

Diferenças nos indicadores de desempenho de empresas que fazem e que não fazem reavaliação de ativos

Autores

ELIANDRO SCHVIRCK

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

OLDAIR ROBERTO GIASSEN

Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná - Cefet-PR

Resumo: A avaliação de ativos a valores de entrada, pelo custo histórico ou custo original, sofre defasagem com o passar do tempo, tornando os valores irreais frente ao mercado e de pouca utilidade para a tomada de decisões dos gestores. Uma alternativa para diminuir o impacto da defasagem sobre os ativos não correntes, que são os mais sensíveis a este fato, é a avaliação ao custo corrente ou valor de mercado. A legislação brasileira permite às empresas, a alternativa de procederem a reavaliação de seus ativos ao valor de mercado, assim, algumas empresas fazem reavaliação dos ativos não correntes e outras não, com isso a comparabilidade entre as empresas fica prejudicada. Pode-se destacar como ponto forte da reavaliação, o fato de que os valores do ativo permanente estarão mais próximos da realidade e como consequência ocorre também uma valoração no patrimônio líquido, proporcionando indicadores de desempenho mais reais. Os indicadores de desempenho são uma forma de comparar as empresas, demonstram de forma abrangente a situação econômico-financeira das empresas. No entanto, o fato da reavaliação ser procedimento alternativo gera diferenças significativas entre os indicadores das empresas que fazem reavaliação e os indicadores das que não fazem.

Palavras-chave: reavaliação de ativos, indicadores econômicos, demonstrações contábeis.

Introdução

Os princípios fundamentais da Contabilidade prescrevem que os ativos devem ser registrados ao seu valor original, ou seja, ao seu custo histórico de aquisição. A teoria contábil, que é a base destes princípios, apresenta como uma das formas de mensuração do ativo, o registro pelo seu custo histórico de entrada no patrimônio.

Este valor histórico, com o passar do tempo, sofre uma defasagem fazendo com que o ativo da empresa fique com valores irreais em relação ao mercado. Até 1995, a correção monetária dos ativos imobilizados e do patrimônio líquido ajustava seus valores com base em indexadores da economia nacional, proporcionando uma atualização monetária dos valores, visando a manutenção do poder aquisitivo do capital da empresa. A lei 9.249/95 extinguiu a correção monetária e desde então os ativos e o capital da empresa têm seus valores mantidos ao custo histórico de entrada no patrimônio.

A lei 6.404/76 introduziu na legislação brasileira a opção das empresas avaliarem os seus ativos pelo valor de mercado, chamando este procedimento de reavaliação; isto, porém, não deve ser confundido com a correção monetária, uma vez que na reavaliação a empresa utiliza-se do valor de mercado de seus ativos para valorá-los no seu patrimônio, enquanto que a correção monetária representava a atualização dos valores com base em um indexador econômico.

A reavaliação consiste em ajustar o valor do ativo imobilizado em contrapartida à conta de reserva de reavaliação que compõe o patrimônio líquido. Este ajuste positivo provoca aumento no ativo imobilizado e, conseqüentemente, no patrimônio líquido e como a

reavaliação é um procedimento alternativo, algumas empresas a fazem e outras não, de acordo com seus interesses. Esta opção pode prejudicar a comparabilidade entre as demonstrações das empresas, pois alguns patrimônios estarão afetados pelos valores da reavaliação e outros não.

Neste contexto, este estudo propõe-se a verificar, à luz dos mais tradicionais indicadores econômico-financeiros para análise de demonstrações, se existem diferenças significativas entre os índices das empresas que fazem reavaliação e os índices das que não fazem.

Este artigo está organizado em cinco partes, incluindo esta introdução; na sequência, serão apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa, a seleção das empresas e o método estatístico utilizado para o teste; posteriormente, apresenta-se o referencial teórico, abrangendo formas de mensuração dos ativos, uma explanação sobre a reavaliação de ativos e sobre os indicadores econômico-financeiros utilizados no trabalho; no tópico quatro são apresentados os resultados e análises do teste estatístico aplicado aos dados levantados; e por fim, as considerações finais sobre o estudo.

Procedimentos metodológicos

Este estudo utilizará as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. Onde, de acordo com Gil (2002, p. 44-45), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos; e a documental é definida como a pesquisa que se vale de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa em questão.

Desta forma, o referencial teórico da pesquisa será desenvolvido a partir de materiais bibliográficos sobre o assunto e a parte empírica do trabalho dar-se-á a partir da análise de demonstrações contábeis das empresas constantes da base de dados da BOVESPA, no período de 2000 a 2004.

Foram consultadas, via internet, as empresas da base de dados BOVESPA, deste grupo excluíram-se as empresas que, apresentaram menos de quatro anos de demonstrações no período estipulado, ainda foram descartadas as empresas do setor bancário e de seguros, por terem legislação específica e padrões contábeis distintos dos demais ramos.

O total de empresas da amostra totaliza 261 empresas de ramos diversos. Este grupo foi segregado em dois: empresas com reavaliação e empresas sem reavaliação.

Definida a amostra, foram calculados os indicadores de desempenho anuais para as empresas, a saber, liquidez corrente, liquidez geral, endividamento total, participação de capitais de terceiros, composição do endividamento, imobilização do patrimônio líquido, imobilização dos recursos não correntes, margem líquida, retorno sobre o patrimônio líquido e retorno sobre o ativo.

Considerando o objetivo deste estudo, o conjunto de indicadores citado caracteriza de forma adequada a estrutura financeira e patrimonial das empresas, permitindo assim a análise aqui proposta.

Assim, a base de dados deste estudo é composta por 1291 observações, formada pelos indicadores anuais de todas as empresas e que, em alguns casos, a empresa apresenta somente quatro anos de demonstrações e não cinco, conforme já explanado anteriormente.

O tratamento estatístico dos dados dar-se-á com a utilização do pacote estatístico SPSS 13.0, por meio da aplicação do teste de hipóteses não-paramétrico *Mann Whitney* indicado por Stevenson (2001, p. 317) e Martins (2002, p. 268) para ser usado quando se quer testar se duas amostras independentes provêm de população com médias iguais.

Com base nesta definição, esta técnica bem se aplica a este estudo, uma vez que o mesmo se propõe a avaliar se existem diferenças significativas nos indicadores de desempenho dos dois grupos de empresas selecionados.

As hipóteses a serem testadas são:

- H_0 = as médias são iguais, logo não existem diferenças significativas nos indicadores dos dois grupos de empresas;
- H_1 = as médias são diferentes, logo existem diferenças significativas nos indicadores dos dois grupos de empresas.

Referencial teórico

Mensuração de ativos

A teoria contábil apresenta duas formas de mensuração dos ativos, valores de entrada e valores de saída. De acordo com Hendriksen e Van Breda (1999, p. 303), medidas de entrada são representadas pelos custos de aquisição dos ativos e medidas de saída representam os valores de venda dos ativos no mercado, ambos podem ser extraídos de mercados passados, correntes ou futuros.

Iudicibus (2004, p. 142) comenta que em *todas as teorias para a mensuração dos ativos, se encontra a vontade de que a avaliação represente a melhor quantificação possível dos potenciais de serviços que o ativo apresenta para a entidade*. Por isso, nenhuma forma de mensuração pode ser considerada mais correta do que outra, apenas aplicam-se em situações diferentes.

Ainda neste contexto, Hendriksen e Van Breda (1999, p. 305) argumentam que geralmente os bens e serviços são trocados por dinheiro, logo os preços de troca (preços de mercado) devem ser relevantes para divulgação. Considerando que as decisões econômicas afetam somente valores correntes ou futuros, o preço de troca nestas bases de valor são tão importantes quanto os valores passados; assim, as três formas de medidas devem ser examinadas.

O princípio contábil do registro pelo valor original segue a teoria das medidas de entrada baseada em valores passados, ou seja, o custo histórico é a forma de mensuração prescrita por este princípio e é definido por Hendriksen e Van Breda (1999, p. 306) como o *preço agregado pago pela empresa para adquirir a propriedade e o uso de um ativo, incluindo todos os pagamentos necessários para colocar o ativo no local e nas condições que permitam prestar serviços na produção ou em outras atividades da empresa*.

O registro dos ativos baseados em custo histórico apresenta algumas desvantagens no que se refere ao poder informativo deste valor, pois com o passar do tempo o valor do ativo pode variar e ter pouco, ou nenhum, significado como medida monetária de recursos disponíveis à empresa.

Por permanecerem por um longo período de tempo no patrimônio da empresa os ativos não correntes são mais afetados pelas variações de preços do que os ativos correntes, que giram mais rapidamente na empresa.

Para minimizar esta perda de relevância nos valores dos ativos registrados ao custo histórico, outra forma possível de mensuração é o registro a custos correntes que Hendriksen e Van Breda (1999, p. 308) definem como *o preço de troca que seria exigido hoje para obter o mesmo ativo ou um ativo equivalente*, ou seja, o preço de compra do ativo no mercado.

Os mesmos autores (1999, p. 308) alertam, porém que para se utilizar o método de custo corrente, o valor de troca deve ser obtido a partir de cotações em um mercado onde a empresa adquire seus ativos ou serviços e não no mercado em que a empresa usualmente vende seus ativos ou serviços no curso normal de suas operações, a menos que os dois mercados coincidam.

Neste contexto, os ativos passam por um processo de reavaliação do custo histórico para o custo corrente e quando os ativos são reavaliados, tornam-se necessárias novas bases de mensuração.

A reavaliação de ativos no Brasil

Segundo Martins (1992, p. 110), reavaliação significa, em Contabilidade, atribuição de novo valor a um ativo, preferencialmente ativo imobilizado destinado a continuar em utilização pela empresa no processo de atingimento de seus fins.

A reavaliação de ativos foi instituída no Brasil pela lei 6.404/76, em seu artigo 182, parágrafo 3, possibilitando que os ativos avaliados a custo histórico de aquisição sejam avaliados ao seu valor de mercado. Diz a lei:

Art. 182

§ 3º Serão classificadas como reservas de reavaliação as contrapartidas de aumentos de valor atribuídos a elementos do ativo em virtude de novas avaliações com base em laudo nos termos do art. 8º, aprovado pela assembléia geral.

No artigo 8º o texto da lei é o que segue:

Art. 8º A avaliação dos bens será feita por três peritos ou por empresa especializada, nomeados em assembléia geral dos subscritores, convocada pela imprensa e presidida por um dos fundadores, instalando-se em primeira convocação com a presença de subscritores que representem metade, pelo menos, do capital social, e em segunda convocação com qualquer número.

§ 1º Os peritos ou a empresa avaliadora deverão apresentar laudo fundamentado, com a indicação dos critérios de avaliação e dos elementos de comparação adotados e instruídos com os documentos relativos aos bens avaliados, e estarão presentes à assembléia que conhecer do laudo, a fim de prestarem as informações que lhes forem solicitadas.

A lei 6.404/76 menciona que a reavaliação será dos elementos do ativo, porém a deliberação 183/95, da CVM (Comissão de Valores Mobiliários), limita a reavaliação aos bens tangíveis do ativo imobilizado e desde que não esteja prevista a sua descontinuidade.

A legislação fiscal através do decreto 3.000, artigo 434, aceita a reavaliação somente para o ativo permanente, exceto investimentos avaliados pela equivalência patrimonial, e considera receita tributável a reavaliação aplicada a ativos circulantes e longo prazo.

No caso da reavaliação do ativo permanente a tributação é diferida de acordo com a realização do bem reavaliado, por depreciação ou baixa. Neste estudo não será aprofundada a discussão quanto ao aspecto tributário da reavaliação, pois o assunto merece um trabalho específico com possibilidades de mais detalhamento.

De acordo com Iudicibus, Martins e Gelbcke (2003, p. 314) a reavaliação do imobilizado tende a ser de grande importância dentro do patrimônio, em especial pela defasagem ocorrida no valor histórico do bem, com o passar do tempo, pois a mesma atualiza os bens ao valor de mercado ficando mais próximo do seu valor real.

A Contabilidade não tem objetivado o registro dos bens pelo valor de mercado, pois os mesmos estão no patrimônio para utilização e geração de riquezas e não para comercialização. Por isso, é registrado ao seu valor original (custo histórico) para que possa ser baixado, em forma de depreciação, a fim de que se aproprie de forma adequada o valor consumido deste bem em cada período. Porém, como expressado por Iudicibus, Martins e Gelbcke (2003, p. 314) o engessamento da Contabilidade nesta forma de proceder, pode afastá-la de um objetivo que cada vez mais está sob sua responsabilidade: a avaliação do patrimônio e a recomposição de sua parte física de longa duração.

Os mesmos autores (2003, p. 315) diferenciam a depreciação pelo custo histórico e a pelos valores reavaliados expressando que *a depreciação pelo valor histórico não significa retenção de recursos para repor o ativo, e sim para recuperar o capital investido, [...] com a reavaliação, ajustando-se o valor do bem ao valor de mercado, tem-se a retenção de uma parte adicional de caixa ao longo do período de depreciação necessária à reposição do ativo*. Entende-se que desta forma a Contabilidade estaria preocupando-se com a responsabilidade a ela atribuída, como mencionado anteriormente.

Quando a empresa decide pela reavaliação ela abandona o custo histórico como critério de avaliação do ativo, passando a utilizar o valor corrente ou valor de mercado do bem.

De acordo com a deliberação CVM 183/95 e a resolução CFC (Conselho Federal de Contabilidade) 1004/04, as reavaliações passam a ser periódicas, a fim de se evitarem diferenças significativas em relação ao valor de mercado dos ativos na data de cada balanço. Devem ser observados os seguintes prazos:

- a. anualmente, para a conta ou grupo de contas, cujos valores de mercado variarem significativamente em relação aos valores anteriormente registrados;
- b. a cada quatro anos, para ativos cuja oscilação do preço de mercado não seja relevante, incluindo ainda os bens adquiridos após a última reavaliação;
- c. observado o conceito e os prazos apresentados, a empresa pode optar por um sistema rotativo, realizando periodicamente reavaliações parciais, por rodízio, com cronogramas definidos, que cubram a totalidade dos ativos e reavaliar a cada período.

Ainda de acordo com a resolução CFC 1004/04, se a entidade optar pela reavaliação, este procedimento deve ser mantido por, no mínimo, 10 (dez) anos, decorrido este prazo se a entidade optar por não mais reavaliar, os bens permanecerão com seus valores reavaliados.

O procedimento para a reavaliação de acordo com Martins (1992, p. 303), deve considerar o valor de reposição dos bens no estado em que se encontram e a possibilidade de realização do acréscimo de reavaliação do ativo através das operações futuras da entidade.

O valor da reavaliação é a diferença entre o valor de mercado apurado no laudo de perícia e o valor contábil (custo menos depreciação acumulada) registrado no patrimônio da empresa.

De acordo com Martins (1992, p. 110), a reavaliação existirá somente quando o valor apurado for superior ao valor contábil, caso o resultado do processo de reavaliação apresente

valor negativo o mesmo será compensado com os valores existentes e se não existirem reavaliações anteriores o valor negativo não será registrado.

A reavaliação refletirá no patrimônio pelo aumento do bem reavaliado em contrapartida ao patrimônio líquido na conta de reservas de reavaliação, a realização desta reserva dar-se-á pela baixa do bem reavaliado, por depreciação ou alienação, em contrapartida à conta de lucros acumulados. Martins (1992, p. 302) argumenta que *a incorporação a lucros acumulados corresponde à efetiva realização da receita potencial registrada por ocasião da constituição da reserva de reavaliação.*

Iudícibus, Martins e Gelbcke (2003, p. 321-322) apresentam algumas conseqüências da reavaliação de ativos, entre elas:

- atualização nos resultados – pelo registro da depreciação dos bens reavaliados como despesas (ou custos de produtos), considerando que este valor está mais próximo da realidade em termos de preço de reposição dos ativos que a empresa necessitará repor futuramente;
- melhor avaliação do ativo, do patrimônio líquido e do valor patrimonial da ação – a reavaliação proporciona uma aproximação do valor do bem com o seu real valor de mercado, assim, tem-se um ativo em bases mais atuais e um valor também mais atualizado do patrimônio líquido;
- melhor apresentação dos índices de rentabilidade – um valor mais atualizado dos lucros e também uma medida mais atual do patrimônio líquido permitem um cálculo mais adequado do retorno do investimento dos proprietários; a tendência é esse índice reduzir-se nominalmente, mas o que está acontecendo, na realidade, é a averiguação do índice mais real, o calculado com base em valores antigos pode ser enganoso;
- melhor apresentação dos índices de solidez financeira – com o valor do ativo e do patrimônio líquido mais atualizados tem-se, por exemplo, uma comparação com o valor dos exigíveis mais próxima da realidade. Os índices de passivo exigível / patrimônio líquido são mais expressivos e, nesse caso, passam a ser mais favoráveis à empresa, representando também melhor sua verdadeira situação.

Segundo Iudícibus, Martins e Gelbcke (2003, p. 315) *muitas empresas têm feito uso de reavaliações para reduzir, deliberadamente, distribuição de dividendos, mesmo quando de imobilizados que não serão repostos. Outras empresas fazem a reavaliação quando sentem que seu patrimônio líquido está baixo e os índices de debt equity são comprometedores.*

Em linha com a argumentação dos autores analisa-se nesta pesquisa, através de indicadores econômico-financeiros, se as empresas que fazem reavaliação apresentam índices significativamente diferentes das empresas que não fazem. Antes, porém serão comentados os indicadores que serão base deste estudo.

Indicadores de desempenho

Uma das técnicas utilizadas pelos profissionais da Contabilidade para analisar a condição econômico-financeira das empresas é a utilização de indicadores de desempenho, também chamados de índices de análise de balanço.

Estes indicadores são definidos na literatura especializada por vários autores, dentre eles Silva (2003, p. 216) diz que *os indicadores financeiros são relações entre contas ou*

grupos de contas das demonstrações financeiras, que têm por objetivo fornecer informações que não são fáceis de serem visualizadas de forma direta nas demonstrações financeiras.

De maneira semelhante Matarazzo (2003, p. 147) conceitua índices como *a relação entre contas ou grupo de contas das demonstrações financeiras, que visa evidenciar determinado aspecto da situação econômica ou financeira de uma empresa.*

Matarazzo (2003, p.,147) argumenta que *a característica fundamental dos índices é fornecer visão ampla da situação econômica ou financeira da empresa.*

Com base nestas definições e ressaltando que não é objetivo deste estudo a análise detalhada da condição econômico-financeira das empresas selecionadas, utilizam-se os indicadores econômico-financeiros como ferramenta para a comparação das empresas constantes da amostra, uma vez que, de acordo com Silva (2003, p. 216) *como medida relativa de grandeza o índice permite comparar, em determinado momento ou período, o indicador de uma empresa com o mesmo, relativo a outras empresas*, esta comparação é impraticável se considerados os valores absolutos.

No entanto é importante ressaltar que a análise por indicadores apresenta limitações ao seu uso indiscriminado, como já expressado anteriormente, os índices apresentam uma visão ampla da situação das empresas e, além disso, Schrickel (1999, p. 124) alerta que *é fundamental ter em mente que as cifras dos demonstrativos, podem estar afetadas por oscilações macro e microeconômicas, ocorridas durante o período contábil, e que fogem ao controle da empresa. E ainda que os valores das demonstrações contábeis podem ter sido artificialmente afetadas por alterações dos procedimentos contábeis, sem que isso tenha sido motivado por qualquer índole fraudulenta.*

Considerando estas observações, é importante ressaltar que os resultados encontrados neste estudo estão limitados a estes pontos, uma vez que os balanços utilizados não foram analisados com profundidade de forma a ajustá-los a eventuais ocorrências que os afetaram.

De acordo com Matarazzo (2003, p. 148), não é importante calcular um grande número de índices para se chegar a um bom resultado da análise, é necessário que se apresente um conjunto de índices que possibilite conhecer a situação da empresa.

O mesmo autor (2003, p. 149) argumenta que *a análise de empresas industriais e comerciais através de índices tradicionais deve ter, no mínimo, quatro, e não é preciso estender-se além de onze índices.*

Foi selecionado para este estudo um conjunto de indicadores que contemplam os três pontos fundamentais da análise apontadas por Matarazzo (2003, p. 150) e Marion (2001, p. 13) estrutura, liquidez e rentabilidade.

A dimensão estrutural apresenta as políticas da empresa quanto à obtenção e aplicação dos recursos, se a empresa trabalhará com capitais de terceiros ou próprios, quanto do capital obtido será aplicado em imobilizado, entre outras decisões. Os índices que apresentam este contexto são:

- imobilização do patrimônio líquido: ativo permanente dividido pelo patrimônio líquido - representa a política de investimento da empresa em seu imobilizado, indica qual proporção do patrimônio líquido foi investida em ativos imobilizados e quanto está em circulação na atividade da empresa, o que é chamado de capital de giro próprio;
- imobilização dos recursos não correntes: ativo permanente dividido pelo exigível a longo prazo mais patrimônio líquido - semelhante ao índice de imobilização do

patrimônio líquido, indica qual proporção dos capitais próprios e de longo prazo estão investidos no ativo imobilizado da empresa, a importância deste índice dá-se quando o índice de imobilização do patrimônio líquido é superior a 1, ou 100%, pois tendo imobilizado mais de 100% do seu patrimônio líquido, o índice de imobilização de recursos não correntes indicará se a empresa está imobilizando recursos circulantes;

- o índice de endividamento total: exigível total dividido por passivo mais patrimônio líquido - demonstra a composição dos capitais de terceiros e dos capitais próprios nos recursos totais disponíveis para a empresa, ou seja, qual a proporção de capitais de terceiros existente, comparado ao total do passivo mais patrimônio líquido;
- o índice de participação de capitais de terceiros: exigível total dividido pelo patrimônio líquido - apresenta qual é a proporção dos capitais de terceiros na empresa, comparados ao total de capitais próprios ou patrimônio líquido;
- composição do endividamento: passivo circulante dividido pelo exigível total - representa a proporção do endividamento que se encontra com vencimento em curto prazo, influenciando também a condição financeira da empresa.

No aspecto financeiro observa-se a liquidez da empresa, segundo Matarazzo (2003, p. 163), os índices de liquidez procuram medir a solidez das bases financeiras da empresa.

Estes índices são relações entre contas de ativos e passivos circulantes ou de realização/exigibilidade em longo prazo. Teoricamente, estes índices representam a capacidade de a empresa pagar suas dívidas; teoricamente, porque na sua análise deve ser considerado, entre outros fatores, o aspecto temporal. Os vencimentos dos ativos dificilmente serão coincidentes com os do passivo, portanto a real capacidade de pagamento será conhecida somente através da gestão diária do fluxo de caixa de entradas e saídas.

- Liquidez corrente: ativo circulante dividido pelo passivo circulante - representa a capacidade que, teoricamente, a empresa tem de quitar suas obrigações de curto prazo.
- Liquidez geral: ativo circulante mais realizável a longo prazo dividido por passivo circulante mais exigível a longo prazo - representa a capacidade que a empresa tem, teoricamente, de honrar seus compromissos de curto e de longo prazos.

O aspecto econômico compõe-se basicamente dos índices de rentabilidade e representam, de acordo com Matarazzo (2003, p. 175), *quanto renderam os investimentos e qual o grau de êxito econômico da empresa*. Os índices de rentabilidade utilizados na pesquisa representam no conjunto o rendimento dos três principais aspectos da empresa, o operacional, o do investidor e o do investimento.

- Margem líquida: lucro líquido dividido pela receita líquida de vendas - neste índice é apurado quanto a empresa consegue gerar de lucro na sua operação com vendas, mostra a lucratividade da atividade da empresa.
- O retorno sobre o patrimônio líquido: lucro líquido dividido pelo patrimônio líquido inicial - é o indicador do retorno que o investidor tem com a empresa, quanto o lucro gerado pela atividade representa sobre o investimento realizado pelo acionista, para Iudícibus, Martins e Gelbcke (2003, p. 322), *a melhor maneira de medir a rentabilidade da empresa é mediante o cálculo do retorno (lucro líquido) sobre o patrimônio líquido*.
- Retorno sobre o ativo: lucro líquido dividido pelo ativo total médio - é o índice que apresenta a capacidade da empresa gerar resultados com os investimentos realizados em seus ativos. De acordo com Matarazzo (2003, p. 179) *não é exatamente um índice*

de rentabilidade, mas sim, uma medida do potencial de geração de lucro da parte da empresa.

Testes estatísticos / Análise

A análise estatística é realizada através do teste de hipóteses não paramétrico *Mann-Whitney*, este teste, de acordo com Stevenson (2001, p. 317) e Martins (2002, p. 268), é usado para testar se duas amostras independentes foram retiradas de populações com médias iguais. Desta forma, este teste atende aos objetivos propostos neste estudo, ou seja, testar se existem diferenças significativas entre as médias das empresas que usam reavaliação e as que não usam.

Martins (2002, p. 269) apresenta as hipóteses a serem testadas por esta ferramenta estatística como sendo:

- H_0 = não há diferença entre os grupos, ou seja, as médias são iguais;
- H_1 = há diferença entre os grupos, ou seja, as médias não são iguais.

O teste de *Mann-Whitney* baseia-se numa soma de postos, ou classificações. Primeiramente, é necessário ordenar todos os dados como se fossem de uma única amostra, de forma crescente. Depois de ordenados atribui-se ao menor escore o primeiro posto, prosseguindo com a classificação até: $n = n_1 + n_2$.

De acordo com Stevenson (2001, p. 317) quando H_0 é verdadeira, os postos devem distribuir-se de forma equilibrada entre as duas amostras. Para H_1 ser verdadeira uma amostra tenderá a mais postos baixos, e conseqüentemente uma soma de postos menor, enquanto a outra tenderá a uma soma de postos maior.

O teste *Komolgorov-Smirnov* testa a normalidade da população, isto é, se os indicadores apresentados na amostra têm distribuição normal ou não.

O alfa de significância estabelecido para os testes deste estudo é de 0,05, assim os resultados encontrados podem ser considerados corretos ao nível de confiança de 95%. Uma vez que, os resultados podem ser tanto maiores quanto menores, ou seja, um teste bicaudal, o alfa a ser considerado nos testes é de 0,025, isto é, 0,05 dividido por dois, perfazendo o percentual em cada cauda da curva de probabilidade.

O valor Z, mostrado nos testes, representa a magnitude da diferença nas médias dos grupos e deve ser analisado em comparação à distribuição *t de student*, o valor t para este teste, considerando o número de observações, 1291, e o alfa de significância, 0,025, é de 1,9600, conforme apresentado por Martins (2002, p. 366).

Assim quanto maior for o valor de Z, mais distantes estão as médias das empresas constantes da amostra.

Na seqüência serão comentados os resultados dos testes aplicados, os indicadores são analisados por grupos conforme segregados anteriormente, a saber:

- financeiros: liquidez corrente e liquidez geral;
- estruturais: imobilização do patrimônio líquido, imobilização de recursos não correntes, endividamento total, participação de capitais de terceiros e composição do endividamento;
- econômicos: margem líquida, retorno sobre o patrimônio líquido e retorno sobre o ativo.

Índices financeiros.

Tabela 1 - *Test Statistics(a)*

	Liquidez corrente	Liquidez geral
<i>Mann-Whitney U</i>	167869,000	159951,000
<i>Wilcoxon W</i>	331175,000	323257,000
<i>Z</i>	-5,665	-6,855
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	,000	,000

a Grouping Variable: Classificação

Tabela 2 - *Ranks*

	Classificação	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Liquidez corrente	Sem reavaliação	720	698,35	502811,00
	Com reavaliação	571	579,99	331175,00
	Total	1291		
Liquidez geral	Sem reavaliação	720	709,35	510729,00
	Com reavaliação	571	566,12	323257,00
	Total	1291		

Tabela 3 - *Test Statistics(a)*

	Liquidez corrente	Liquidez geral
<i>Most Extreme Differences</i>		
<i>Absolute</i>	,167	,199
<i>Positive</i>	,004	,002
<i>Negative</i>	-,167	-,199
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>	2,977	3,553
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	,000	,000

a Grouping Variable: Classificação

Considerando os resultados apresentados nas tabelas pode-se dizer que no grupo dos indicadores financeiros a hipótese nula (H_0) não pode ser aceita, ou seja, existem diferenças significativas nos indicadores entre as empresas que usam a reavaliação e as que não usam. Estas conclusões partem da análise do índice de *Asymp. Sig. (2-tailed)* na Tabela 1, o *sig* de 0,000 é inferior ao alfa de significância determinado para o teste, mostrando que as médias não são iguais.

O teste Z destes indicadores, na Tabela 1, apresenta valores bem acima do valor aceitável de t, isso significa que as diferenças entre as médias é bastante significativa. Sendo maior a diferença entre as médias na liquidez geral, que apresentou valor Z de 6,855, enquanto a liquidez corrente foi de 5,665, lembrando que o valor t para este teste é de 1,96.

Na Tabela 2 percebe-se que a soma dos escores é maior para o grupo de empresas sem reavaliação do que as com reavaliação, ou seja, o grupo de empresas sem reavaliação tem mais postos altos, enquanto as empresas com reavaliação têm mais postos baixos, de acordo com o comentário de Stevenson (2001, p. 317) para a hipótese de igualdade das médias ser aceita, a soma dos escores deve ser equilibrada. Desta forma, pode-se inferir que os indicadores financeiros das empresas que fazem reavaliação são menores, ou seja, as

empresas que não fazem reavaliação apresentam melhores índices de capacidade de pagamento das suas obrigações.

Na Tabela 3 o teste de normalidade *Komolgorov-Sminorv*, apresenta também o *sig* em 0,000, inferior ao alfa de 0,025 determinado para este estudo. Assim, conclui-se que não há normalidade nos dados amostrais. O valor Z apresenta as mesmas características da Tabela 1.

Assim, pode-se concluir que estatisticamente as médias dos indicadores financeiros das empresas selecionadas, considerando a segregação dos grupos, não podem ser consideradas iguais.

Índices estruturais

Tabela 4 - *Test Statistics(a)*

	Imobilização do PL	Imobilização de recursos não correntes	Endividamento total	Participação de capitais de terceiros	Composição do endividamento
<i>Mann-Whitney U</i>	118057,000	132003,000	170915,000	135186,000	190982,000
<i>Wilcoxon W</i>	324460,000	340338,000	430475,000	342876,000	354288,000
<i>Z</i>	-6,906	-4,443	-5,207	-3,923	-2,191
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	,000	,000	,000	,000	,028

a Grouping Variable: Classificação

Tabela 5 - *Ranks*

	Classificação	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Imobilização do PL	Sem reavaliação	642	505,39	324460,00
	Com reavaliação	484	640,58	310041,00
	Total	1126		
Imobilização de recursos não correntes	Sem reavaliação	645	527,66	340338,00
	Com reavaliação	484	614,77	297547,00
	Total	1129		
Endividamento total	Sem reavaliação	720	597,88	430475,00
	Com reavaliação	571	706,67	403511,00
	Total	1291		
Participação de capitais de terceiros	Sem reavaliação	644	532,42	342876,00
	Com reavaliação	486	609,34	296139,00
	Total	1130		
Composição do endividamento	Sem reavaliação	720	666,25	479698,00
	Com reavaliação	571	620,47	354288,00
	Total	1291		

Nestes índices a hipótese nula (H_0) não pode ser aceita, ou seja, estatisticamente existem diferenças significativas nos indicadores entre as empresas que fazem reavaliação e as que não fazem. Nota-se isso na análise do índice de *Asymp. Sig. (2-tailed)* na Tabela 4, o *sig* de 0,000 é inferior ao alfa de significância determinado para o teste, mostrando que as médias não são iguais.

Exceção se faz ao *sig* do índice de composição do endividamento que é de 0,028 estando, portanto, dentro da área de aceitação do nível de significância, ou seja, pode-se aceitar hipótese de igualdade das médias. O valor de Z é de 2,191, nesse caso está na área de rejeição do teste t, não sendo possível aceitar a hipótese da igualdade. Percebe-se que os dois testes estão muito próximos dos limites aceitáveis e talvez por isso apresentem certa divergência.

O teste Z, na Tabela 4, apresenta valores acima do valor aceitável de t, isso significa que as diferenças entre as médias são significativas. Sendo maior a diferença entre as médias na imobilização do PL, que apresentou Z de 6,906, enquanto a menor diferença ocorreu no índice de composição do endividamento onde o Z foi de 2,191.

A análise da Tabela 5 mostra que a soma dos escores é maior para o grupo de empresas sem reavaliação do que as com reavaliação, assim o grupo de empresas sem reavaliação tem mais postos altos, enquanto as empresas com reavaliação tem mais postos baixos. Desta forma, é possível inferir que os indicadores estruturais das empresas que fazem reavaliação são maiores. Assim, pode-se dizer que as empresas que fazem reavaliação apresentam maiores indicadores de endividamento e de imobilização de capitais.

Tabela 6 - *Test Statistics(a)*

	Imob. do PL	Imob. de recursos não correntes	Endivid. total	Part. de capitais de terceiros	Composição do endividamento
<i>Most Extreme Absolute Differences</i>	,184	,132	,129	,119	,102
<i>Positive</i>	,184	,132	,129	,119	,023
<i>Negative</i>	-,006	-,017	-,004	-,010	-,102
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>	3,059	2,202	2,308	1,987	1,822
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	,000	,000	,000	,001	,003

a Grouping Variable: Classificação

O teste de normalidade *Kolmogorov-Smirnov*, na Tabela 6, apresenta também o *sig* em 0,000 inferior ao alfa de 0,025 determinado para este estudo. Assim, conclui-se que a amostra não provém de uma população com distribuição normal, com exceção do índice de composição de endividamento.

Para esse índice o valor Z encontrado é de 1,822, sendo inferior ao valor aceitável para t. Assim, pode-se dizer que para esse indicador a amostra provém de uma população normal.

Em suma, analisados os testes não se pode afirmar a existência de igualdade nas médias dos indicadores estruturais no grupo de empresas selecionadas.

Indicadores econômicos

Os dados apresentados nas tabelas indicam que nos indicadores econômicos a hipótese nula (H_0) não pode ser aceita, ou seja, existem diferenças significativas nos indicadores das empresas que fazem reavaliação e as que não fazem. Isso é perceptível no *Asymp. Sig. (2-tailed)* na Tabela 7, o *sig* de 0,000 é inferior ao alfa de significância determinado para o teste, mostrando que as médias não são iguais.

O teste Z, na Tabela 7, apresenta valores acima do valor aceitável de t, isso significa que as diferenças entre as médias é significativa. Sendo maior a diferença entre as médias no retorno sobre o ativo, que apresentou Z de 5,243, enquanto a menor diferença ocorreu no índice de retorno sobre o PL onde o Z foi de 3,470.

Tabela 7 - Test Statistics(a)

	Margem líquida	Retorno sobre o patrimônio líquido	Retorno sobre o ativo
<i>Mann-Whitney U</i>	162900,000	135941,000	167491,000
<i>Wilcoxon W</i>	326206,000	250422,000	326821,000
<i>Z</i>	-5,181	-3,470	-5,243
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	,000	,001	,000

a Grouping Variable: Classificação

Tabela 8 - Ranks

	Classificação	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Margem líquida	Sem reavaliação	687	677,88	465705,00
	Com reavaliação	571	571,29	326206,00
	Total	1258		
Retorno sobre o PL	Sem reavaliação	647	591,89	382953,00
	Com reavaliação	478	523,90	250422,00
	Total	1125		
Retorno sobre o ativo	Sem reavaliação	716	688,57	493019,00
	Com reavaliação	564	579,47	326821,00
	Total	1280		

Tabela 9 - Test Statistics(a)

	Margem líquida	Retorno sobre o patrimônio líquido	Retorno sobre o ativo
<i>Most Extreme Differences</i>			
<i>Absolute</i>	,168	,135	,155
<i>Positive</i>	,006	,021	,002
<i>Negative</i>	-,168	-,135	-,155
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>	2,973	2,236	2,748
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	,000	,000	,000

a Grouping Variable: Classificação

A análise da Tabela 8 mostra que a soma dos escores é maior para o grupo de empresas sem reavaliação do que as com reavaliação, assim o grupo de empresas sem reavaliação tem mais postos altos, enquanto que as empresas com reavaliação têm mais postos baixos.

Desta forma, é possível inferir que os indicadores econômicos das empresas que não fazem reavaliação são maiores, e que as empresas que não fazem reavaliação apresentam maiores retornos para a empresa e para os investidores

O teste de normalidade *Komolgorov-Sminorv*, na Tabela 9, apresenta também o *sig* em 0,000 inferior ao alfa de 0,025 determinado para este estudo. Assim, conclui-se que a amostra não provém de uma população com distribuição normal.

Ressalta-se que a diferença na soma dos escores, nos três grupos de indicadores, não se refere a diferença de valores entre as médias de empresas com e sem reavaliação, mas sim, na diferença de classificação dos escores.

Este estudo foi elaborado em uma amostra intencional, logo, os grupos de empresas que compõem o estudo não foram aleatoriamente selecionados, como foi explanado na parte inicial deste trabalho, assim, não se pode generalizar os resultados encontrados.

Outro aspecto não considerado são os efeitos contábeis da reavaliação sobre os indicadores, ou seja, as diferenças apresentadas nos testes não podem ser atribuídas simplesmente ao fato de ter ocorrido ou não a reavaliação de ativos, pois outros fatores na dinâmica empresarial podem influenciar essas diferenças.

Considerações finais

O registro dos ativos ao seu custo histórico apresenta vantagens e desvantagens. A principal desvantagem é quanto ao poder informativo do custo histórico, pela defasagem do valor dos bens no passar do tempo, este fato é mais sensível nos ativos não correntes que permanecem longos períodos na empresa, não tendo o giro que têm os ativos circulantes, os quais são menos afetados pela defasagem.

Com o objetivo de amenizar o efeito da defasagem, a lei 6.404/76 instituiu a possibilidade de se fazer a reavaliação de ativos e a CVM, por sua vez, restringiu este procedimento somente aos ativos permanentes.

A reavaliação consiste em avaliar o ativo ao seu valor de mercado. É importante ressaltar que nesta nova avaliação deve-se considerar as condições do bem a ser reavaliado e o custo corrente deve ser obtido no mercado onde a empresa compraria o bem e não ao seu preço de venda.

Sendo a reavaliação de ativos um procedimento alternativo, a comparabilidade entre as empresas fica prejudicada, pois algumas empresas têm em seu ativo permanente e patrimônio líquido valores que são fruto de uma valorização do mercado. Logicamente, quando se refere a proporções de ativos deve-se considerar que cada empresa possui a composição do ativo e passivo de acordo com a necessidade do seu setor, do seu porte, do seu mercado entre outros fatores.

Neste sentido não é o foco desse trabalho o estudo dos efeitos contábeis causados pela reavaliação, mas sim, as diferenças existentes nos indicadores das empresas que fazem e das que não fazem reavaliação. Considerando que a condição de comparabilidade é diminuída, a análise das empresas fica prejudicada, mesmo para a análise através dos indicadores, que leva em consideração proporções, valores relativos, e não valores absolutos.

O fato de a empresa apresentar o ativo permanente em valores mais próximos da realidade em contrapartida com aumento no patrimônio líquido, proporciona indicadores mais reais da condição econômico-financeira da empresa, o que pode possibilitar aos gestores uma melhor decisão a partir dos números encontrados nos índices.

Os testes realizados neste estudo, respeitando as limitações apresentadas durante o trabalho, mostram que existem significativas diferenças entre os indicadores econômico-financeiros das empresas que fazem e das que não fazem reavaliação. Isto reforça a discussão em torno do prejuízo à comparabilidade das demonstrações contábeis das empresas.

Neste contexto, considerando a análise dos testes estatísticos, pode-se dizer que as empresas que não fazem reavaliação apresentam melhores indicadores financeiros, logo evidencia uma melhor capacidade de pagamento de suas obrigações. Esse mesmo grupo de empresas apresentou melhores índices de estrutura patrimonial, mostrando assim menor nível de endividamento e de imobilização dos capitais.

Quanto à rentabilidade, novamente as empresas sem reavaliação mostraram melhores índices, ou seja, apresentaram melhores retornos aos investidores e à própria atividade.

Conclui-se, portanto, que as empresas que não fazem reavaliação, no grupo de empresas estudado, apresentam melhores indicadores econômico-financeira do que as empresas que fazem reavaliação dos ativos imobilizados, além disso, fica prejudicada a análise das demonstrações das empresas, devido à diferença de critérios de avaliação do imobilizado.

Referências bibliográficas

- BRASIL. *Decreto nº 3.000, de 26 de março de 1999*. Estabelece critérios para tributação de pessoa jurídica.
- BRASIL. *Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976*. Dispõe sobre as sociedades por ações.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Deliberação 183, de 19 de junho de 1995*. Aprova pronunciamento do IBRACON sobre reavaliação de ativos.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. *Resolução CFC nº 1.004/04*. Aprova a NBC T 19.6 – Reavaliação de Ativos.
- GIL, Antonio Loureiro. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- HENDRIKSEN, Eldon S. e VAN BREDA, Michael F. *Teoria da contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1999.
- IUDICIBUS, Sérgio de. MARTINS, Eliseu e GELBCKE, Ernesto Rubens. *Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações: aplicável às demais sociedades / FIPECAFI*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- IUDICIBUS, Sérgio de. *Teoria da contabilidade*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- MARION, José Carlos. *Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial*. São Paulo: Atlas, 2001.
- MARTINS, Eliseu. *Reavaliação de bens*. Caderno Temática Contábil IOB. V.25 n.35 p.298-303. 1992.
- MARTINS, Eliseu. *Reavaliação, Correção Especial e Provisão para Imposto de Renda*. Caderno Temática Contábil IOB. V.26 n.14 p.106-110. 1992.
- MARTINS, Gilberto de Andrade. *Estatística geral e aplicada*. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MATARAZZO, Dante Carmine. *Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- SCHRICKEL, Wolfgang Kurt. *Demonstrações Financeiras: abrindo a caixa preta: como interpretar balanços para a concessão de empréstimos*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SILVA, José Pereira da. *Gestão e análise de risco de crédito*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- STEVENSON, Willian J. *Estatística aplicada à administração*. São Paulo: Harbra, 2001.