiv oder negativ ist, hängt von der Situation ab. Am Beispiel der Einnahmen wird sich die Korrelation wahrscheinlich mit den Besonderheiten der betrachteten Waren unterscheiden. Für Convenience-Waren erwarten wir eine positive intertemporale Korrelation, da größere Umsätze in einem Zeitraum wiederholte Käufe in zukünftigen Perioden auslösen. Im Gegensatz dazu dürfen Spezialwaren, die in einem Zeitraum gekauft werden, nicht in der nächsten und v.v. gekauft werden, was bedeutet, dass eine negative intertemporale Korrelation zu erwarten ist. Allgemeiner gesagt, werden sich Bilanzabgrenzungen oder sogar Buchhaltungsfehler in Zukunft wahrscheinlich umkehren und somit zu einer negativen Korrelation führen. Wenn dagegen zugrunde liegende wirtschaftliche Effekte wie ein anhaltender Anstieg der Nachfrage vorhanden sind, begünstigt dies eine positive Korrelation. Letztlich können sowohl Abgrenzungen als auch anhaltende Effekte gleichzeitig relevant und positive oder negative Korrelationsabhängigkeiten sein, auf die die Wirkung stärker ist. Fußnote<sup>7</sup>

Zusammenfassend lassen sich unsere wichtigsten Ergebnisse zusammenfassen, mit begrenztem Engagement und negativer intertemporaler Korrelation (und auch mit vollem Engagement), sind die Ergebnisse fast das, was wir erwarten würden: Früherkennung ist hilfreich und ein spätes System wird nur bevorzugt, wenn die Erhöhung der Genauigkeit (Abnahme des Rauschens) ausreichend groß ist. Bei

positiver Korrelation könnte jedoch das Gegenteil der Fall sein. Intuitiv wirkt anhaltender Lärm übermäßig hohen Ex-post-Anreizen entgegen, die mit positiver Korrelation vorhanden sind, und dient in diesem Sinne als Verpflichtung zu niedrigeren Anreizen.

Aus diesen Feststellungen ergibt sich, dass selbst aus rein kontrahierischer Sicht weder Relevanz noch Zuverlässigkeit als das einzigartig bevorzugte Konzept identifiziert werden können. Daher können wir aus unserem Modell keine klare Empfehlung an Standard-Setter ableiten. Wir zeigen jedoch, dass beide Konzepte potenziell von Vorteil sind. Daher legt unser Modell nahe, dass die Vielfalt der Systeme und die Flexibilität der Unternehmen bei der Auswahl aus verschiedenen Systemen dazu beitragen, die Gesamtkosten der Agenturen zu senken. Dennoch finden wir kein starkes Argument für den oben genannten Trend zur Relevanz.

Aus Sicht der Management-Steuerung zeigen unsere Ergebnisse, dass die Wahl des Buchhaltungssystems die optimale Anreizeinstellung und die Vertragskosten beeinflusst. Welches System für ein bestimmtes Unternehmen vorzuziehen ist, hängt jedoch von feineren Details ab. Insbesondere die Korrelation der Leistungskennzahlen ist von entscheidender Bedeutung. Bei begrenztem Engagement und negativer Korrelation erweist sich das zuverlässige (relevante) System als (weniger) vorteilhafter, je stärker die Verringerung des Rauschens im Laufe der Zeit und desto genauer eine verfügbare nicht-buchhalterische Leistungskennzahl und v.v. Umgekehrt ist bei einer sehr positiven Korrelation in den Rechnungslegungssignalen das zuverlässige (relevante) System besser (weniger), wenn die Lärmreduktion gering ist und keine qualitativ hochwertige nicht-buchhalterische Maßnahme für die Auftragsvergabe in der zweiten Periode zur Verfügung steht. Aus empirischer Sicht sagt unser Modell daher unterschiedliche Systemoptionen zwischen Unternehmen voraus, die Unterschiede in feineren Details widerspiegeln.

Unser Papier bezieht sich natürlich auf den großen Literaturbereich, der den Kompromiss zwischen Relevanz und Zuverlässigkeit untersucht. Viele dieser Papiere tun dies jedoch eher indirekt, z. B. Unter Berücksichtigung der Fair-Value-Rechnung im Gegensatz zur historischen Kostenrechnung (z. B. Liang und Riedl 2014) oder der Umsatzerkennung (siehe z. B. Antle und Demski 1989 und Dutta und Zhang 2002). Einige konzentrieren sich explizit auf Relevanz versus Zuverlässigkeit wie Dye und Sridhar (2004), und in jüngerer Zeit Zhang (2012). Dye und Sridhar (2004) betrachten einen Buchhalter, der einige Informationen direkt beobachtet und einen Bericht über andere Stücke von einem Manager erhält. Direkte Beobachtung gilt als zuverlässige Information, während gemeldete Informationen relevant, aber weniger zuverlässig sind. Der Buchhalter aggregiert diese Informationen bei der Aufstellung von Abschlüssen und kann entweder mehr Gewicht auf zuverlässige oder relevante Informationen legen. Dye and Shridhar (2004) analysieren die Auswirkungen des Aggregationsverfahrens auf die Anreize des Managers, die Anlageentscheidungen des Unternehmens und den Marktwert des Unternehmens. Sie lehnen auch die Aggregation von Informationen der Disaggregation ab.

Zhang (2012) untersucht die Wohlfahrtsauswirkungen der obligatorischen Offenlegung, wenn Informationen mehr oder weniger relevant/zuverlässig sind. Er lässt eine freiwillige Offenlegung als Ergänzung zur obligatorischen Offenlegung an, und stellt fest, dass die Reduzierung dieser Angaben auf zuverlässige Informationen nicht nur zu einer freiwilligen Berichterstattung führt, sondern auch das Wohlergehen erhöhen könnte. Uns ist jedoch kein Papier bekannt, das die Relevanz und Zuverlässigkeit des Kompromisses in Bezug auf die Aktualität der Berichterstattung untersucht, wie wir es in diesem Papier tun. Außerdem spielt begrenztes Engagement in dieser Literatur keine Rolle, ist aber in unserem Umfeld von entscheidender Bedeutung. Daher bezieht sich unsere Arbeit auch auf die Literatur über begrenztes Engagement. Dies geschieht auf zweierlei Weise: Erstens stützen wir uns stark auf Erkenntnisse aus früheren Arbeiten zu begrenztem Engagement. Konkret verlassen wir uns auf Fudenberg et al. (1990), Indjejikian und Nanda (1999) und Christensen et al. (2003, 2005). Fudenberg et al. (1990) zeigten, dass das Gleichgewichtsergebnis ohne langfristiges Engagement durch sequenziell rationale Vertragsentscheidungen bestimmt wird. Sie zeigen auch, dass ex post effiziente Verträge aus ex ante-Perspektive durchaus ineffizient sein können. Die Ineffizienz führt zu einem Wohlfahrtsverlust, der nur in besonderen Fällen vermieden werden kann. Indjejikian und Nanda (1999) und Christensen et al. (2003, 2005) stellten fest, dass in einer zweijährigen LEN-Einstellung ein begrenztes Engagement in der Regel

einen Wohlstandsverlust verursacht, wenn Leistungsmaßnahmen intertemporär korreliert werden. Fußnote8 Dieses Ergebnis erstreckt sich direkt auf unser Papier.

Zweitens zeigen unsere Ergebnisse einige Ähnlichkeiten mit früheren Arbeiten über begrenztes Engagement, obwohl sie aus einer anderen Einstellung abgeleitet sind. Insbesondere Indjejikian und Nanda (1999) zeigen, dass die Aggregation von Leistungssignalen im Rahmen einer begrenzten Verpflichtung wertvoll sein kann. Im Gegensatz dazu gibt es in unserem Umfeld keine Informationsaggregation. Vielmehr sind die Unterschiede in der Unrichtigkeit der vertragsgebundenen Informationen der ersten und zweiten Periode und die unterschiedliche Aktualität dieser Informationen von entscheidender Bedeutung.

Schließlich zeigen Schöndube-Pirchegger und Schöndube (2012), dass die Übertragung von Entscheidungsrechten als Verpflichtung zu höheren Anreizen dienen kann, während wir in diesem Papier zeigen, dass das späte Rechnungsführungssystem unter bestimmten Umständen als Verpflichtung zu geringen Anreizen genutzt werden kann.

## SCHLUSSFOLGERUNG

In diesem Papier stellen wir eine frühzeitige und späte Berichterstattung über Buchhaltungsinformationen in einer zweimonatigen Agenturumgebung gegenüber. Es gibt zwei Buchhaltungssysteme, die beide identische Informationen liefern, die im Laufe der Zeit korreliert sind. Die Meldetermine der erzeugten Signale unterscheiden sich jedoch aufgrund einer unterschiedlichen Betonung der Relevanz und Zuverlässigkeit, die in den angewandten Normen immanent ist. Dies spiegelt wider, dass für einige Posten, die in Abschlüssen gemeldet werden – sicherlich nicht für jeden einzelnen – ein Kompromiss zwischen Relevanz und Zuverlässigkeit besteht. Bereite Beispiele sind neben der traditionellen Umsatzerkennung, wie im Einführungsbeispiel angegeben, die Fair-Value-Erfassung für Vermögenswerte oder die Kapitalisierung selbst erstellter immaterieller Vermögenswerte.

Wenn die Relevanz betont wird, wird das Signal in der Zeit gemeldet, in der es erzeugt wird. Mit dem Schwerpunkt auf Zuverlässigkeit wird die Berichterstattung um einen Zeitraum verzögert, um das rauschen, das dem Signal innenwohnt, zu reduzieren. Die Berichterstattung ist jedoch eine notwendige Voraussetzung für die Vertragsfähigkeit in unserem Umfeld. Dariüber hinaus bauen wir auf der Tatsache auf, dass je weiter in der fernen Zukunft eine Maßnahme gemeldet wird, desto weniger nützlich wird sie für die Auftragsvergabe. Wir spiegeln diese Idee in unserem Modell wider, indem wir die Vertragsfähigkeit auf Maßnahmen beschränken, die während des Zwei-Zeitraum-Horizonts unseres Spiels berichtet werden. Infolgedessen verhindert eine verspätete Berichterstattung, dass das Rechnungslegungssignal der zweiten Periode direkt für den Abschluss zur Verfügung steht. Um überhaupt die Motivation der zweiten Periode zu ermöglichen, gehen wir davon aus, dass ein möglicherweise verzerrtes, nicht-buchhalterisches Signal vorhanden ist, das als Leistungsmaßstab verwendet werden soll.

Innerhalb dieser Struktur leiten wir optimale Vergütungsverträge in einem vollen Verpflichtungssatz ab, im Gegensatz zu einem begrenzten Verpflichtungsrahmen.

Bei vollem Einsatz besteht der komparative Vorteil des Frühinformationssystems in der Verfügbarkeit einer zweiten Perioden-Rechnungslegungsmaßnahme für den Auftragsvergabe. Das späte System profitiert relativ von der weniger lauten Maßnahme der ersten Periode, die für die Auftragsvergabe zur Verfügung steht. Welches System insgesamt bevorzugt wird, hängt davon ab, welcher Effekt das andere dominiert.

Mit begrenztem Engagement unterscheiden sich unsere Ergebnisse je nach Art der intertemporalen Korrelation im Zeitverlauf. Wenn eine negative Korrelation vorhanden ist, dominiert das frühe System das späte System, wenn die nicht-buchhalterische Leistungskennzahl zu sehr zu einer Vergissierung der Rechnungslegungskennzahl der zweiten Periode ist. Ist das Grübmeln mäßig, dominiert das frühe System nur dann das späte, wenn die Reduzierung des Rauschens im Laufe der Zeit unter einem kritischen Wert liegt. Andernfalls wird das späte System bevorzugt. So ähneln unsere Ergebnisse bei negativer intertemporaler Korrelation qualitativ den vollen Engagement-Ergebnissen.

Bei positiver intertemporaler Korrelation ist dies nicht mehr der Fall. Vielmehr stellen wir fest, dass in einigen Einstellungen das frühe System bevorzugt wird, wenn die Reduzierung des Rauschens vom frühen

bis zum späten Signal groß ist, während das späte System dominiert, wenn die Rauschunterdrückung klein ist.

Das Ergebnis ergibt sich aus der Tatsache, dass eine positive Korrelation in beiden Rechnungsführungssystemen zu hohe Anreize für die zweite Periode schafft. Mit dem späten System ist dieser Effekt jedoch schwächer, da eine verzerrte nicht-buchhalterische Kennzahl weniger stark im Gleichgewicht verwendet wird. Wenn dieser günstige Effekt das ungünstige Risiko und die Anstrengungseffekte der ersten Periode im Zusammenhang mit dem späten System mehr als überwiegt, dominiert er das frühe.

Zusammenfassend zeigen unsere Ergebnisse, dass ein Kompromiss zwischen Rechnungsführungssystemen besteht, die Relevanz und Zuverlässigkeit betonen, was bedeutet, dass es keinen Starken gibt, entweder frühzeitig oder spät zu bevorzugen oder alternativ mehr oder weniger zuverlässig oder relevant zu berichten. Diese Erkenntnis wird durch die Feststellung verstärkt, dass der identifizierte Kompromiss empfindlich auf die gegenwärtige Verpflichtungsannahme und die Art der intertemporalen Korrelation reagiert.

Die empirischen Implikationen unserer Studie, die sich erneut auf das begrenzte Engagement als wahrscheinlich relevantesten Rahmen konzentrieren, lassen sich wie folgt zusammenfassen: Wir erwarten eine zeitnahe Buchführung (Hervorhebung der Relevanz), wenn eine negative Korrelation vorhanden ist und die Reduzierung des Lärms im Laufe der Zeit nicht zu stark ist. Ein Beispiel für eine solche Einstellung könnte die Verwendung von Einnahmen für die Leistungsmessung in einer Spezialwarenindustrie sein, wie im Einführungsbeispiel beschrieben. Ist die Lärmreduzierung dagegen stark, ist ein Schwerpunkt auf Zuverlässigkeit wahrscheinlich, insbesondere wenn auch für die Auftragsvergabe eine geeignete nicht buchhalterische Maßnahme zur Verfügung steht. Bei positiver Korrelation in den Buchhaltungssignalen kehren sich die Ergebnisse um: Die Betonung der Relevanz ist wahrscheinlich, wenn die Rauschunterdrückung stark ist und eine präzise nicht-buchhalterische Maßnahme zur Verfügung steht.

## **TRANSLATED VERSION: PORTUGUESE**

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

## **VERSÃO TRADUZIDA: PORTUGUÊS**

Aqui está uma tradução aproximada das ideias acima apresentadas. Isto foi feito para dar uma compreensão geral das ideias apresentadas no documento. Por favor, desculpe todos os erros gramaticais e não responsabilize os autores originais responsáveis por estes erros.

## **INTRODUÇÃO**

Neste artigo juxtapõe dois conceitos contabilísticos bem conhecidos: relevância e fiabilidade. Ambos estão ancorados não só no Quadro Conceptual do IASB, mas também nos EUA-GAAP e em vários outros conjuntos de normas (locais). A relevância requer que a informação contabilística seja capaz de afetar as decisões tomadas pelos seus utilizadores. Isto diz respeito à oportunidade, comparabilidade e compreensão. Fiabilidade refere-se a informações completas não destorquidas que estão isentas de erros. A verificabilidade e a credibilidade são questões importantes. Infelizmente, ambos os conceitos não são necessariamente consistentes. Pelo menos para alguns itens de reporte, a necessidade de garantir a fiabilidade da informação pode resultar numa publicação atrasada, o que, por sua vez, reduz a relevância (ver, por exemplo, Alexander e Nobes 2013, p. 43). Para estes itens, os utilizadores, bem como os organismos de regulação padrão, devem sublinhar um ou outro: relevância ou fiabilidade.

Contemplando a evolução recente da definição e prática das normas contabilísticas, um número crescente de empresas parece inclinar-se para a relevância e não para a fiabilidade. Nota de rodapé 1 Múltiplos fatores impulsionam esta tendência. Por uma vez, o IASB foca-se claramente em fornecer

informações relevantes para a decisão aos investidores<sup>footnote2</sup> e cada vez mais permite/requer reconhecimento oportuno. Isto inclui a contabilização do justo valor, a reavaliação dos ativos e o reconhecimento das receitas com base na percentagem de conclusão. Em segundo lugar, um número crescente de empresas aplica efetivamente IFRS, em vez de GAAP nacional. Fazem-no voluntariamente ou forçados por regulamentos nacionais e/ou DA.<sup>Footnote3</sup> Por fim, os setters-normais locais, por exemplo, na Alemanha, reveram o seu conjunto de normas nacionais destinadas à harmonização e, por conseguinte, alinhando-as com as regulamentações internacionais. Nota de rodapé<sup>4</sup>

No entanto, a questão de saber se o foco na relevância e não na fiabilidade torna a informação contabilística mais útil, está longe de ser óbvia. Para fazer face a esta questão, temos de reconhecer que as informações contabilísticas são utilizadas para diferentes fins, nomeadamente para fins de avaliação e contratação. Uma vez que um sistema contabilístico que é preferido para a avaliação não é necessariamente preferido para a contratação e v.v., qualquer análise precisa de especificar o propósito considerado. Nota de rodapé<sup>5</sup>

Neste documento, prosseguimos a questão da "relevância ou fiabilidade" tendo uma perspetiva de contratação. Utilizando um modelo estilizado, contrastamos ambos os conceitos assumindo que estão disponíveis dois conjuntos de padrões. Um conjunto enfatiza a relevância e o outro enfatiza a fiabilidade. A relevância no nosso modelo traduz-se em reporte precoce da informação, no sentido da oportunidade. A fiabilidade equivale a relatórios tardios, mas menos barulhentos, a fim de garantir um elevado nível de credibilidade.

Consideramos uma relação de dois períodos com o agente principal. O agente realiza um esforço em ambos os períodos e o principal visa a concessão de incentivos através de um contrato de compensação adequado. Um em cada dois tipos diferentes de sistemas de contabilidade ou relatórios é possivelmente implementado. Ambos os sistemas produzem informações idênticas no final de cada período. Os sinais são informativos no que diz respeito ao esforço do agente. A correlação inter período dos sinais está presente. O primeiro sistema informa imediatamente informações contabilísticas, ou seja, no período em que é produzida. O segundo sistema atrasa a comunicação de cada sinal por um período, refletindo uma forte ênfase na fiabilidade. Relatórios posteriores combinam com sinais menos barulhentos. No que se segue, denotamos o sistema de informação oportuno ou precoce, e este último o sistema de informação tardio.

Para dar um exemplo para a nossa presumível configuração, assuma que as receitas anuais são usadas para a medição do desempenho. As receitas, por exemplo, das vendas de algum bem, são registadas quando se concretiza. Os indicadores típicos para a realização são a transferência de riscos significativos e o controlo sobre o bem para o comprador. Além disso, o montante a registar tem de ser fiavelmente mensurável e é provável que seja provável um fluxo real de benefícios para a empresa. Se estes indicadores são cumpridos em algum momento, em muitos casos é uma questão de julgamento. Eventualmente, se o reconhecimento ocorre mais cedo ou mais tarde depende da ênfase que é dada à relevância, em oposição à fiabilidade. Em termos da nossa história, o sistema oportuno regista receitas mais cedo. A quantidade reportada, no entanto, é ruidosa. O sistema tardio, pelo contrário, exige um nível mais elevado de fiabilidade w.r.t. O valor registado que só é gerado ao longo do tempo. Como resultado, o reconhecimento ocorre com algum atraso, mas os benefícios futuros do montante registado podem ser assumidos com segurança.

A comunicação é uma condição necessária para a contrabilidade na nossa definição, uma vez que torna a informação verificável por terceiros. Além disso, o atraso na comunicação afeta criticamente a contrabilidade. Para ver isso, considere um sinal que é relatado algum tempo depois que o agente deixou a firma num futuro distante. Em termos do nosso exemplo acima, as receitas de algum contrato de serviço ou construção de longo prazo só são realizadas com atraso considerável. Tal sinal torna-se praticamente incontracionável, uma vez que esperar pela sua realização é inadequado. Refletimos este aspeto no nosso modelo assumindo que a informação só é contratual se se tornar observável e verificável dentro do horizonte de dois períodos do nosso jogo. Assim, o efeito direto da informação tardia no modelo é menos informação contratual. Com o sistema de informação contabilística tardia em vigor, o sinal contabilístico do segundo período torna-se indisponível para contratação, uma vez que não será reportado ao longo do jogo. Com efeito, o sistema contabilístico tardio é aquele que prevê um conjunto reduzido de medidas de desempenho para a contratação, em comparação com o sistema de informação precoce. Nota de rodapé<sup>6</sup> Assumimos,

no entanto, que alguma medida não contabilística está presente neste caso, de modo a que a definição de incentivos seja geralmente possível no segundo período.

Dentro desta estrutura, contrastamos com um compromisso total e uma definição de compromisso limitada. O compromisso total implica que o diretor e o agente cheguem a acordo sobre um contrato de dois períodos no início do jogo, que permanece inalterado durante todo o jogo. Na definição de compromissos limitados, consideramos um cenário com dois contratos de curto prazo, de modo a que se apliquem decisões de contratação sequencialmente ideais.

Com total empenho, constatamos que o sistema tardio só é preferido para o precoce se a redução do ruído do início ao final do primeiro período for suficientemente forte e se a ação do segundo período puder ser controlada com precisão suficiente.

No entanto, na maioria das situações reais ao vivo, é pouco provável que as partes contratantes se comprometam efetivamente a manter um contrato ex post ineficiente. Em vez disso, estudando o compromisso limitado, em primeiro lugar, constatamos que o pagamento esperado ao principal diminui independentemente do sistema contabilístico utilizado. Dada a correlação assumida de sinais ao longo do tempo, o compromisso limitado causa incentivos ex post ótimos mas sub-ideais ex ante no período dois. Como resultado, os custos da agência aumentam em oposição ao total compromisso.

No que diz respeito à preferência do sistema precoce ou tardio sob compromisso limitado, os nossos resultados diferem consoante a suposta correlação de sinais ao longo do tempo. Se os sinais estiverem negativamente correlacionados, os nossos resultados assemelham-se aos de um total compromisso. Com uma correlação intertemporal positiva, diferem qualitativamente. Acontece que em algumas configurações o sistema contabilístico tardio torna-se ótimo, quando a redução do ruído do início ao sistema tardio é pequena, e o sistema precoce domina se a redução do ruído é grande.

A questão de saber se a correlação intertemporal das medidas contabilísticas é mais suscetível de ser positiva ou negativa depende da situação em questão. Utilizando mais uma vez o exemplo das receitas, é provável que a correlação difere das especificidades das mercadorias consideradas. Para os bens de conveniência, esperamos que a correlação intertemporal seja positiva, uma vez que as vendas mais alargadas num período desencadeiam compras repetidas em períodos futuros. Em contrapartida, os bens especiais que são adquiridos num período podem não ser adquiridos no próximo e v.v., o que implica que se espere uma correlação intertemporal negativa. De um modo mais geral, os acréscimos contabilísticos ou mesmo os erros contabilísticos são suscetíveis de inverter em algum momento no futuro e, assim, induzir uma correlação negativa. Se, por outro lado, estiverem presentes efeitos económicos subjacentes, como um aumento persistente da procura, isso favorece uma correlação positiva. Em última análise, tanto os acréscimos como os efeitos persistentes podem ser simultaneamente relevantes e as dobradiças de correlação positiva ou negativa sobre o efeito que é mais forte. Nota de rodapé<sup>7</sup>

Resumindo os nossos principais resultados, com um compromisso limitado e uma correlação intertemporal negativa (e também com total empenho), os resultados são quase o que seria de esperar: O reconhecimento precoce é útil e um sistema tardio só é preferido se o aumento da precisão (diminuição do ruído) for suficientemente grande. No entanto, com uma correlação positiva, o contrário pode ser verdade. Intuitivamente, o ruído persistente contraria os incentivos ex post excessivamente elevados que estão presentes com correlação positiva, e neste sentido serve como um compromisso para reduzir os incentivos.

Decorre destas conclusões que, mesmo numa perspetiva pura de contratação, nem a relevância nem a fiabilidade podem ser identificadas como o conceito exclusivamente preferido. Por conseguinte, não podemos obter uma recomendação clara aos setters-padrão do nosso modelo. Mostramos, no entanto, que ambos os conceitos são potencialmente benéficos. Assim, o nosso modelo sugere que a diversidade nos sistemas e a flexibilidade das empresas para escolher entre diferentes sistemas, ajudam a reduzir os custos globais da agência. Dito isto, não encontramos argumentos fortes a favor da referida tendência para a relevância.

Do ponto de vista do controlo de gestão, os nossos resultados mostram que a escolha do sistema contabilístico afeta a configuração ideal de incentivos e custos de contratação. No entanto, qual o sistema preferível para uma determinada empresa depende de detalhes mais finos. Em particular, a correlação das medidas de desempenho é crucial. Sob compromisso limitado e correlação negativa, o sistema fiável

(relevante) acaba por ser mais (menos) benéfico quanto mais forte for a redução do ruído ao longo do tempo e mais precisamente uma medida de desempenho não contabilística disponível e v.v. Inversamente, com uma correlação altamente positiva nos sinais contabilísticos, o sistema fiável (relevante) é mais (menos) preferível se a redução do ruído for baixa e não estiver disponível nenhuma medida não contabilística de alta qualidade para a contratação no segundo período. Assim, de uma perspetiva empírica, o nosso modelo prevê diversas escolhas de sistema entre empresas que refletem diferenças em detalhes mais finos.

O nosso trabalho está naturalmente relacionado com o grande corpo da literatura que examina o trade-off entre relevância e fiabilidade. Muitos desses trabalhos, porém, fazem-no de forma bastante indireta, por exemplo, considerando a contabilidade de justo valor em oposição à contabilidade histórica dos custos (por exemplo, Liang e Riedl 2014) ou o reconhecimento de receitas (ver, por exemplo, Antle e Demski 1989 e Dutta e Zhang 2002). Alguns focam-se explicitamente na relevância versus fiabilidade, como Dye e Sridhar (2004), e mais recentemente Zhang (2012). Dye e Sridhar (2004) consideram um contabilista que observa algumas informações diretamente e recebe um relatório sobre outras peças de um gestor. A observação direta é considerada informação fiável enquanto as informações relatadas são relevantes, mas menos fiáveis. O contabilista agrupa esta informação na criação de demonstrações financeiras e pode dar mais ênfase a informações fiáveis ou relevantes. A Dye e a Shridhar (2004) analisam o efeito que o procedimento de agregação tem nos incentivos do gestor, nas opções de investimento da empresa e no valor de mercado da empresa. Opõem-se igualmente à agregação de informações à desagregação.

Zhang (2012) investiga os efeitos do bem-estar da divulgação obrigatória se a informação for mais ou menos relevante/fiável. Permitindo a divulgação voluntária para complementar a divulgação obrigatória, considera que a redução desta última a informações fiáveis não só induz mais relatórios voluntários, como também pode aumentar o bem-estar. No entanto, não temos conhecimento de um documento que investiga a permutação da relevância e da fiabilidade com referência à oportunidade de reportar, como fazemos neste documento. Além disso, o compromisso limitado não tem qualquer papel nesta literatura, mas é crucial no nosso cenário. Por isso, o nosso trabalho também diz respeito à literatura sobre o compromisso limitado. Fá-lo de duas formas: em primeiro lugar, contamos fortemente com as conclusões de trabalhos anteriores sobre o compromisso limitado. Especificamente, contamos com Fudenberg et al. (1990), Indjejikian e Nanda (1999), e Christensen et al. (2003, 2005). Fudenberg et al. (1990) demonstrou que, na ausência de compromisso a longo prazo, o resultado do equilíbrio é determinado por decisões de contratação sequencialmente racionais. Também mostram que os contratos ex post eficientes podem muito bem ser ineficientes numa perspetiva ex ante. A ineficiência resulta numa perda de bem-estar que só pode ser evitada em casos especiais. Indjejikian e Nanda (1999) e Christensen et al. (2003, 2005) constataram que, num compromisso de dois períodos com o LEN, o compromisso limitado geralmente cria uma perda de bem-estar se as medidas de desempenho forem inter-temporariamente correlacionadas. Nota de rodapé<sup>8</sup> Este resultado estende-se diretamente ao nosso jornal.

Em segundo lugar, os nossos resultados mostram algumas semelhanças com os trabalhos anteriores sobre o compromisso limitado, embora sejam derivados de um cenário diferente. Em particular, Indjejikian e Nanda (1999) mostram que a agregação de sinais de desempenho pode ser valiosa sob um compromisso limitado. Em contraste, no nosso ambiente, não há agregação de informação. Pelo contrário, as diferenças de nozização da informação contratual do primeiro e segundo período e a atualidade desta informação são cruciais.

Por último, embora demonstremos neste documento que o sistema contabilístico tardio, em determinadas circunstâncias, pode ser utilizado como um compromisso com os baixos incentivos, Schöndube-Pirchegger e Schöndube (2012) mostram que a delegação de direitos de decisão pode servir de compromisso com incentivos mais elevados.

## CONCLUSÃO

Neste artigo contrastamos precocemente contra a informação contabilística tardia num conjunto de agências de dois períodos. Estão presentes dois sistemas contabilísticos e ambos produzem informações idênticas que estão correlacionadas com o tempo. No entanto, as datas de comunicação dos sinais

produzidos diferem devido a uma ênfase diferente na relevância e fiabilidade, imanentes no conjunto das normas aplicadas. Isto reflete que, para alguns itens relatados em demonstrações financeiras - certamente não para cada um deles - existe uma compensação entre relevância e fiabilidade. Exemplos prontos para além do reconhecimento tradicional das receitas, como se afirma no exemplo introdutório, são o reconhecimento do justo valor para os ativos ou a capitalização de intangíveis auto-criados.

Se for salientada a relevância, o sinal é reportado no período em que é produzido. Com ênfase na fiabilidade, a comunicação é adiada por um período em benefício da redução do ruído inerente ao sinal. A comunicação, no entanto, é uma condição necessária para a contrabilidade na nossa configuração. Além disso, baseamos-nos no facto de que quanto mais longe for reportada uma medida num futuro distante, menos útil se torna para a contratação. Refletimos esta ideia no nosso modelo, restringindo a contrabilidade às medidas relatadas ao longo do horizonte de dois períodos do nosso jogo. Consequentemente, a comunicação tardia impede que o sinal contabilístico do segundo período esteja diretamente disponível para contratação. Para permitir a motivação do esforço do segundo período, assumimos que alguns sinais, possivelmente distorcidos, não contabilísticos estão presentes para serem usados como medida de desempenho.

Dentro desta estrutura, ocrevemos os melhores contratos de compensação numa definição de compromisso total, em oposição a uma fixação limitada de compromissos.

Com o total empenho, a vantagem comparativa do sistema de informação precoce é a disponibilidade de uma medida contabilística de segundo período para a contratação. O sistema tardio beneficia relativamente da medida menos ruidosa do primeiro período que está disponível para a contratação. Qual o sistema preferido depende do efeito que domina o outro.

Com um compromisso limitado, os nossos resultados diferem consoante o tipo de correlação intertemporal ao longo do tempo. Se houver uma correlação negativa, o sistema inicial domina o sistema tardio se a medida de desempenho não contabilística for demasiado exagerada da medida contabilística do segundo período. Se o garbling for moderado, o sistema precoce só domina o final se a redução do ruído ao longo do tempo for inferior a um valor crítico. Caso contrário, o sistema tardio é preferido. Assim, com uma correlação intertemporal negativa os nossos resultados assemelham-se qualitativamente aos de todo o compromisso.

Com uma correlação intertemporal positiva, este já não é o caso. Pelo contrário, constatamos que, em algumas situações, o sistema precoce é preferido se a redução do ruído do início ao sinal tardio for grande, enquanto o sistema tardio domina se a redução do ruído for pequena.

O resultado decorre do facto de a correlação positiva criar incentivos demasiado elevados no segundo período ao abrigo de ambos os sistemas contabilísticos. No entanto, com o sistema tardio em vigor, este efeito é mais fraco, uma vez que uma medida não contabilística distorcida é menos utilizada em equilíbrio. Se este efeito favorável superar mais do que o risco desfavorável e os efeitos do esforço do primeiro período relacionados com o sistema tardio, domina o precoce.

Resumindo, os nossos resultados mostram que existe uma compensação entre os sistemas contabilísticos que enfatizam a relevância e a fiabilidade, o que implica que não há um ponto forte para favorecer cedo ou tarde, ou, em alternativa, mais ou menos fiável ou relevante, reportando do ponto de vista da contratação. Esta percepção é amplificada pela constatação de que a compensação identificada é sensível ao pressuposto de compromisso presente e ao tipo de correlação intertemporal.

Centrando-se mais uma vez no compromisso limitado como o cenário provavelmente mais relevante, as implicações empíricas do nosso estudo podem ser resumidas da seguinte forma: Esperamos ver a contabilidade oportunista (ênfase na relevância) se houver uma correlação negativa e a redução do ruído ao longo do tempo não for muito forte. Um exemplo para tal definição poderia ser a utilização de receitas para a medição do desempenho numa indústria de produtos especializados, tal como descrito no exemplo introdutório. Em contrapartida, se a redução do ruído for severa, é provável que seja provavelmente uma ênfase na fiabilidade, nomeadamente se também estiver disponível uma medida não contabilística adequada para a contratação. Com uma correlação positiva nos sinais contabilísticos, os resultados invertem-se: É provável que se observe a ênfase na relevância se a redução do ruído for forte e se existir uma medida não contabilística precisa.

