

Teoria da Mensuração: Física, Contábil, Econômica e Financeira

ACILON BATISTA DE SOUZA

Universidade de Brasília - UnB

JORGE KATSUMI NIYANA

Universidade de Brasília - UnB

TIAGO MOTA DOS SANTOS

Universidade de Brasília - UnB

Resumo

O artigo trata da Teoria da Mensuração, abordando a mensuração Física, Contábil, Econômica e Financeira. É um estudo eminentemente teórico, cujo objetivo é realizar uma discussão conceitual acerca da teoria da mensuração de forma geral, desde a mensuração física, mensuração contábil, mensuração econômica e mensuração financeira, e de forma específica, a relação da teoria da mensuração com a contabilidade. Analisa o foco das principais pesquisas realizadas em um contexto internacional, referente à teoria da mensuração. O trabalho tem como objetivo principal identificar elementos presentes na literatura para discutir conceitualmente aspectos sobre a Teoria da Mensuração e sua relação com a Contabilidade, utilizando-se técnicas de revisão bibliográfica e de pesquisa documental. Foram analisados artigos científicos sobre a teoria da mensuração, coletados via internet, mediante pesquisa no site da CAPES, com o intuito de identificar estudos que focam os fundamentos da Teoria da Mensuração. Corroborando com pesquisa realizada no Brasil por Martins, Araújo e Niyama (2011), conclui-se que os fundamentos da Teoria da mensuração no geral, e da mensuração contábil em particular, devem contemplar determinadas condições. Como exemplo, a identificação dos objetivos da mensuração, e das estimativas dos valores mensurados. As estimativas apresentadas nas Demonstrações financeiras, mediante aplicação prática da Teoria da mensuração, são utilizadas como subsídio ao processo decisório sobre investimentos, a partir do reconhecimento, da mensuração e da evidenciação das informações financeiras, no caso da teoria da mensuração contábil. Conclui-se que a mensuração proposta pelos órgãos que emitem normas contábeis, como é o caso do FASB, do IASB e do CPC, tem relação com a Teoria da Mensuração. A atribuição de valor ao objeto mensurado depende de princípios que atendem ao caráter normativo, justificáveis à medida que apresentam relação com os conceitos de ativo e de passivo e com a Teoria da Contabilidade.

Palavras-chave: Teoria da mensuração; Mensuração física; Mensuração contábil; Mensuração econômica; Mensuração financeira.

1 INTRODUÇÃO

Teoria é finita, sem substância física e desprovida de fundamentação definitiva, e não apresenta características de tangibilidade. Toda teoria é questionável, e a sustentabilidade dos argumentos dura até que se prove o contrário, tornando-se precível. Quanto à experimentos científicos, estão presentes as características de tangibilidade, mediante a sua fundamentação alicerçada em fatos da natureza.

Para Mathias-Pereira (2016, p. 33) uma teoria científica pode ser aceita como um elemento unificado de princípios, conhecimentos e métodos para explicar o conhecimento de algum conjunto específico de fenômenos empíricos. O autor conceitua teoria conforme transcrito a seguir.

Teoria é o conjunto completo e logicamente estruturado das leis referentes a um setor de conhecimento. É uma tentativa de unificar conhecimentos esparsos; nasce vaga e vai se consolidando gradativamente à medida que encontra apoio cada vez mais amplo em fatos científicos. Mathias-Pereira (2016, p. 33)

Para Stevens (1968), mensurar é atribuir números a propriedades de um determinado objeto ou evento devidamente especificado. Na década de 60 do século passado, o tratamento da mensuração, em regra era: se existe algo, deve ser mensurado (STEVENS, 1968). Atualmente, na contabilidade, por exemplo, a mensuração e o valor são questões a serem resolvidas, utilizada para a evidenciação de informações úteis para o processo decisório dos seus usuários, sendo fundamental a relevância e a representação fidedigna.

Considerando que tudo deve ser mensurado (STEVENS, 1968), mensurar é um processo, cujo objetivo é fornecer informações úteis sobre objetos ou eventos, na forma quantitativa. Pode-se afirmar, por exemplo, que um prédio é alto ou baixo, mediante observação visual (mensuração intuitiva). Isto é muito diferente de dizer que o prédio tem 12 andares, mede 38 metros de altura, afirmar que o prédio custa \$ 10 milhões ou que pode ser vendido por \$ 20 milhões (mensuração empírica).

É apresentado no exemplo a Teoria da mensuração classificada em mensuração física (altura) mensuração contábil (custo), mensuração econômica (valor) e mensuração financeira (preço). Esta é a classificação da Teoria da mensuração adotada neste trabalho, cujas análises são apresentadas na mesma sequência.

A mensuração será útil caso considere o propósito, porque o entendimento do objetivo dos resultados pelos mensuradores é essencial; o fenômeno, porque a mensuração terá utilidade somente com a determinação dos objetos ou fenômenos relevantes considerados; o atributo, dado que existem várias maneiras possíveis de mensurar os fenômenos, inclusive quantidade, altura, custo ou valor; e o método escolhido pelos mensuradores, que irá fornecer resultados confiáveis e que seja uma representação fidedigna dos atributos relevantes.

A Estrutura Conceitual (FASB, 2010) define o atributo relevante como a capacidade do ativo ou do passivo afetar o valor, a tempestividade e incerteza dos fluxos de caixa futuros. Assim, as Divulgações financeiras devem fornecer informações que permitam a avaliação desta capacidade pelos usuários.

Considerando que a capacidade do ativo ou do passivo afetar o valor, a tempestividade e a incerteza dos fluxos de caixa futuros é uma característica abstrata, esta capacidade não pode ser mensurada diretamente. Más, pode ser inferida de forma indireta, mediante utilização de outros atributos, porque o mais importante é a determinação da metodologia de mensuração que atribua valor aos fluxos de caixa, de forma relevante, e com representação fidedigna.

Portanto, o objetivo é a representação mais confiável. Como a capacidade do ativo ou do passivo afetar o valor, a tempestividade e a incerteza dos fluxos de caixa está relacionada

ao futuro, a mensuração utilizada na elaboração das Demonstrações financeiras deve representar, na medida do possível, os valores atuais, e não os valores passados. Este entendimento é fundamental para as discussões sobre a Teoria da mensuração contábil.

Consta no *Conceptual framework for financial reporting 2018* (IASB, 2018) que os usuários avaliam o valor, o prazo e a incerteza dos fluxos de caixa futuros dos recursos e das obrigações da entidade que reporta. Isso sugere que não é objetivo dos relatórios financeiros influenciar os preços das ações das empresas, valorizando ou estabilizando o mercado, mediante divulgações de informações que não reflitam a realidade. O objetivo é apresentar informações úteis aos usuários para estimar e analisar os fluxos de caixa futuros.

O IASB é claro quando determina que os ativos e os passivos são os objetos relevantes a serem mensurados, em detrimento dos resultados periódicos. Esta interpretação sugere que o IASB foca o Balanço patrimonial em detrimento da Demonstração de resultados. No entanto, o resultado pode ser determinado a partir dos saldos iniciais e finais de ativos e de passivos, o que não invalida a importância do lucro determinado por esta métrica.

Tanto a Estrutura Conceitual do FASB (2010) quanto do IASB (2018), bem como as demais normas internacionais de contabilidade, estão em linha com Riahi-Belkaoui (2004), ao lembrar que a contabilidade se encontra ligada à informação financeira útil gerada para os seus usuários, e a mensuração mira no objeto a ser mensurado, e na forma de mensuração.

A partir dessas constatações, o objetivo principal da pesquisa é identificar elementos presentes na literatura para discutir conceitualmente aspectos sobre a Teoria da mensuração e sua relação com a contabilidade, referente aos critérios e métodos utilizados, mediante pesquisas realizadas em artigos coletados no site da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superiorⁱⁱⁱ (CAPES).

2 TEORIA DA MENSURAÇÃO

Considerando a contabilidade como disciplina destinada ao reconhecimento, à mensuração e à evidenciação de transações econômicas e financeiras, para atingir o objetivo de bem informar, utiliza da linguagem e da álgebra da avaliação (CHRISTENSEN; DEMSKI, 2003). Partindo do pressuposto que a contabilidade se utiliza do seu atributo essencial, que somente consegue registrar transações que possam ser atribuídos valores monetários, a teoria da mensuração representa importante aspecto da teoria da contabilidade.

Como a mensuração consiste na atribuição de valor, a mensuração contábil representa o elo de ligação entre a Teoria da mensuração e Teoria da contabilidade, que tem como papel fundamental a atribuição de valor ao patrimônio. A contabilidade, como ciência que reconhece, mensura e evidencia as transações que afetam o patrimônio, utiliza a mensuração como atributo indispensável, dada a característica da contabilidade de registrar somente eventos que possam ser atribuídos valores monetários, utilizando as bases de mensuração.

Autores como Larson (1969) afirmam que a contabilidade mensura diversos itens apresentados nas Demonstrações financeiras, como é o caso de ativos, passivos, patrimônio líquido, receitas e despesas. Por outro lado, encontra-se na literatura corrente sobre a natureza dos itens mensurados pela contabilidade, indicações de que eles são apenas vagas noções dos objetos mensurados (CHAMBERS, 1965; LARSON, 1969; STAUBUS, 2004).

Nos anos sessenta do século passado, Chambers (1965) já havia escrito que a literatura contábil era superficial e em alguns pontos contraditória com relação às propriedades a serem mensuradas, às especificações da unidade adequada para utilização e às regras de atribuição de valores à propriedade mensurável.

Chambers (1965) apontava a controvérsia entre custo e valor e o nível geral de preço, fundamentado nas regras de mercado, que não tinha um modelo único de valor para realizar a mensuração de uma transação em um determinado período de tempo, seja corrente ou de longo prazo. Para este autor, existe somente um meio onde as trocas são realizadas considerando montantes variáveis, cenário que não se modificou de forma significativa ao longo do tempo. Esta preocupação sobre as dificuldades que os contadores enfrentavam àquela época não foram ainda superadas.

Larson (1969) afirma que determinado usuário das Demonstrações financeiras pode olhar para o lucro líquido apresentado na demonstração do resultado como o total específico apresentado em unidades monetárias. Entretanto, caso seja solicitada a explicação do significado exato de cada item que compôs o lucro líquido (desagregado), a maioria dos usuários (inclusive os contadores) teriam dificuldades para explicar. De acordo com o autor, pelo menos até o final dos anos 60 do século passado, a natureza dos itens mensurados pela contabilidade ainda não estava determinada.

Quando os valores de mercado não são observáveis, Staubus (2004) afirma que a Teoria da Contabilidade, conforme apresentada na literatura corrente, aborda duas visões sobre a mensuração de ativos e de passivos de uma empresa. A primeira, *The Sydney View*, é defendida por alguns autores, em países onde o inglês é a língua oficial, tendo como principal precursor o professor Raymond John Chambers, da Universidade de Sydney.

A segunda visão, incompatível com a primeira, é fundamentada em padrões de Contabilidade, disseminada principalmente pelo IASB, cujas normas são adotadas atualmente por 166 países, e pelos órgãos normatizadores de vários países de língua inglesa. Essa visão tem como principal precursor o professor George J. Staubus, da Universidade da Califórnia, e tem sido incorporada à Teoria da Utilidade da Decisão.

Staubus (2004) apresenta como pontos convergentes a consistência do valor de mercado, a representação fiel dos fenômenos que as informações pretendem representar, a aditividade como característica importante do modelo de mensuração e a existência de inconsistências na contabilidade tradicional.

Esses fatores foram determinantes para incentivar a busca de respostas na Teoria da mensuração, para questões relacionadas à mensuração física, à mensuração contábil, à mensuração econômica e à mensuração financeira, como também sobre as bases de mensuração contábil, especialmente tendo em vista a *Conceptual framework for financial reporting* do FASB (2010) e do IASB (2018), correlacionado ao CPC (CPC 00 – R2, 2019).

Diversos autores, das mais variadas áreas de estudo, escreveram sobre a teoria da mensuração. Por exemplo, a mensuração de desempenho é citada em estudos teóricos, inclusive na área de gestão.

Deming (1990) afirma que não se gerencia o que não seja passível de medição, dado que os elementos gerenciais são recursos manipuláveis, enquanto que os elementos passíveis de mensuração resultam de gerenciamento prévio. A importância da mensuração, por exemplo, foi mencionada por Kaplan e Norton (1997), ao afirmarem que não é possível mensurar o que não se gerencia.

Para Christensen e Demski (2003), a contabilidade utiliza a linguagem e a álgebra da avaliação para alcançar o objetivo de repassar informações aos usuários. Morioka et al. (2018) pesquisa publicações sobre sustentabilidade e discute a incorporação do conceito de sustentabilidade corporativa na mensuração de sistemas de desempenho.

No trabalho apresentado por Souza e Beuren (2018), são analisados os reflexos do sistema de mensuração de desempenho, tratado pelos autores como performance measurement system (PMS), com características habilitantes no desempenho de tarefas e satisfação no trabalho mediado pelo empowerment psicológico em um Centro de Serviços Compartilhados.

A teoria da mensuração é abordada neste trabalho mediante segregação e identificação da mensuração física, mensuração contábil, mensuração econômica e mensuração financeira, conforme apresentado nos tópicos a seguir.

2.1 CLASSIFICAÇÃO DA TEORIA DA MENSURAÇÃO

Ao tratar de teoria e métodos, Torgerson (1958) cita a mensuração fundamental e a mensuração derivada. De acordo com este autor, nos casos em que a concepção de uma mensuração é feita de tal forma que não pressupõe outra, temos o conceito de mensuração fundamental. Desta forma, pressupõe-se um teorema de representação matemática demonstrando a relação entre os objetos e a mensuração, o que envolve uma unidade de medida específica intrínseca a uma escala.

Para Torgerson (1958) a mensuração derivada considera a mensuração fundamental, como é o caso da densidade, calculada a partir da massa e do volume, e depende de um conceito teórico que determine a relação entre o volume e a massa. O autor apresenta a mensuração derivada classificada em mensuração por lei e mensuração por estipulação.

A atribuição da mensuração por lei é determinada por funções matemáticas, funções estatísticas e métodos quantitativos, decorrentes de teorias que estabelecem o relacionamento entre determinadas propriedades dos objetos, medidas por mensurações fundamentais.

A mensuração por estipulação considera novas propriedades que surgem mediante o relacionamento de outras propriedades, como medidas de eficiência ou médias, denominado por ordem quando depende de relações presumidas entre as observações e o conceito de interesse, como é o caso de índices e de indicadores utilizados nas ciências sociais.

Torgerson (1958) menciona que é provável que a mensuração por estipulação ocorra sempre que se tenha um conceito pré-científico, cujo fundamento a priori parece ser importante, porém não se conhece como mensurá-lo diretamente. Assim, para ser válido, um instrumento de medida compreende a extensão em que as diferenças de resultados obtidos refletem diferenças reais entre os objetos da mensuração e as características que procura medir, e não erros constantes ou casuais (SELLTIZ et al, 1974).

Willett (1987) utiliza a classificação da teoria da mensuração de Torgerson (1958), segregada nas categorias de mensuração fundamental e mensuração derivada. A teoria da mensuração fundamental está ligada à qualidade dos objetos mensurados, e a teoria da mensuração derivada objetiva relacionar os atributos da mensuração aos objetos mensurados por meio de modelos matemáticos, estatísticos e métodos quantitativos, conforme Tabela 1.

Hille (1997) menciona que no arcabouço inicial utilizado para os estudos da teoria da mensuração encontram-se as bases e as características. As bases, como técnica de mensuração devem ser lógicas, não segregadas entre verdadeiras ou falsas. As características são formadas pelo repasse das bases aos objetos, permitindo o uso cognitivo pelos mensuradores; as características devem ser lógicas e representativas do objeto, cognitivamente ou factualmente. As características não são verdadeiras ou falsas, necessariamente.

Tabela 1 Níveis de mensuração

Categoria	Aspectos relevantes	Exemplos
Mensuração fundamental	Os números podem ser atribuídos aos objetos, de acordo com leis naturais, sem depender da mensuração de qualquer outra variável A concepção de uma mensuração é construída de tal forma que não se pressupõe a existência de outra que possa vir a substituí-la Apresenta propriedade de aditividade	Altura Comprimento Largura Peso Resistência elétrica Volume
Mensuração derivada	É feita com base em medidas que resultam da mensuração fundamental Depende do conhecimento das relações entre as variáveis a serem mensuradas	A densidade, obtida do cálculo da massa e do volume Indicadores contábeis, como Lajida, Lajir, RSA, RSPL etc.

Fonte: Adaptado de Willet (1987).

Considerando como exemplo um reservatório de água, para a mensuração do volume, é necessário em primeiro lugar determinar as dimensões, como altura, comprimento e largura para depois aplicar a fórmula do volume do reservatório. As dimensões do reservatório estão relacionadas com a teoria fundamental da mensuração, e o volume, como é o produto entre as dimensões, está relacionado com a teoria derivada.

Portanto, a mensuração se assemelha a uma função com duas variáveis, relacionando a teoria da mensuração fundamental (x) com a teoria da mensuração derivada (y), conforme apresentado na fórmula a seguir. Isto é válido tanto para a mensuração física quanto para as mensurações contábil, econômica e financeira.

$$\text{Teoria da mensuração} = (x, y)$$

Outros autores escreveram sobre a teoria da mensuração, como é o caso de Stevens (1968), ao afirmar que “mensuração é a atribuição de números a objetos ou eventos de acordo com as regras”; para Sellitz et al. (1974), “a mensuração só é possível porque existe certa correspondência entre as relações empíricas de objetos e acontecimentos, de um lado, e as regras da matemática, de outro”; Kerlinger (1986) afirma que a mensuração é um tipo de jogo, disputado com objetos e números, de acordo com as regras determinadas.

Relvas (2008) propõe como escalas de mensuração escalas nominais, escalas ordinais, escalas de intervalo e escalas de razão. Para a autora, escalas nominais consistem na classificação de objetos a partir de duas ou mais categorias significativas para o atributo considerado e especificação dos critérios de classificação. As categorias, apesar da possibilidade de representação por números, têm a contagem como única operação possível.

As escalas ordinais estão relacionadas à ordem de posição de objetos com relação a uma característica específica, sem considerar a distância entre as posições. Neste caso, o objetivo é avaliar se determinado objeto tem mais ou menos quantidade de uma característica específica ou determinado atributo quando comparado a outro objeto.

Nas escalas de intervalo, as unidades ou intervalos da medida são iguais, bem como a distância entre as posições, o que possibilita a apresentação de relações entre as posições pelas respectivas distâncias entre elas. Entretanto, não é possível apresentar as relações por meio de operações matemáticas (adição, subtração, multiplicação e divisão) ou outras escalas.

Quanto às escalas de razão, são mantidas as características de escala de intervalo, ordem de postos e igualdade de intervalo e de razões, somente possível mediante existência de um “zero” absoluto, o que possibilita afirmações de grandeza, como exemplo, “x é três vezes

maior do que y ". Esta escala, conhecida como mensuração fundamental, é normalmente utilizada na mensuração física, conforme tratado no item 2.2 a seguir.

2.2 MENSURAÇÃO FÍSICA

Encontram-se na literatura corrente, autores que relacionam a teoria da mensuração com a ramificação da matemática aplicada, por exemplo Stevens (1951), ao afirmar que a finalidade da relação matemática com a mensuração é auxiliar as análises de dados; os conceitos e fundamentos da teoria da mensuração são variados, conforme expressado por Willett (1987), quando sugere que ela é interdisciplinar e aplicada a diversas áreas do conhecimento, como é o caso das ciências sociais e das ciências exatas.

Stevens (1951) afirmava que mensurar é atribuir números aos objetos ou eventos, de acordo com as especificidades dos seus parâmetros. Nessa mesma linha, Mason e Swanson (1981), afirma que a teoria da mensuração representa a intersecção entre o empirismo e o campo teórico, e cita a matemática e a estatística como exemplos, úteis na projeção de cenários e na explicação de eventos. Pode-se acrescentar, também, a econometria.

Outros autores referem-se à teoria da mensuração, afirmando que a mensuração é como uma espécie de jogo, que utiliza objetos e números (KERLINGER, 1986); que a mensuração é como um elemento que atribui números ou símbolos aos objetos, sendo que a correspondência destes devem refletir a ligação com os atributos dos objetos mensurados (SARLE, 1997). Esses aspectos estão relacionados à mensuração física.

As bases para a mensuração física são as propriedades que o objeto apresenta, e não o objeto em si, como por exemplo, a multiplicação entre a altura, o comprimento e a largura para mensurar a capacidade de armazenamento de um reservatório de água. As dimensões do recipiente são atributos úteis na mensuração do volume do reservatório, apesar da existência de outros atributos relevantes para a mensuração utilizada pela contabilidade.

Quanto ao nível, a mensuração física é classificada como fundamental, cujos objetos são a quantidade, a altura, o comprimento, o volume, a largura e o peso. A base de mensuração da quantidade é um numeral, determinado pela contagem; a base de mensuração da altura tem como unidade de medida metros, centímetros ou polegadas; o comprimento é mensurado em metros, por exemplo; a base de mensuração do volume é determinada em litros; a largura pode ser mensurada em polegadas; e o peso tem como base de mensuração quilogramas.

Na prática, a mensuração física é representada por uma escala de valores, atribuídos a um conjunto pertencentes de definição de uma função de medida, portanto, caracterizada como mensuração fundamental. A partir da mensuração física (por exemplo, quantidade de itens em estoque) é possível a atribuição de valor mediante a mensuração contábil.

2.3 MENSURAÇÃO CONTÁBIL

A aplicação prática da teoria da mensuração contábil, mediante a Teoria da normatização materializada pelo IASB para utilização nas práticas contábeis, considera como bases de mensuração o custo histórico e o valor atual. As bases de mensuração do valor atual incluem o valor justo, o valor em uso de ativos, o valor de cumprimento de passivos, e o custo corrente. Estas bases de mensuração são consideradas também no CPC 00 (R2).

A partir do custo histórico, é possível determinar o custo amortizado. O valor contábil determinado exclusivamente pela utilização do custo amortizado pode não ter utilidade para os usuários tomarem decisões sobre geração de benefícios econômicos futuros, com base na

previsão de geração de caixa. Assim, é razoável a utilização de mais de uma base de mensuração contábil.

Não é confortável assumir, por exemplo, que a depreciação estimada dos itens do ativo permanente, representado pela alocação dos custos originais sobre a vida útil prevista, reflita exatamente o consumo real destes ativos, considerando as incertezas inerentes aos métodos de depreciação utilizados, o que leva a uma imprecisão na projeção de fluxos de caixa, não totalmente confiável, e sem utilidade, em alguns casos.

A mensuração contábil é complexa, e tem significado a atribuição de valores numéricos a objetos ou eventos relacionados com a empresa e obtidos de forma tal que possam ser agregados ou desagregados, de acordo com a necessidade da situação (NAKAGAWA, 1995).

O autor chama a atenção para o aspecto do relacionamento entre os objetos ou eventos. Afirma que a mensuração deve relacionar ambos da mesma forma, a fim de que possam ser agregados e desagregados. Além disso, é importante comparar o valor de um ativo com o preço de determinada transação, para subsidiar o processo decisório.

Para o FASB (2010), a mensuração (ou mensurabilidade) é um critério fundamental do reconhecimento, e o ativo deve ter um atributo relevante que possa ser quantificado em unidades monetárias. A mensurabilidade deve ser considerada em conjunto com a relevância e a representação fidedigna. O FASB (2010), considera o custo histórico, custo corrente, valor de mercado, valor realizável e valor presente dos fluxos de caixa como bases de mensuração.

O FASB (2010) definiu a capacidade do ativo ou do passivo afetar o montante, o prazo e a incerteza dos fluxos de caixa futuros, que são os atributos a serem mensurados pela contabilidade (MILLER; BAHNSON, 2010). As Demonstrações financeiras devem prover informações que permitam uma compreensão sobre essa capacidade, que não pode ser medida diretamente, sendo necessária inferência indireta através de outras variáveis mais confiáveis.

Para Miller e Bahnsen (2010), o valor de mercado (market value) é a variável mais relacionada com a capacidade de geração de fluxos de caixa, dado que responde mais rapidamente às mudanças de percepção de seus participantes, o que faz com que esse valor reflita novos eventos e condições. Esta tendência de introdução de critérios e bases de mensuração considerando previsões futuras já era lembrada por Chambers (1965).

Este autor atribuía a segundo plano os critérios de mensuração futura, destacando a importância do conhecimento dos fatos atuais como o maior serviço que a contabilidade pode oferecer aos gestores, em relação às ações futuras da organização, que é exatamente o conhecimento da situação financeira atual. Cálculos relativos ao futuro envolvem avaliações especulativas, não conhecidas dos contadores, para determinação dos fatos.

Os conceitos das bases de mensuração são apresentados na literatura corrente (NIYAMA e SILVA, 2013; NIYAMA, 2014; GELBCKE et. al., 2018). Considerando a aplicação prática da Teoria da mensuração normatizada para aplicação nas práticas contábeis, para o IASB (2018) um número variado de bases de mensuração é empregado em diferentes graus e em variadas combinações nas demonstrações financeiras.

O IASB (2018) considera a mensuração como processo de determinação do montante monetário pelo qual os elementos das Demonstrações financeiras devem ser reconhecidos e registrados no balanço patrimonial e na demonstração de resultados, utilizando diferentes bases de mensuração, como custo histórico, valor justo, valor em uso de ativos, valor de cumprimento de passivos, custo corrente, e possibilidade da utilização de variados graus de combinação.

Para o IASB (2018), o custo histórico é a base de mensuração mais utilizada. Contudo, ativos com características históricas, culturais ou ambientais nem sempre possuem um custo ou valor base para registro, assim como o reconhecimento de ativos recebidos em doação, onde geralmente não há custo histórico ou custo corrente por não existir documento que comprove o valor. Para ativos culturais, não existe indicativo de valor recuperável ou valor presente, por se tratar de ativos sem equivalentes ou substitutos no mercado.

De acordo com o IASB (2018), considerando o custo histórico, os ativos são registrados pelos montantes pagos em caixa ou equivalentes de caixa ou pelo valor justo dos recursos entregues para adquiri-los na data da aquisição. Os passivos são registrados pelos montantes dos recursos recebidos em troca da obrigação ou pelos montantes em caixa ou equivalentes de caixa se espera serão necessários para liquidar o passivo no curso normal das operações.

O conceito de valor justo, de acordo com a IFRS 13 – Fair value measurement, correlacionada ao CPC 46 - Mensuração do Valor Justo, é o preço que seria recebido pela venda de um ativo ou que seria pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração (CPC 46, 2012, item 9).

Além da recente alteração conceitual de ativos, passivos, receitas, despesas e ganhos, apresentada na Estrutura Conceitual do IASB (2018), é perceptível a evolução para a aplicação do conceito de valor justo como forma mais relevante de mensurar ativos e passivos no reconhecimento inicial, considerando que ele possa ser estimado de forma confiável.

De acordo com o item 6.17 do CPC 00 (R2), valor em uso é o valor presente dos fluxos de caixa, ou outros benefícios econômicos, que a entidade espera obter do uso do ativo e de sua alienação final. O valor em uso considera fluxos de caixa futuros e não inclui custos de transação incorridos na aquisição. Entretanto, inclui o valor presente de custos de transação esperados na alienação final do ativo.

Valor de cumprimento é o valor presente de caixa, ou de outros recursos econômicos, que a entidade espera ser obrigada a transferir para cumprir a obrigação. Considera fluxos de caixa futuros e não inclui custos de transação ao assumir o passivo. Entretanto, inclui o valor presente de custos de transação esperados no cumprimento do passivo.

Tanto o valor em uso quanto o valor de cumprimento refletem premissas específicas da entidade e não premissas de participantes do mercado. Não podem ser observados diretamente e são determinados utilizando técnicas de mensuração baseadas em fluxos de caixa.

Com relação ao custo corrente, representa o custo de ativo equivalentes na data de mensuração, mais os custos de transação que seriam incorridos nessa data. O custo corrente de passivo é a contraprestação que seria recebida pelo passivo equivalente na data de mensuração, menos os custos de transação que seriam incorridos nessa data.

Os critérios de mensuração estabelecidos pelo IASB (2018) são derivados da estrutura conceitual e considera as características qualitativas da informação financeira útil, em especial a relevância e a representação fidedigna. Estes critérios são interpretados e aplicados à luz dos progressos verificados na teoria e na prática contábil.

Observa-se que a mensuração contábil do IASB (2018) está relacionada com a Teoria da mensuração, visto que o valor do objeto mensurado depende de regras específicas, aderentes à teoria normativa mencionada por Willett (1987).

A mensuração contábil do IASB (2018) foca suas atenções na informação financeira útil, em atendimento ao objetivo específico, cuja preocupação é com os critérios lógicos estabelecidos para a mensuração, não verdadeiros ou falsos, mas justificáveis à medida que

apresentam relação direta com os conceitos de ativo, de passivo, de patrimônio líquido, de receita e de despesa, ou seja, com a própria Teoria da Contabilidade.

Quanto ao nível de mensuração, a mensuração contábil pode ser classificada como mensuração fundamental e mensuração derivada, tem como objetos os ativos, os passivos, o patrimônio líquido, as receitas e as despesas; suas bases de mensuração são o custo histórico, valor justo, valor em uso de ativos, valor de cumprimento de passivos e custo corrente; trata da determinação dos valores divulgados no Balanço patrimonial e na Demonstração do resultado, considerando o regime de competência. Refere-se, portanto, ao book value, em uma linguagem de mercado.

2.4 MENSURAÇÃO ECONÔMICA

Na Teoria da mensuração existe relação direta entre mensuração contábil e econômica, conforme previsto por Hicks (1946), ao afirmar que o método de avaliação contábil tem estreita relação com a Teoria Econômica. O autor sugere que o lucro definido pela diferença entre entradas e saídas de caixa tem mensuração mais exata e verdadeira do que mensurado com base na definição de lucro como quantia consumida sem alterar o estado de riqueza.

Mattessich (1970) observa que na teoria econômica moderna, os valores objetivos e subjetivos constituem uma condição necessária para os critérios de decisões de investimento, considerando tanto a base teórica quanto os aspectos práticos. No processo decisório sobre investimentos são requeridas como classes de números e sua comparação, o valor de mercado, derivado do preço de mercado e o valor subjetivo do próprio investidor.

Para Kam (1990), o valor econômico verdadeiro é o valor mais útil de um item patrimonial. Em contraposição, o autor considera que o conceito de valor econômico é muito subjetivo, e relacionado às necessidades ou às preferências que os indivíduos têm em relação a um determinado item patrimonial. Isso não seria problema, caso não existissem diversas variáveis que afetam as preferências das pessoas.

Neste sentido, a complexidade da tomada de decisão exige a incorporação de conceitos econômicos ao processo de mensuração. A necessidade de mensurar um ativo considerando a geração de caixa futuro e não o custo histórico, por exemplo, é sugerida por Iudícibus (1997), ao afirmar que no âmbito das teorias para mensurar os ativos, se encontra a vontade de que a avaliação represente a melhor quantificação dos potenciais serviços que o ativo representa.

Por outro lado, Relvas (2008) sugere que considerando determinadas decisões, o resultado da mensuração econômica é mais útil do que o resultado da mensuração contábil. Fica subentendido que a mensuração contábil também depende de como os objetos e suas propriedades são conceituadas.

Como não existe conhecimento efetivo de todas as variáveis, de acordo com Kam (1990), não é possível conhecer o verdadeiro valor econômico. A única solução seria reduzir a quantidade de variáveis, de forma a gerenciar com mais facilidade, a partir do objetivo específico que impulsiona o mensurador (pessoa que deseja atribuir o valor).

Na mesma linha de raciocínio, em função da quantidade de variáveis envolvidas, não há uma forma de quantificar o valor econômico verdadeiro, segundo o ponto de vista de Willett (1987). Sendo assim, o preço de mercado de um produto não pode ser considerado como a medida correta da utilidade marginal envolvida, em função da imperfeição dos mercados.

A essência do problema da mensuração, com base em variáveis econômicas, é que, apesar do seu importante papel como instrumento de análise das consequências do processo

decisório racional tomada em economias consolidadas, é impossível interpretar de forma determinística a mensuração direta dos atributos, através de valores econômicos, na presença de mercados imperfeitos ou inexistentes, em razão de sua subjetividade (WILLET, 1991).

Significa que, na ausência do valor econômico verdadeiro, sugere-se a utilização de aproximações do valor, cujos indicadores são o valor presente dos fluxos de caixa descontados (FCD) e o valor de mercado (market value). Entretanto, existem problemas que afetam a adoção destas medidas na mensuração econômica, como é o caso da subjetividade, da dificuldade em elaborar estimativas e a imperfeição (ou ausência) do mercado.

Apesar da evolução da teoria da mensuração, da necessidade de mensurar ativos pelo potencial de geração de caixa futuro e da utilidade do valor econômico verdadeiro, a mensuração econômica do patrimônio das empresas também é baseada na Teoria da mensuração. A imprevisibilidade e a incerteza são características deste processo, assim como a função de respaldar a atribuição de variáveis numéricas a objetos continua dependendo da propriedade do objeto a ser mensurado e do objetivo a que se propõe a mensuração.

A mensuração econômica das empresas está relacionada à valuation (avaliação), que representa o esforço para a determinação de uma faixa de valor a ser considerada no momento de transações relacionadas a combinações de negócios, cujo valor econômico (de um ativo ou de uma empresa) é formado a partir de seu potencial de geração de caixa no futuro.

A mensuração econômica, quanto ao nível de mensuração, é classificada como mensuração derivada, cujos objetos são os direitos adquiridos, os bens e as obrigações assumidas, relacionados às combinações de negócios; suas bases de mensuração são o valor justo e o valor de mercado; trata, portanto, do market value, ou seja, é um regime de mercado.

2.5 MENSURAÇÃO FINANCEIRA

A mensuração financeira está relacionada ao mercado financeiro, onde as transações negociais seguem regras determinadas pelo mercado, e representa a pujança das economias locais, relacionadas ente elas, formando o mercado financeiro globalizado.

Quanto ao nível, a mensuração financeira é classificada como mensuração fundamental, cujos objetos são o caixa, representado por numerário e depósitos bancários, e os equivalentes de caixa; tem como base de mensuração o valor presente, e são registradas pelo valor nominal constante dos documentos correspondentes às respectivas transações (GELBCKE et. al., 2018, p. 44). A mensuração financeira trata do cash value; é um regime de caixa.

Na prática, a mensuração financeira pode ser utilizada para avaliar a liquidez de uma empresa, ou seja, a capacidade de geração de caixa e equivalentes de caixa em volume e prazos capazes de atender à capacidade de pagamento da empresa.

2.6 TEORIA DA MENSURAÇÃO - RESUMO

Os tipos de mensuração tratados neste trabalho (Física, Contábil, Econômica e Financeira) são apresentados na Tabela 2, bem como as categorias de mensuração correspondente a cada nível, os respectivos objetos, as bases de mensuração e características.

A teoria da mensuração possibilita o entendimento e reprodução das características da mensuração, com bases e conteúdos claros o suficiente para permitir a tomada de decisão (WILLET 1997). A mensuração física é classificada como fundamental, que estuda a qualidade das propriedades estruturais empíricas apresentadas para validação dos números.

Tabela 2 Teoria da mensuração – Resumo

Tipo de mensuração	Categorias	Objetos	Bases	Características
Mensuração Física	Fundamental	Quantidade	Numeral	Trata dos atributos físicos Regime físico
		Altura	Metros	
		Volume	Litros	
		Peso	Quilogramas	
Mensuração Contábil	Fundamental e	Ativos	Custo histórico	Determinação dos valores divulgados no Balanço e na Demonstração do resultado
		Passivos	Valor justo	
	Derivada	Patrimônio líquido	Valor em uso	<i>Book value</i>
		Receitas	Valor de cumprimento	Regime de competência
Mensuração Econômica	Derivada	Despesas	Custo corrente	Utilizada em combinação de negócios Regime de mercado
		Direitos	Valor justo	
		Bens	Valor de mercado	
		Obrigações	<i>Market value</i>	
Mensuração Financeira	Fundamental	Caixa e Equivalentes	Valor presente	<i>Cash value</i>
	Derivada	de caixa		Regime de caixa

Fonte: Elaborado pelos autores.

A característica da mensuração física, quanto ao nível de mensuração, é classificada na categoria de mensuração fundamental (Tabela 2), trata dos atributos físicos, como a quantidade, a altura, o volume e o peso, ou seja, trata de um regime físico.

Willett (1991) trata da hierarquia dos níveis de mensuração contábil. Para este autor, a mensuração contábil pode ser classificada como mensuração fundamental (nível 1), ao atribuir valor aos custos e às durações das atividades, por exemplo, e mensuração derivada (nível 2), como os cálculos dos valores atribuídos aos itens patrimoniais e de resultados.

A mensuração contábil tem como objetos os ativos, os passivos, o patrimônio líquido, as receitas e as despesas (Tabela 2), trata da determinação dos valores divulgados no Balanço patrimonial e na Demonstração do resultado, considerando o regime de competência.

Conforme observado na Tabela 2, quanto ao nível, a mensuração econômica é classificada na categoria de mensuração derivada, relacionada a uma tentativa de identificar as relações existentes a partir dos atributos da mensuração fundamental, apresentada utilizando funções numéricas, oriundas de técnicas matemáticas, estatísticas e econométricas.

De acordo com a hierarquia dos níveis de mensuração proposta por Willett (1991), a mensuração financeira é classificada como mensuração fundamental. O caixa, por exemplo, representado por uma quantidade determinada de moeda, pode ser perfeitamente validado, portanto, tem características da teoria fundamental.

Além da classificação proposta por Willett (1991), a mensuração financeira pode ser classificada como mensuração derivada. Alguns itens passíveis de mensuração financeira, como é o caso de determinadas moedas digitais (criptomoedas), caso sejam registradas como equivalentes de caixa, apresentam características da mensuração derivada, em função da necessidade de utilização de funções numéricas para atribuição do valor a ser registrado.

A mensuração física, contábil, econômica e financeira estão correlacionadas entre si. A mensuração física quantifica, a mensuração contábil atribui valor mediante utilização de determinadas bases de mensuração, fundamental para a mensuração econômica (valuation), base para a mensuração financeira, utilizada nas transações de mercado.

3 METODOLOGIA E COLETA DE DADOS

Para a realização desta pesquisa, foram utilizadas técnicas de revisão bibliográfica e de pesquisa documental. Por meio da revisão bibliográfica, identificou-se o referencial teórico

sobre a Teoria da mensuração, que trata de discussões conceituais sobre as categorias de mensuração, os objetos, as bases de mensuração, e características principais de mensuração.

A pesquisa trata da Teoria da mensuração e foi direcionada para a análise das relações entre a mensuração física, a mensuração contábil, a mensuração econômica e a mensuração financeira. Desta forma, buscou-se identificar o estado da arte sobre a Teoria da mensuração, destacando os seus principais aspectos.

Através de pesquisa documental, foram coletados artigos científicos via internet, mediante pesquisa no site <http://www.periodicos.capes.gov.br>, na opção acesso remoto via CAFE. Como atributo de pesquisa, para que a publicação fosse considerada na amostra, foi limitado aos artigos que continham os termos "measurement" e "accounting" no título, mediante utilização de atributo de opção de pesquisa avançada.

A pesquisa retornou 1.046 publicações, das quais foram consideradas 738 de periódicos revisados por pares, 657 após refinar os resultados por Tipo de material "Artigos" e Idioma "Inglês", e excluídas 31 sem indicação de autores, 68 repetidas e 494 artigos que tratam também de outros assuntos. Restaram 64 artigos que compõem a amostra, conforme Tabela 3.

Tabela 3 Artigos analisados por periódico

Título do periódico^x	Artigos
Australian Accounting Review	8
A Journal of Accounting, Finance and Business Studies	5
Accounting, Organizations and Society	4
Accounting and Business Research	3
Accounting Forum	3
Journal of Corporate Accounting & Finance	3
Review of Accounting Studies	3
Accounting & Finance	2
Management Accounting Research	2
Management Science	2
The British Accounting Review	2
The CPA Journal	2
Outros ^{xi}	25
Total	64

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os 64 artigos identificados na amostra foram analisados considerando as variáveis Nível de mensuração (categoria Fundamental e Derivada), Tipo de mensuração (Física, Contábil, Econômica e Financeira) e Atributo mensurado (Desempenho quantitativo, Desempenho contábil, Desempenho econômico e Desempenho financeiro), conforme Tabela 4.

Tabela 4 Categorias de mensuração

Variáveis	Categorias
Nível de mensuração ^{xii}	Fundamental Derivada
Tipo de mensuração	Física Contábil Econômica Financeira
Atributo mensurado	Desempenho quantitativo Desempenho contábil Desempenho econômico Desempenho financeiro

Fonte: Elaborado pelos autores.

Considerando a importância e atualidade da Teoria da mensuração, cujo entendimento e aplicação prática, principalmente em função das divergências existentes em relação à teoria da

mensuração contábil somente poderão ser solucionadas mediante elaboração de pesquisas acadêmicas, buscou-se identificar o foco das pesquisas publicadas nas principais revistas científicas coletadas no site da CAPES relacionada ao assunto.

Os artigos (64) identificados na pesquisa e avaliados mediante análise documental, considerando as premissas e a metodologia utilizada, foram publicados em 37 periódicos científicos (Tabela 3), vinculados a 111 autores de diferentes instituições de ensino superior.

Os artigos foram analisados e classificados considerando (i) as categorias de mensuração, classificadas em qualitativa e quantitativa, (ii) o nível de mensuração, classificado em fundamental e derivada, (iii) o tipo de mensuração, classificado em física, contábil, econômica e financeira e (iv) o atributo mensurado, classificado em desempenho físico, desempenho contábil, desempenho econômico e desempenho financeiro.

4 ANÁLISE DOS DADOS

A pesquisa científica pode ser classificada em pesquisa qualitativa e quantitativa. A principal diferença entre esses dois tipos de pesquisa é que a qualitativa utiliza narrativas escritas ou faladas, e tem como principal fundamento a análise da qualidade das informações, enquanto que a pesquisa quantitativa utiliza como fundamento para análise dos dados os números, os cálculos matemáticos e cálculos estatísticos, bem como fórmulas econométricas.

Dada essa natureza, a pesquisa qualitativa tem caráter eminentemente subjetivo, e utiliza amostras pequenas, enquanto que a pesquisa quantitativa geralmente é elaborada mediante a utilização de grandes quantidades de dados.

Mediante análise da amostra de artigos relacionados à Teoria da mensuração, identificados no site da CAPES, e utilizados nesta pesquisa, constata-se que 51,6% dos artigos (33) tratam da pesquisa qualitativa, e 48,4% tratam de pesquisa quantitativa (31 artigos), conforme demonstrado na Tabela 5A Categorias de mensuração.

Tabela 5A Categorias de mensuração

Qualitativa/Quantitativa	Qtd.	%
Qualitativa	33	51,6%
Quantitativa	31	48,4%
Total	64	100%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme observado na Tabela 5B, quanto à variável Nível de mensuração, classificadas nas categorias Fundamental e Derivada (WILLETT, 1991), observa-se que 57,8% dos artigos (37) considerados na pesquisa tratam de aspectos baseados na mensuração derivada, enquanto 12,5% (8 artigos) na mensuração fundamental, 4,7% (3 artigos) tratam de ambas as mensurações fundamental e derivada, e 25,0% (16 artigos) trata de outros aspectos.

Tabela 5B Categorias de mensuração

Nível de mensuração	Qtd.	%
Derivada	37	57,8%
Fundamental	8	12,5%
Fundamental/Derivada	3	4,7%
Outros	16	25,0%
Total	64	100%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Considerando que parte das discussões sobre a teoria da mensuração envolvem aspectos econômicos dos ativos, como é o caso de benefícios econômicos futuros, e aspectos ligados ao resultado, incluindo elementos econômicos, que aumentam o lucro, a tributação, a

participação de administradores e de empregados e os dividendos, é razoável esperar que a maior parte dos artigos tratam da mensuração Derivada.

Entre os artigos analisados (64), 45,3% tratam da mensuração contábil (29 artigos); 10,9% abordam a mensuração física (7 artigos); 7,8% tratam de ambas as mensurações Contábil e Financeira (5 artigos); 3,1% tratam das mensurações Econômica, Financeira e ambas Física e Econômica, com 2 artigos cada, respectivamente; e 1,6% dos artigos (1) representa ambas as mensurações Física e Contábil.

Outros tipos de mensuração, que geralmente tratam de aspectos de mensuração que não utilizam a moeda como unidade de medida, são representados por 25,0% da amostra (16 artigos), conforme demonstrado na Tabela 5C, que apresenta os tipos de mensuração.

Tabela 5C Categorias de mensuração

Tipo de mensuração	Qtd.	%
Contábil	29	45,3%
Física	7	10,9%
Contábil/Financeira	5	7,8%
Econômica	2	3,1%
Financeira	2	3,1%
Física/Econômica	2	3,1%
Física/Contábil	1	1,6%
Outros	16	25,0%
Total	64	100%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto ao atributo mensurado, os resultados estão em linha com o tipo de mensuração, em função da relação causal entre estas categorias. Conforme apresentado na Tabela 5D - Categorias de mensuração, dos artigos analisados, que compõem a amostra, a maioria, 45,3% deles (29 artigos) trata do desempenho contábil.

Quanto aos demais atributos mensurados, 10,9% trata do desempenho físico (7 artigos), 7,8% trata do desempenho Contábil e Financeiro (5 artigos), 3,1% trata do desempenho Econômico, do desempenho Financeiro e ambos os desempenhos Físico e Econômico, com 2 artigos cada, respectivamente.

Observa-se que somente 1 artigo (1,6% da amostra) trata de ambos os desempenhos Físico e Contábil, e outros tipos de desempenho são representados por 25,0% da amostra (16 artigos), conforme apresentado na Tabela 5D.

Tabela 5D Categorias de mensuração

Atributo mensurado	Qtd.	%
Desempenho Contábil	29	45,3%
Desempenho Físico	7	10,9%
Desempenho Contábil/Financeiro	5	7,8%
Desempenho Econômico	2	3,1%
Desempenho Financeiro	2	3,1%
Desempenho Físico/Econômico	2	3,1%
Desempenho Físico/Contábil	1	1,6%
Outros	16	25,0%
Total	64	100%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com base na análise dos trabalhos publicados nas principais revistas científicas de Contabilidade coletados no site da CAPES, observa-se que a maioria deles não se limita a verificar como a mensuração é realizada, ou seja, analisar seus aspectos operacionais. As

discussões tratam também de aspectos Teóricos e conceituais, utilizando a Teoria da Mensuração como fundamento.

Como a pesquisa expõe as características da Teoria da mensuração física, da mensuração contábil, da mensuração econômica e da mensuração financeira, interpretadas a partir de artigos publicados em revistas especializadas, trata-se de uma pesquisa com características de revisão bibliográfica e documental.

Com relação à natureza da pesquisa, foram adotadas a abordagem qualitativa, mediante exame das características específicas dos dados, para classificá-los quanto às categorias de mensuração, ao nível de mensuração, ao tipo de mensuração e ao atributo mensurado, e também a abordagem quantitativa, considerando os cálculos utilizados para o tratamento dos dados coletados.

Quanto aos procedimentos de coleta dos dados, foi utilizada pesquisa bibliográfica, em artigos científicos publicados em periódicos internacionais identificados no site da CAPES, para a busca de premissas conceituais sobre a teoria da mensuração, objeto deste estudo.

5 CONCLUSÕES

O trabalho teve como objetivo principal identificar elementos presentes na literatura para discutir conceitualmente aspectos sobre a Teoria da Mensuração e sua relação com a Contabilidade, a partir de artigos científicos publicados em revistas especializadas, mediante pesquisas no site da CAPES.

Em termos de metodologia, efetuou-se uma revisão bibliográfica e o levantamento do estado da arte relacionado ao tema, analisaram-se 64 artigos publicados em periódicos científicos, para identificar o foco dos trabalhos e relacioná-lo com a Teoria da mensuração.

Em função das análises realizadas nos artigos que compuseram a amostra, constata-se que a Teoria da Mensuração está relacionada às categorias física, contábil, econômica e financeira. A teoria da mensuração física é categorizada como mensuração fundamental; a teoria da mensuração econômica é categorizada como mensuração derivada; e a teoria da mensuração financeira é categorizada como ambas as mensurações fundamental e derivada.

Quanto à mensuração contábil, categorizada como ambas as mensurações fundamental e derivada, apresenta como condições essenciais conhecer os objetivos e as necessidades dos usuários das informações e identificar as premissas que os usuários utilizam ao tomarem suas decisões com base nos números apresentados nas demonstrações financeiras.

As discussões identificadas na pesquisa sobre os métodos utilizados pela Teoria da mensuração, geralmente observam as condições de conhecimento dos objetivos e identificação das premissas que os usuários consideram no processo decisório. Quanto às bases de mensuração, especificamente ao valor justo, ou valor econômico verdadeiro, objeto de desejo da contabilidade, existem divergências sobre a adoção ou ausência da determinação desse valor, o que leva à utilização de aproximações nas mensurações contábeis.

A mensuração em geral representa uma aproximação de valor, em grande parte das situações. Alguns objetos mensurados pela contabilidade (ativos, passivos, patrimônio líquido, receitas e despesas) podem representar estimativas de valor, como é o caso da depreciação e determinados passivos contingentes, por exemplo. Com relação à mensuração econômica, nos casos de valuation, é apresentada uma faixa de valores aproximados.

Isso é um indicativo do caráter de aproximação que a Teoria da mensuração apresenta em relação à contabilidade, e à economia, especialmente ao tratar do valor presente dos fluxos

de caixa futuros e do valor de mercado. Isso leva a alguns problemas de mensuração, que afetam a utilização sem ressalvas dos valores, e a questionamentos quanto à confiabilidade dos números apresentados nas demonstrações financeiras das empresas, no caso de mensuração contábil.

Esses problemas e questionamentos encontra respaldo na Teoria da Mensuração e motivam a própria contabilidade a seguir na direção da mensuração econômica do patrimônio, apesar do processo ainda sujeito à imprecisão e incerteza, assim como a função de atribuir variáveis numéricas a objetos depende da propriedade específica do objeto a ser mensurado e do objetivo a que se propõe a mensuração.

Observa-se que a mensuração proposta pelos órgãos que emitem normas contábeis, como é o caso do FASB, do IASB e do CPC, tem relação com a Teoria da Mensuração no sentido de que a atribuição de valor ao objeto mensurado depende de princípios que atendem ao caráter normativo, estabelecendo-se critérios lógicos (não necessariamente verdadeiros ou falsos) que são justificáveis à medida que apresentam relação com os conceitos de ativo e de passivo e com a Teoria da Contabilidade.

O enfoque prático da Teoria da mensuração contábil é compatível com os fundamentos da Teoria da Mensuração, relacionada com a própria Teoria da contabilidade, cujo aspecto de aproximação, de certa forma, foi observado por Chambers (1965), ao prevê a tendência de introdução de critérios e métodos de mensuração com base em previsões futuras a mais de meio século. São visões como esta, que consolidam a relação da Teoria com a prática.

É importante destacar que a pesquisa se restringe à amostra de artigos analisados sobre a Teoria da mensuração, identificado mediante consulta eletrônica ao site da CAPES. Portanto, reconhecemos que os resultados e as conclusões desta pesquisa devem ser avaliados com parcimônia, pois representam uma pequena contribuição sobre a mensuração, e não tem a intenção de apresentar respostas definitivas à questão Teórica.

Por outro lado, entendemos que estas limitações não invalidam o trabalho, considerando a relevância e a atualidade deste tema, e a importância de sua discussão acadêmica e profissional para o desenvolvimento de uma teoria da mensuração capaz de direcionar de forma assertiva a elaboração de normas utilizadas nas práticas contábeis.

Para pesquisas futuras, espera-se que haja uma evolução do tema com relação à aplicação prática da Teoria da mensuração relacionado à contabilidade, onde pesquisas empíricas, de caráter eminentemente quantitativo, possam trazer luz e respostas para o reconhecimento de elementos patrimoniais (ativos, passivos e patrimônio líquido), as bases de mensuração utilizadas para atribuir valores a estes elementos (custo histórico, valor justo, valor em uso, valor de cumprimento e custo corrente) e a devida evidenciação aos usuários das informações financeiras.

Ainda como sugestão para pesquisas futuras, é importante a elaboração de pesquisas empíricas relacionando a teoria da mensuração com a aplicação prática na contabilidade, materializada pelos registros contábeis (bookkeeping), base para elaboração das Demonstrações financeiras e na evidenciação de informações úteis ao processo decisório dos usuários destas informações.

Finalmente, consolidado o entendimento da Teoria da mensuração, mediante aplicação prática para elaboração das Demonstrações financeiras, utilizando a Teoria da normatização, resta entender como os números contábeis se relacionam com o mercado. Para contribuir com este aspecto, é importante a elaboração de pesquisas empíricas relacionando a Teoria da mensuração ao comportamento do mercado.

REFERÊNCIAS

- CHAMBERS, R. J. Measurement in accounting. *Journal of Accounting Research*, v. 3, n. 1, p. 32-62, 1965.
- CHAMBERS, R. J.; WOLNIZER, P. W. A true and fair view of financial position, *Company and Securities Law Journal*, 1990.
- CHRISTENSEN, John A.; DEMSKI, Joel S. *Accounting theory: an information content perspective*. New York: McGraw-Hill Higher Education, 2003.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). CPC 00 (R2) – Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro. 2019.
- _____. CPC 46 – Mensuração do Valor Justo. 2012.
- CRESWELL, J. W. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- DEMING, W.E. *Qualidade: a revolução da administração*. Saraiva: Rio de Janeiro, 1990.
- FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (FASB) - *Conceptual framework for financial reporting 2010*.
- GELBCKE, Ernesto Rubens et. al. *Manual de Contabilidade Societária. Aplicável a todas as sociedades*. 3ª ed. São Paulo: GEN/Atlas, 2018.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- HICKS, James R. *Value and capital*. 2 ed. London, Oxford University Press, 1946.
- HILLE, H. *Fundamentals of a theory of measurement*. Lecture delivered on the Spring-Meeting of the German Physical Society. 1997. Ludwig-Maximilians-University. Munich, German. <<http://www.helmut-hille.de/theory>>. Acesso em: 11 de fev. de 2020.
- INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (IASB) - *Conceptual framework for financial reporting 2018*.
- _____. IAS 7 – *Statement of Cash Flows*. 2016.
- _____. IFRS 13 – *Fair value*. 2013.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. *Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1997.
- KAM, V. *Accounting theory*. 2.ed. New York: John Willy & Sons, 1990.
- KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. *A estratégia em ação: balanced scorecard*. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KERLINGER, F. N. *Foundations of behavioral research*. 3. ed. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1986.
- LARSON, K. D. Implications of measurement theory on accounting concept formulation. *The Accounting Review*, v. 44, n. 1, p. 38-47, 1969.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 7. ed. – 6. reimpr. São Paulo: Atlas: 2011.
- MARTINS, Orleans Silva; ARAÚJO, Antonio Maria Henri Beyle; NIYAMA, Jorge Katsumi. Uma discussão conceitual e contemporânea sobre a Teoria da Mensuração e sua relação com a Contabilidade. *Administração: Ensino e Pesquisa*. Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p.501-528, Jul/Ago/Set 2011.
- MASON, R. O; SWANSON, E. B. *Measurement for Management Decision: A Perspective*. In *Measurement for Management Decision*, Addison-Wesley: Reading, MA, 1981.
- MATIAS-PEREIRA, José. *Metodologia da pesquisa científica*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- MATTESSICH, R. On the perennial misunderstanding of asset measurement by means of "present values". *Cost and Management*, march-april, 1970.

- MILLER, P. B.W; BAHNSON, P. R. Measurement theory, market values and AAATUC: a reprise. *Accounting Today*, p. 16-17, 2010.
- MORIOKA, Sandra Naomi et al. Systematic review of the literature on corporate sustainability performance measurement: a discussion of contributions and gaps. *Gestão & Produção*, n. AHEAD, 2018.
- NAKAGAWA, Masayuki. *Introdução à controladoria: conceitos, sistemas, implementação*. São Paulo: Atlas, 1995.
- NIYAMA, Jorge Katsumi; SILVA, César Augusto Tibúrcio. *Teoria da contabilidade*. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- RELVAS, Tânia Regina Sordi. Relação entre a mensuração contábil e a mensuração científica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 18., 2008, Gramado/RS. *Anais do Congresso Brasileiro de Contabilidade*, Gramado, 2008.
- RIABI-BELKAOU, Ahmed. *Accounting Theory*. 5.ed. University of Illinois at Chicago Illinois, USA. Thomson Learning, 2004.
- SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista. *Metodologia de Pesquisa*. 3. Ed. Trad.: Fátima Conceição Murad; Melissa Kassner; Sheila Clara Dystyler Ladeira. São Paulo: McGraw-Hill Interamericana do Brasil Ltda, 2006.
- SARLE, W. S. Measurement theory: frequently asked questions. Version 3, Sept. 14, 1997. Version 1 originally published in the *Disseminations of the International Statistical Applications Institute*, volume 1, edition 4, 1995, Wichita: ACG Press, pp. 61-66. Disponível em: <<ftp.sas.com/pub/neural/measurement.html>>. Acesso em: 11 de fev. 2020.
- SELLTIZ, Claire et al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. Tradução de Dante M. Leite. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 1974.
- SOUZA, G., & BEUREN, I. (2018). Reflexos do sistema de mensuração de desempenho habilitante na performance de tarefas e satisfação no trabalho. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(77), 194-212. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201805850>.
- STAUBUS, Geprge J. Two Views of Accounting Measurement. *Abacus*, v. 40, n. 3. October 2004, p.265-279.
- STEVENS, S. S. Mathematics, measurement and psychophysics. In *Handbook of experimental psychology*. New York: S. Stevens, ed. 1951.
- STEVENS, S. S. Measurement, statistics, and the schemapiric view. *Science*, v. 161, 1968.
- TOGERSON, W. S. *Theory and methods of scaling*. New York: Wiley & Sons, 1958.
- WILLETT, R. J. An axiomatic theory of accounting measurement. *Accounting and Business Research*, v. 17, n. 66, p. 155-171, 1987.
- WILLETT, R. J. Transactions theory, stochastic processes and derived accounting measurement. *Abacus*, v. 27, n. 2, p. 117-134, 1991.

ⁱ Exemplo semelhante foi apresentado por Paul B.W. Miller e Paul R. Bahnson, intitulado Measurement, theory, market values and AAATUC: a reprise (MILLER; BAHSON, 2010).

ⁱⁱ A determinação do atributo mais apropriado a ser utilizado em cada caso ocorre em função da relevância para o propósito, que está diretamente relacionado ao objetivo dos resultados.

ⁱⁱⁱ <http://www.periodicos.capes.gov.br>.

^{iv} A visão fundamentada em padrões de contabilidade, apesar de não determinar qual metodologia de mensuração deve ser adotada, prevê e incentiva a utilização de mais de uma base.

^v De acordo com o site do IFRS, existem 166 países catalogados em relação à adoção das normas IFRS. Em 9 destes países, as normas IFRS são permitidas mas não são obrigatórias. (<https://www.ifrs.org/use-around-the-world/use-of-ifrs-standards-by-jurisdiction>). Acesso em: 11 de fev. de 2020.

^{vi} Neste trabalho, a Teoria da mensuração é tratada como (i) mensuração física, (ii) mensuração contábil, (iii) mensuração econômica e (iv) mensuração financeira. O exemplo das dimensões do reservatório de água (altura, comprimento, largura) está relacionado com a mensuração física.

vii Esta fórmula é adaptada da literatura corrente. Por exemplo, conforme apresentada por Martins; Araújo; Niyama (2011).

viii A Estrutura Conceitual do IASB (2018) está em linha com a Estrutura Conceitual do FASB (2010), no que se refere às bases de mensuração.

ix De acordo com o Manual de Contabilidade Societária (GELBECKE et. al., 2018, p. 45), existem quatro propostas diferentes de interpretações relativas ao tratamento contábil sobre as moedas digitais, por exemplo o *bitcoin*. São eles: (i) registro como caixa ou equivalentes de caixa, (ii) registro como instrumentos financeiros, (iii) registro como ativo intangível e (iv) registro como um estoque.

x Fonte: www-periodicos-capes-gov-br. Classificados por quantidade de artigos, e por ordem alfabética. Na Tabela são listados 12 periódicos identificados com dois ou mais artigos, e 25 periódicos classificados sob o título Outros, com um artigo cada.

xi Periódicos com 1 artigo: Accounting Review; Accounting, Business & Financial History; Accounting, Economics and Law - A Convivium; Accreditation and Quality Assurance; Annals of Dunarea de Jos University; Critical Perspectives on Accounting; Foundations and Trends in Accounting; Journal of Accounting and Economics; Journal of Accounting Education; Journal of Applied Accounting Research; Journal of Business Finance & Accounting; Journal Of Engineering And Technology Management; Journal of the American Statistical Association; Journal of Accounting and Economics; Journal of Accounting and Public Policy; Journal of Accounting Education; Journal of Human Resource Costing & Accounting; Journal of Intellectual Capital; Journal of International Financial Management & Accounting; Journal of Management Control; Museum Management and Curatorship; Qualitative Research in Accounting & Management; Research in Accounting Regulation; Revista Contabilidade e Finanças; e Theory & Psychology.

xii As categorias da variável Nível de mensuração foram apresentadas por Willett (1991).