

Reflexos da Lei n.º 11.638/07 nos indicadores contábeis das empresas têxteis listadas na BM&FBovespa

Resumo

Em dezembro de 2007, foi promulgada no Brasil a Lei n.º 11.638 (2007), que alterou a Lei das Sociedades Anônimas. Alterações significativas foram impostas pela lei, entre elas a adoção das normas brasileiras de contabilidade em conformidade com as normas internacionais, que implica em diversas mudanças nas demonstrações contábeis. Nessa percepção de mudanças nas demonstrações contábeis, podem ocorrer também alterações nos indicadores contábeis utilizados na análise de balanços. Nesse contexto, o artigo objetiva verificar se houve reflexos estatisticamente significativos nos indicadores contábeis após a Lei n.º 11.638 (2007). Realizou-se um estudo descritivo com uma abordagem quantitativa. A coleta dos dados ocorreu por meio das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) de 2000 a 2008 disponibilizadas no sítio da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). A amostra por acessibilidade compreendeu 16 empresas listadas na BM&FBovespa classificadas no setor de consumo cíclico, no subsetor tecidos, vestuário e calçados, segmento fios e tecidos que possuíam todas as DFPs do período de 2000 a 2008. Aplicaram-se as técnicas estatísticas de regressão linear com base no Modelo de Koyck e de correlações canônicas. Os resultados mostraram que há correlação canônica estatisticamente significativa entre os indicadores contábeis antes de vigorar a Lei n.º 11.638 (2007) com os indicadores contábeis após vigorar a Lei n.º 11.638/07. Conclui-se, de maneira geral, de acordo com as empresas pesquisadas, que os indicadores contábeis não sofreram alteração estatisticamente significativa pelo fato de as demonstrações contábeis serem elaboradas atendendo aos preceitos da Lei n.º 11.638 (2007).

Palavras-chave: Indicadores contábeis; Lei n.º 11.638 (2007); Correlação canônica. Modelo Koyck.

Paulo Roberto da Cunha

Doutor em Ciências Contábeis e Administração (FURB), Professor da Universidade Regional de Blumenau (PPGCC/FURB) e da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). **Contato:** Rua Antônio da Veiga, 140, Victor Konder, Blumenau, SC, Brasil, CEP: 89012-900. E-mail: pauloccsa@furb.br

Vanderlei dos Santos

Mestre em Ciências Contábeis (FURB), Professor da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). **Contato:** Rua Dr. Getúlio Vargas, 2822, Bela Vista, Ibirama, SC, Brasil, CEP: 89140-000. E-mail: vanderlei.santos@udesc.br

Nelson Hein

Doutor em Engenharia de Produção (UFSC), Professor da Universidade Regional de Blumenau (FURB). **Contato:** Rua Antônio da Veiga, 140, Victor Konder, Blumenau, SC, Brasil, CEP: 89012-900. E-mail: hein@furb.br

Ricardo Luiz Wust Correa de Lyra

Doutor em Controladoria e Contabilidade (FEA/USP), Professor da Universidade Regional de Blumenau (FURB). **Contato:** Rua Antônio da Veiga, 140, Victor Konder, Blumenau, SC, Brasil, CEP: 89012-900. E-mail: lyra@furb.br

1. Introdução

Em dezembro de 2007, foi promulgada no Brasil a Lei n.º 11.638 (2007), que alterou a lei das sociedades anônimas. Alterações significativas foram impostas pela lei, entre elas a adoção das normas brasileiras de contabilidade em conformidade com as normas internacionais, os *International Financial Reporting Standards* (IFRS).

Esta nova lei cria condições para que as normas e práticas contábeis brasileiras, aplicáveis às demonstrações contábeis individuais das sociedades por ações, sejam convergentes com as práticas contábeis internacionais (PriceWaterhouseCoopers [PWC], (2008). A Lei n.º 11.638 (2007) contém vários pontos de convergência com as IFRS, ainda que não signifiquem adoção imediata destas, nem convergência total entre as práticas brasileiras e as internacionais, mas é um importante passo para o alinhamento das práticas contábeis.

No Brasil, para que se tenha êxito na adoção das IFRS a partir de 2010, alguns esforços e medidas foram e estão sendo efetuados. Em 2005, por meio da Resolução CFC n.º 1.055 (2005), o Conselho Federal de Contabilidade criou o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). O CPC tem como objetivo o estudo, o preparo e a emissão de pronunciamentos técnicos sobre assuntos contábeis na pretensão de ter critérios contábeis brasileiros convergentes aos padrões internacionais. Nesse sentido, diversos pronunciamentos já foram emitidos, conforme destacado no Figura 1.

CPC	Descrição	Deliberação CVM	Norma IFRS
01	Redução ao valor recuperável de ativos	611/09	IAS 36
02	Efeitos das mudanças nas taxas de câmbio e conversão de demonstrações contábeis	534/08 e 624/10	IAS 21
03	Demonstração dos fluxos de caixa	547/08 e 624/10	IAS 7
04	Ativo intangível	553/08	IAS 38
05	Divulgação sobre partes relacionadas	560/08	IAS 24
06	Operações de arrendamento mercantil	554/08	IAS 17
07	Subvenção e assistência governamentais	555/08	IAS 20
08	Custo de transação e prêmios na emissão de títulos e valores mobiliários	556/08	Parte 39
09	Demonstração do valor adicionado	557/08	Sem correspondência
10	Pagamento baseado em ações	562/08	IFRS 2
11	Contrato de seguro	563/08	IFRS 4
12	Ajuste a valor presente	564/08	Diversos
13	Adoção inicial da Lei n.º 11.638/07 e da Medida Provisória 449/08	565/08	Sem correspondência
14	Instrumentos financeiros: reconhecimento, mensuração e evidenciação	566/09	Revogado. Corresponde ao OCPC 03
15	Combinação de negócios	580/09 e 665/11	IFRS 3
16	Estoques	575/09 e 624/10	IAS 2
17	Contratos de construção	576/09	IAS 11
18	Investimento em coligada e controlada	605/09	IAS 28
19	Investimento em empreendimento controlado em conjunto (<i>join venture</i>)	606/09 e 666/11	IAS 31
20	Custo de empréstimos	577/09 e 672/11	IAS 23
21	Demonstrações intermediárias	581/09 e 673/11	IAS 34
22	Informações por segmento	582/09	IFRS 8
23	Políticas contábeis, mudança de estimativa e retificação de erro	592/09	IAS 8
24	Eventos subsequentes	593/09	IAS 10
25	Provisões, passivos contingentes e ativos contingentes	594/09	IAS 37

CPC	Descrição	Deliberação CVM	Norma IFRS
26	Apresentação das demonstrações contábeis	595/09, 624/10 e 676/11	IAS 1
27	Ativo imobilizado	583/09	IAS 16
28	Propriedade para investimento	584/09	IAS 40
29	Ativo biológico e produto agrícola	596/09	IAS 41
30	Receitas	597/09	IAS 18
31	Ativo não circulante mantido para venda e operação descontinuada	598/09	IFRS 5
32	Tributos sobre o lucro	599/09	IAS 12
33	Benefícios a empregados	600/09	IAS 19
35	Demonstrações separadas	607/09 e 667/11	IAS 27
36	Demonstrações consolidadas	608/09, 624/10 e 668/11	IAS 27
37	Adoção inicial das normas internacionais de contabilidade	609/09	IFRS 1
38	Instrumentos financeiros: reconhecimento e mensuração	604/09	IAS 39
39	Instrumentos financeiros: apresentação	604/09	IAS 32
40	Instrumentos financeiros: evidenciação	604/09	IFRS 7
41	Resultado por ação	636/10	IAS 33
43	Adoção inicial dos pronunciamentos técnicos CPC 15 a 40	610/09	IFRS 1
	CPC PME – Contabilidade para pequenas e médias empresas	Sem correspondência	Sem correspondência

Figura 1. Pronunciamentos do CPC

Fonte: Comitê de pronunciamentos Contábeis (2010).

Os pronunciamentos e demais orientações técnicas emitidas pelo CPC poderão ser utilizados no todo ou em parte, conforme descrito na Lei n.º 11.638 (2007) pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), pelo Banco Central do Brasil (Bacen) e demais órgãos e agências reguladoras. Diante dos pronunciamentos já sancionados na busca da convergência às normas internacionais, percebe-se que mudanças ocorrerão nas demonstrações contábeis devido a novas formas de reconhecer, mensurar e evidenciar ativos e passivos.

Um aspecto inerente às demonstrações contábeis é o pressuposto da comparabilidade. Lage e Weffort (2009, p. 5) destacam que “os usuários devem poder comparar as demonstrações contábeis de uma entidade ao longo do tempo, a fim de identificar tendências na sua posição financeira e no seu desempenho”. Lage e Weffort (2009, p. 5) complementam ainda que “tendo em vista que os usuários desejam comparar a posição financeira, o desempenho e as mudanças na posição financeira ao longo do tempo, é importante que as demonstrações financeiras apresentem as correspondentes informações de períodos anteriores”.

Nessa percepção de mudanças nas demonstrações contábeis, podem ocorrer também alterações nos indicadores contábeis utilizados na análise de balanços. O objetivo da análise de balanços é formar uma ideia sobre o desempenho da empresa durante certo período e o de extrair informações que ajudem, complementarmente a outras, a efetuar projeções sobre o futuro de uma entidade (Martins, 2005).

A análise de balanço pode ocorrer por meio de diferentes indicadores, como os de liquidez, endividamento, rentabilidade, atividade (Matarazzo, 1998; Assaf Neto 2002; Gitman, 2005; Iudícibus, 2009; Marion, 2012). Observa-se que há diferentes indicadores contábeis que possibilitam a análise de balanço. Lyra (2008) realizou um estudo com o objetivo geral de desenvolver e analisar um instrumento de avaliação e comparação do desempenho econômico-financeiro das empresas a partir da associação de indicadores contábeis à *expertise* de analistas.

O autor, para atingir o objetivo proposto, elaborou uma lista composta pelos indicadores pontuados no anuário Melhores e Maiores, mais os indicadores resultantes da aplicação da técnica estatística de análise fatorial e de outros indicadores referenciados por autores na bibliografia pesquisada, como sendo importantes para a avaliação do desempenho empresarial. Lyra (2008) realizou uma seleção de indicadores com base nas respostas de especialistas por meio da aplicação de três rodadas da pesquisa Delphi, para

estabelecer uma estrutura hierárquica entre esses indicadores. O resultado foi a seleção e a hierarquização de sete indicadores, considerados num grau aceitável de consenso entre as respostas dos especialistas, sendo: 1) Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido; 2) Rentabilidade sobre o Ativo; 3) Crescimento das Vendas; 4) Liquidez Corrente; 5) Composição do Endividamento; 6) Margem Líquida e 7) Giro do Ativo. Para este estudo, utilizaram-se os indicadores contábeis destacados na pesquisa de Lyra (2008).

Considerando as mudanças nas demonstrações contábeis por decorrência da convergência do Brasil às normas internacionais de contabilidade e de que tais mudanças possam refletir nos indicadores contábeis e consequentemente na análise de balanços, tem-se a seguinte questão-problema: *Houve reflexos estatisticamente significativos nos indicadores contábeis após a Lei n.º 11.638 (2007)?* Assim, o objetivo geral do artigo é verificar se houve reflexos estatisticamente significativos nos indicadores contábeis após a Lei n.º 11.638 (2007).

O artigo está estruturado em cinco tópicos, iniciando com essa introdução. Na sequência, faz-se uma incursão teórica, abordando os objetivos da análise das demonstrações contábeis, seguidos da explanação da análise por meio de indicadores e de pesquisas realizadas sobre o assunto. Após, descrevem-se o método e os procedimentos da pesquisa, seguidos pela descrição e análise dos dados. Por fim, apresentam-se as conclusões da pesquisa realizada.

2. Análise das demonstrações contábeis

Ao fazer um apanhado na literatura, constata-se que vários autores denotam a importância da análise das demonstrações contábeis, também denominadas análise de balanços ou análise financeira. Matarazzo (1998, p. 17) menciona que “a análise de balanços objetiva extrair informações das demonstrações financeiras para a tomada de decisões”.

Ao mencionar a expressão “análise de balanços”, o autor está se referindo à análise das demonstrações contábeis em si, na qual abrange todas as demonstrações financeiras propriamente ditas, como o balanço patrimonial, a demonstração de resultado, a demonstração dos fluxos de caixa, etc. O autor ainda ressalta que o objetivo da análise de balanços é produzir informação. Por exemplo, as demonstrações financeiras podem evidenciar que determinada empresa possui R\$ Y milhares de dívidas. A análise financeira mostra se esta dívida é excessiva ou é normal, comparada com o setor, e ainda informa se a empresa pode ou não pagá-la (Matarazzo, 1998).

Silva (2005) comenta que, para realizar a análise financeira de uma empresa, utilizam-se as informações extraídas das demonstrações contábeis e todo o conhecimento que se tem sobre a organização e o segmento em que ela atua, com o objetivo de compreender e avaliar aspectos relacionados à capacidade de pagamento da empresa mediante geração de caixa; capacidade de remunerar os investidores, gerando lucro em níveis compatíveis com suas expectativas; nível de endividamento, motivo e qualidade do endividamento; políticas operacionais e seus impactos na necessidade de capital de giro da companhia; e impacto das decisões estratégicas relacionadas a investimentos e financiamentos.

A técnica de análise das demonstrações contábeis é uma forma de avaliar o desempenho econômico-financeiro, com o intuito de apresentar aos gestores das empresas informações que auxiliem no processo de tomada de decisão (Bortoluzzi, Lyrio & Ensslin, 2008).

Portanto, pode-se observar que, por meio da análise das demonstrações contábeis, é possível extrair informações pertinentes para a tomada de decisão nas organizações, visto que ela permite inferir sobre a situação econômica, financeira e patrimonial das empresas.

Martins (2005) fornece instruções inestimáveis referentes ao que é necessário para realizar uma boa análise das demonstrações contábeis. Primeiramente, é preciso saber muito mais de contabilidade do que se imagina. Martins (2005) comenta que “é realmente notável o número de conclusões errôneas por causa do desconhecimento dos fundamentos contábeis utilizados em certos casos”.

Martins (2005) expõe passo a passo os procedimentos necessários para se realizar uma análise. O primeiro passo é a análise do parecer de auditoria, uma vez que se corre o risco de se extraírem determinadas conclusões para, ao ler o parecer no final, descobrir-se quanta bobagem se concluiu e quanto tempo se perdeu.

O segundo passo proposto por Martins (2005, p. 6) é “conhecer o negócio da empresa e os fundamentos contábeis que utiliza”. O autor ressalta que se não se conhece como funcionam os negócios em uma empresa e/ou quais as regras contábeis aplicáveis a esta organização, não se deve proceder à análise das suas demonstrações. Antes de analisar as demonstrações de determinada empresa, é indispensável que se conheçam o negócio e os critérios contábeis que ela utiliza.

O terceiro passo é que toda análise se resume em dois grandes objetivos: conhecer a liquidez e a rentabilidade das empresas. O objetivo da liquidez é verificar a capacidade de a empresa honrar seus compromissos financeiros com todos os seus credores. Há análise de liquidez de curtíssimo prazo, prazo médio, longo prazo, etc., enquanto a análise de rentabilidade tem o intuito de verificar se a empresa remunera, efetivamente, os capitais nela empregados, principalmente o capital próprio (Martins, 2005b).

Martins (2005b) alerta para o fato de que tanto a incapacidade de remunerar o capital próprio quanto de saldar suas obrigações podem levar o fim de uma organização. Salienta ainda que há outros indicadores na análise financeira, mas todos eles são instrumentos secundários que auxiliam a verificar a liquidez e rentabilidade. O quarto passo na análise financeira proposto pelo autor é de tomar cuidado especial com os problemas de relações entre grandezas e determinadas operações “embelezadoras”.

Para avaliar a empresa em seus diversos aspectos, existem algumas formas de instrumentos de análise, tais como: análise horizontal, análise vertical, análise por meio de indicadores, análise dinâmica do capital de giro, modelos de previsão de falências, entre outros. Observa-se na revisão de literatura autores que, ao mencionar a análise de balanços por meio de indicadores, adotam a terminologia índices de balanço ou financeiros (Matarazzo, 1998; Gitman, 2005; Silva, 2007; Souza, 2007; Guth, Pinto, Fernandes & Rocha, 2008; Marion 2012), quocientes (Souza, 2007; Iudícibus, 2009); Marion, 2012); indicadores econômico-financeiro (Assaf Neto, 2002) e indicadores contábeis (Lyra, 2008).

Neste trabalho utiliza-se a terminologia indicadores contábeis. Contudo, ao efetuar a citação de diferentes autores, pode-se ter o uso das terminologias mencionadas para que a citação seja mantida na íntegra.

2.1 Análise por meio de indicadores contábeis

A análise por meio de indicadores contábeis abrange o cálculo de proporções que relacionam vários valores expressos nas demonstrações contábeis. De acordo com Silva (2005), a análise por meio de índices é a mais conhecida, chegando mesmo a ser confundida com a análise de balanço. Conforme o autor, os indicadores são relações entre contas ou grupos de contas das demonstrações contábeis, que possuem como finalidade o fornecimento de informações que não são fáceis de serem visualizadas de forma direta nas demonstrações.

Matarazzo (1998) menciona que os índices constituem a técnica de análise mais empregada, em que muitas vezes, na prática ou até mesmo em alguns livros, confunde-se análise de balanços com extração de índices. A característica essencial dos índices é fornecer visão ampla da situação econômica ou financeira da empresa.

Conforme Souza (2007, p. 56), “os índices ou quocientes facilitam o trabalho do analista, de forma que a apreciação de certas relações ou percentuais se torna mais simples e mais relevante do que a de montantes por si só”.

Lyra (2008, p.34) menciona que “o que se busca com os indicadores contábeis é medir, comparar e projetar desempenhos, sejam eles econômicos, financeiros ou patrimoniais. Contudo, é necessário que os indicadores escolhidos caracterizem as situações empresariais estudadas”.

Os aspectos básicos que os indicadores devem conter são: objetividade, mensurabilidade, compreensibilidade e comparabilidade. A objetividade possibilita a sua avaliação. O aspecto da mensurabilidade significa que os indicadores devem ser quantificáveis em uma determinada escala. No critério de compreensibilidade, os indicadores devem possuir um significado compreensível e, ainda, devem ter comparabilidades, tanto intertemporais quanto entre empresas (Lyra, 2008).

Não há uma quantidade exata ou ideal de índices que deve ser utilizada na análise das demonstrações contábeis. Conforme Matarazzo (1998), “o importante não é o cálculo de grande número de índices, mas de um conjunto de índices que permita conhecer a situação da empresa, segundo o grau de profundidade desejada da análise”. O autor ressalta ainda que “a análise de índices é do tipo que começa muito bem e vai perdendo fôlego à medida que se acrescentam novos índices, ou seja, há um rendimento decrescente”.

Iudícibus (1998) possui o mesmo entendimento que Matarazzo ao informar que é muito mais útil calcular certo número de indicadores de forma consistente, de período a período, e compará-los com padrões preestabelecidos e tentar, a partir daí, verificar quais problemas merecem uma investigação maior, do que calcular dezenas e dezenas de indicadores, sem correlação entre si, sem comparações e, ainda, pretender dar um enfoque e uma significação absolutos a tais indicadores.

Portanto, pode-se constatar que adoção de vários indicadores não significa uma análise mais sofisticada ou aprimorada, pelo contrário, ela pode ser até prejudicial. A quantidade de índices a ser utilizada depende essencialmente das informações que o analista deseja obter da empresa.

Quanto ao grupo de índices financeiros, Guth, Pinto, Fernandes e Rocha (2008) realizaram uma revisão na literatura e verificaram que, embora com pontos em comum entre os diferentes autores, foi possível constatar que existem algumas diferenças em seus agrupamentos, conforme evidencia-se na Figura 2:

Grupos de Índices Financeiros	Assaf Neto	Brigham e Houston	Gitman	Iudícibus	Marion	Matarazzo
Atividade	X	X	X	X	X	X
Análise de ações	X		X			
Endividamento/Estrutura de capitais	X	X	X	X	X	X
Liquidez	X	X	X	X	X	X
Rentabilidade	X	X	X	X	X	X
Valor de mercado		X	X			

Figura 2. Grupo de índices financeiros

Fonte: Guth, Pinto, Fernandes e Rocha (2008).

Os indicadores de liquidez evidenciam o grau de solvência da organização em decorrência da existência, ou não, de solidez financeira que garanta o pagamento dos compromissos assumidos com terceiros em um longo, curto ou em prazo imediato (Souza, 2007). Silva (2005) menciona que os índices de liquidez possuem como intuito fornecer um indicador da capacidade de a empresa pagar suas dívidas, a partir da comparação entre os direitos realizáveis e as exigibilidades. São indicadores de liquidez difundidos na literatura: liquidez geral, liquidez corrente, liquidez seca e liquidez imediata. A maior crítica desses índices é que eles mostram uma situação estática da empresa e não há detalhamento tanto dos prazos dos valores a receber do ativo quanto dos prazos a pagar das exigibilidades. Conforme Assaf Neto (2002), os indicadores de liquidez visam conhecer a capacidade da organização em cumprir com suas obrigações em dia. Entretanto, o autor ressalta como grande restrição o fato de que ele se apresenta em uma posição estática, na qual não reflete a magnitude com que ocorreram as diversas entradas e saídas circulantes.

Quanto aos índices de endividamento ou estrutura de capitais, é possível detectar a proporção de recursos próprios e de terceiros mantidos pela organização. Guth, Pinto, Fernandes e Rocha (2008) mencionam que “é por meio destes indicadores que se aprecia o nível de endividamento da empresa, ou seja, são estes os indicadores que informam se a empresa se utiliza mais de recursos de terceiros ou de recursos dos proprietários. Os indicadores pertencentes a este grupo são: endividamento geral, participação de capital de terceiros, composição de endividamento, grau de imobilização do patrimônio líquido, imobilização do ativo permanente, imobilização dos recursos não correntes e índice de cobertura de juros (Lyra, 2008).

Os índices de rentabilidade servem para medir a capacidade econômica da empresa, ou seja, evidenciam o grau de êxito econômico obtido pelo capital investido na empresa. São calculados com base em valores extraídos da demonstração do resultado e do balanço patrimonial (Souza, 2007). Esses índices mostram qual é o retorno do capital investido. Os principais indicadores utilizados para auferir a rentabilidade são: rentabilidade sobre o patrimônio líquido, rentabilidade sobre o ativo, margem bruta, margem líquida e giro do ativo.

Os índices de atividade medem a eficiência com que a organização utiliza seus ativos, visto que estão diretamente relacionados ao ciclo operacional por meio do cálculo do giro dos estoques, das duplicatas a receber e das duplicatas a pagar (Sato, 2007).

Destaca-se que não é objetivo deste trabalho detalhar cada índice, uma vez que eles já estão mais do que adequadamente explanados na literatura. Salienta-se, entretanto, que são objetos de estudo em muitas pesquisas acadêmicas, principalmente utilizando-os com alguma ferramenta estatística ou relacionando a um novo assunto. Neste trabalho, verifica-se se houve reflexo estatisticamente significativo nos indicadores contábeis após a Lei n.º 11.638 (2007).

2.2 Impacto das normas internacionais de contabilidade nos indicadores contábeis

Em 28 de dezembro de 2007, foi promulgada a Lei n.º 11.638, que alterou, revogou e introduziu novos dispositivos à Lei das Sociedades por Ações, principalmente em relação ao capítulo XV, sobre matéria contábil, que entrou em vigor a partir do exercício que se iniciou em 01/01/2008. Essa Lei teve como objetivo primordial atualizar a legislação societária brasileira para possibilitar o processo de convergência das normas contábeis adotadas no Brasil com aquelas constantes nas normas internacionais de contabilidade (IFRS); e permitir que novas normas e procedimentos contábeis sejam expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) em consonância com os padrões internacionais de contabilidade (Iudícibus, Martins & Gelbcke, 2008).

A Lei n.º 11.638 (2007) trouxe importantes alterações nas normas contábeis, abrangendo modificações nos seguintes aspectos: nas demonstrações financeiras obrigatórias, na escrituração, no grupo de contas do balanço patrimonial e seus critérios de avaliação, na estrutura da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), na substituição da Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR) pela Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC), na inclusão da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), na constituição e tratamento das reservas, nas transformações, incorporações, fusões e cisões e seus registros contábeis, na avaliação dos investimentos em coligadas e controladas e seu tratamento contábil (Sothe & Cunha, 2008).

Neste trabalho constata-se há um impacto estatisticamente significativo em um grupo de indicadores contábeis de 2008 (início das alterações) em relação a este mesmo grupo de indicadores do período de 2000 a 2007. Desse modo, a Figura 3 apresenta um resumo das principais alterações introduzidas na legislação no ano de 2008, que podem impactar nos indicadores contábeis:

Práticas contábeis alteradas		Efeitos nas demonstrações financeiras consolidadas	
		Balço patrimonial	Demonstração do resultado
Ajuste a valor presente (CPC 12)	Os ativos e passivos de curto prazo relevantes e de longo prazo passaram a ser registrados a valor presente na data da transação, utilizando a taxa contratual ou implícita.	↓ Ativo circulante relevante ↓ Passivo circulante relevante ↓ Ativo realizável a longo prazo ↓ Passivo exigível a longo prazo	↑ Receitas financeiras ↓ Despesas financeiras ↓ Receita bruta ↓ Custos e despesas operacionais
Arrendamento mercantil financeiro (CPC 06)	Na arrendatária, o bem arrendado deve ser classificado como Imobilizado pelo valor presente das prestações mínimas do leasing financeiro, ajustado pela depreciação acumulada, e a obrigação do seu pagamento deve ser registrada no Passivo pelo valor presente das prestações em aberto.	↑ Imobilizado Endividamento Oneroso (Passivo)	↑ Custos e despesas com depreciação ↓ Custo e despesa com aluguel
	No arrendador, o bem arrendado deve ter seu custo do Ativo Imobilizado e a respectiva depreciação acumulada baixados, e o direito do recebimento deve ser registrado como Ativo Realizável a Longo Prazo (Contas a receber) pelo valor presente das prestações em aberto. A receita deve ser reconhecida na data da transação e registrada a valor presente, sendo os juros reconhecidos durante o prazo do contrato.	↑ Contas a receber ↓ Imobilizado	↑ Receita Bruta ↓ Custo e despesa com depreciação
Custos de transação e prêmios na emissão de títulos e valores mobiliários (CPC 08)	Os custos de transação passaram a ser registrados em uma conta redutora da conta onde foi registrada a captação de recursos (Passivo ou Patrimônio Líquido) e os títulos de dívida emitidos passaram a ser contabilizados pelo valor líquido da transação. Os custos de transação, prêmios e outros passaram a ser reconhecidos no resultado pelo regime de competência.	↓ Endividamento oneroso (passivo) Patrimônio líquido	↓ Despesas Financeiras
Subvenções e Assistências Governamentais (CPC 07)	As subvenções e assistências governamentais passaram a ser reconhecidas diretamente no resultado pelo regime de competência, sendo antes registradas como Reserva de Capital, podendo ser excluídas da base de cálculo do dividendo obrigatório e destinadas para a Reserva de Lucros, na conta de Reserva de Incentivos Fiscais.	↑ Reserva de incentivos fiscais (Reserva de lucros) ↓ Reserva de capital	↓ Deduções da receita bruta ↓ Custo dos produtos ou mercadorias vendidos ↓ Imposto de renda e contribuição social
Reavaliação dos ativos	A Lei n.º 11.638/07 proibiu a reavaliação espontânea de bens.	↓ Imobilizado Reserva de reavaliação	↓ Custo e despesa com depreciação
Ativo Diferido	A Lei n.º 11.941/09 (MP n.º 449/08) extinguiu a conta Ativo Diferido.	↓ Ativo Diferido Lucros Acumulados	↓ Despesa com amortização ↑ Custos e despesas operacionais
Ativo Intangível (CPC 04)	Passou a existir o Ativo Intangível, onde devem ser classificados os ativos não monetários identificáveis sem substância física, como, por exemplo, marcas e patentes, softwares, direitos autorais, ágio gerado internamente e ágio pago por expectativa de rentabilidade futura.	↑ Ativo Intangível	↑ Despesas com amortização

Legenda:



Representa o aumento da respectiva conta



Representa a redução da respectiva conta.

Figura 3. Resumo dos efeitos nas demonstrações financeiras decorrentes das alterações específicas nas práticas contábeis brasileiras

Fonte: Adaptado de Carvalho (2010).

A Figura 3 demonstra como as novas práticas contábeis adotadas podem impactar na contabilidade, em grupos como ativo, passivo, receitas e despesas, porém existem alterações trazidas que não é possível determinar que a sua adoção representará um aumento ou uma diminuição, pois depende do cenário que a empresa está inserida, como pode ser observado na Figura 4.

Práticas contábeis alteradas	Efeitos nas demonstrações financeiras consolidadas	
	Balço patrimonial	Demonstração do resultado
<p>Equivalência Patrimonial</p> <p>Os investimentos societários passaram a ser avaliados por equivalência patrimonial, quando a administração da controladora tiver influência significativa nas decisões da investida, mesmo sem controlá-la, ou quando participar de 20% ou mais do capital votante de suas coligadas ou controladas ou que façam parte de um mesmo grupo ou estejam em controle comum.</p>	<p>▲ Ativos</p> <p>▲ Passivos</p> <p>▲ Patrimônio Líquido</p>	<p>▲ Lucro líquido</p>
<p>Efeitos das mudanças nas taxas de câmbio e conversão das demonstrações contábeis (CPC 02)</p> <p>A moeda funcional de subsidiárias de empresas brasileiras no exterior passou a ser o Real, exceto quando essas subsidiárias constituam, em essência, unidade autônoma. O saldo das contas patrimoniais monetárias continuou sendo convertido pela cotação final do período, enquanto o saldo das contas patrimoniais não monetárias e as transações com efeitos no resultado passaram a ser convertidos pela cotação da data da transação.</p>	<p>▲ Ativos</p> <p>▲ Passivos</p> <p>▲ Ajustes de avaliação patrimonial</p>	<p>▲ Resultado financeiro</p> <p>▲ Lucro Líquido</p>
<p>Instrumentos financeiros (CPC 14)</p> <p>Foram estabelecidos novos critérios de avaliação dos instrumentos financeiros, que passaram a ser classificados no Ativo e Passivo de curto e longo prazo, e distribuídos em três categorias: (i) mantidos para negociação, que devem ser avaliados pelo valor justo e registrados no resultado; (ii) mantidos até o vencimento, que devem ser registrados pelo custo de aquisição ou valor de emissão mais rendimentos ajustado ao valor provável de realização, e os juros calculados pela taxa efetiva; e (iii) disponíveis para a venda, que devem ser avaliados pelo valor justo, mas a diferença entre o valor justo e o valor contábil deve ser registrada na conta de ajustes de avaliação patrimonial.</p>	<p>▲ Ativos</p> <p>▲ Passivos</p> <p>▲ Ajustes de avaliação patrimonial</p>	<p>▲ Resultado financeiro</p>
<p>Pagamento baseado em ações (CPC 10)</p> <p>A remuneração baseada em ações passou a ser reconhecida como despesa ou participação quando liquidadas com instrumentos patrimoniais (por exemplo, ações ou opções de compra de ações) ou em dinheiro, mensuradas pelo valor justo, no momento em que são outorgadas, em contrapartida da conta Ações ou Opções Outorgadas, no Patrimônio Líquido.</p>	<p>▲ Ações ou opções outorgadas (Reserva de capital)</p>	<p>▲ Outras receitas e despesas operacionais</p>

Legenda: ▲ Representa uma variação indefinida da respectiva conta, que pode ser um aumento ou uma redução, dependendo do cenário no qual a empresa está inserida.

Figura 4. Resumo dos prováveis efeitos nas demonstrações financeiras decorrentes das alterações específicas nas práticas contábeis brasileiras

Fonte: Adaptado de Carvalho (2010).

A Figura 4 apresenta as práticas contábeis brasileiras que foram alteradas, porém seus impactos no reconhecimento e na mensuração do balanço patrimonial e na demonstração do resultado do exercício não podem ser determinados.

As alterações das práticas contábeis brasileiras são resultantes do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade que buscam a eliminação das divergências que acarretam a impossibilidade de haver comparação entre as demonstrações financeiras. Na busca pela convergência, as diferenças existentes nas práticas contábeis podem resultar na alteração do valor dos indicadores contábeis, resultantes de mudanças no reconhecimento ou avaliação dos ativos, passivos e resultados.

2.3 Pesquisas anteriores

A Figura 5 apresenta pesquisas sobre o impacto em indicadores contábeis com a adoção das normas internacionais de contabilidade.

Autores	Temática abordada e resultados
Miranda (2008)	Identificou possíveis impactos da adoção das IFRS (International Financial Reporting Standards) nos indicadores econômico-financeiros de bancos de alguns países da União Europeia. Os resultados mostraram existência de impactos das IFRS em metade dos indicadores testados para os bancos do Reino Unido e Espanha, e em apenas um indicador calculado para os bancos da França. As principais normas internacionais que afetaram os indicadores testados na pesquisa foram: IAS 27, IAS 32, IAS 39 e as IFRS 4. A autora concluiu que a adoção das normas IFRS mostrou-se capaz de provocar mudanças significativas em indicadores econômico-financeiros de bancos de alguns países da União Europeia.
Beuren, Hein & Klann (2008)	Analisaram o impacto das diferenças entre IFRS e os Princípios Contábeis Geralmente Aceitos nos Estados Unidos (US GAAP) nos indicadores econômico-financeiros de empresas inglesas. O estudo foi realizado com 37 empresas inglesas que negociam American Depositary Receipts (ADRs) na Bolsa de Valores de Nova Iorque (NYSE). Foram utilizadas as demonstrações contábeis de 2005 enviadas à Bolsa de Londres (LSE) e à NYSE. Os resultados da pesquisa identificaram diferenças percentuais nos indicadores das empresas inglesas, calculado com base nas demonstrações contábeis enviada à LSE e NYSE. Entretanto, a análise de regressão e correlação indicou correlação significativa entre as diferenças desses indicadores. Desse modo, concluiu-se que os indicadores não são afetados de forma significativa pelas divergências nas normas contábeis (IFRS e US GAAP).
Barbosa Neto, Dias & Pinheiro (2009)	Analisaram o impacto nos indicadores econômico-financeiros de empresas brasileiras abertas ante a apresentação das demonstrações contábeis em padrão IFRS. Por meio de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, os autores verificaram a existência, ou não, de correlação entre os indicadores calculados a partir das demonstrações contábeis elaboradas de acordo com as normas contábeis brasileiras e os calculados de acordo com as IFRS. Os resultados mostraram que há diferenças entre os indicadores calculados com base nas demonstrações contábeis elaboradas de acordo com cada padrão contábil. Entretanto, foi observado que os indicadores econômico-financeiros não são afetados de maneira estatisticamente significativa pelas diferenças existentes entre as normas contábeis brasileiras e as internacionais.
Carvalho; Ponte; Coelho & Luca, (2011)	Investigaram se a adoção de práticas contábeis alteradas a partir da edição da Lei n.º 11.638/2007 impactou os indicadores econômico-financeiros das empresas brasileiras. Foram investigados indicadores relacionados à estrutura de capital, à gestão do capital de giro, liquidez, rentabilidade e ao valor de mercado. Os resultados mostraram mudanças estatisticamente significantes para os indicadores participação do capital de terceiros, imobilização do patrimônio líquido e liquidez Seca. Em análise setorial, observaram a ocorrência de mudanças no comportamento de indicadores das companhias dos setores construção e engenharia, siderurgia e metalurgia, têxtil, elétrico e outros. Constataram ainda que não foram observadas alterações estatisticamente significantes nos indicadores de gestão do capital de giro, rentabilidade e valor de mercado das empresas.
Braga; Araujo; Macedo & Corrar (2011)	Compararam indicadores econômico-financeiros de empresas brasileiras de capital aberto, listadas na Bovespa, considerando as demonstrações do exercício de 2007 elaboradas com base nas “antigas” e nas “novas” práticas contábeis adotadas no Brasil. Com isso, verificaram se existe diferença estatisticamente significativa nos índices econômico-financeiros quando da implementação da convergência às normas internacionais. Os resultados do estudo mostraram que houve mudança significativa (aumento) apenas no índice de endividamento com a reapresentação das demonstrações contábeis referentes ao exercício de 2007 de acordo com as novas práticas contábeis adotadas no Brasil.
Ribeiro (2011)	Investigou a adoção das IFRS (International Financial Reporting Standards) por parte das firmas e seus possíveis impactos no cenário organizacional e contábil. Tal resultado foi evidenciado mediante a ótica acadêmica e profissional dos docentes da FAP e UFPI de Parnaíba/PI, utilizando o BSC (indicadores financeiros e não financeiros) como suporte e modelo de análise da referida pesquisa. Os resultados do estudo mostraram que, conforme a ótica dos investigados, há forte impacto por ocasião da adoção das IFRS pelas firmas (S.A., de capital aberto), no contexto empresarial/contábil e em todos os indicadores financeiros e não financeiros abordados na referida pesquisa.

Figura 5. Pesquisas anteriores sobre impacto nos indicadores contábeis com adoção das normas internacionais de contabilidade

Fonte: elaboração própria.

Observa-se que há resultados conflitantes nos estudos realizados sobre o impacto nos indicadores contábeis com a adoção das normas internacionais de contabilidade. Verifica-se que alguns deles mostraram e outros não apresentaram modificações estatisticamente significativas. Desse modo, espera-se que o presente estudo contribua para uma melhor compreensão a respeito do assunto.

3. Método e técnicas da pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como descritiva e com uma abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Procura descobrir, com a precisão possível, a frequência com que o fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características (Cervo & Bervian, 2003). Nesse sentido, esta pesquisa procura descrever se há um impacto estatisticamente significativo em um grupo de indicadores contábeis de 2008 em relação a este mesmo grupo de indicadores do período de 2000 a 2007.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa caracteriza-se como quantitativa. A abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento dessas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão, etc. (Richardson, 1989).

Quanto aos procedimentos utilizados para a coleta dos dados, optou-se pela pesquisa documental, utilizando-se das demonstrações contábeis de 2000 a 2008 disponibilizadas no sítio da CVM. Gil (2002) destaca que uma pesquisa documental é baseada em materiais que ainda não receberam nenhum tratamento analítico ou que podem ser reelaborados em razão dos objetivos da pesquisa.

A população da pesquisa compreende as 20 empresas listadas na BM&FBovespa classificadas no setor de consumo cíclico, no subsetor tecidos, vestuário e calçados, segmento fios e tecidos, consultadas em 20 de maio de 2009. A amostra foi por acessibilidade, utilizando-se as empresas que possuíam as Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) do período de 2000 a 2008 disponível no sítio da CVM. Assim, a amostra final correspondeu a dezesseis empresas descritas na Figura 6.

Empresas Selecionadas	
1	Buettner S.A. Ind. e Comércio
2	Cia. Ind. Schlosser S.A.
3	Dohler S.A.
4	Fábrica de Tecidos Carlos Renaux S.A.
5	Karsten S.A.
6	Teka Tecelagem Kuehnrich S.A.
7	Têxtil Renauxview S.A.
8	Cia. Fiação Tecidos Cedro Cachoeira
9	Cia. Tecidos Norte de Minas Coteminas
10	Empresa Nacional com Redito Participações S.A. Encorpar
11	Fiação Tec. São José S.A.
12	Cia. Industrial Cataguases
13	Cia. Tecidos Santanense
14	Tecblu Tecelagem Blumenau S.A.
15	Vicunha Têxtil S.A.
16	Wembley Sociedade Anônima

Figura 6. Empresas Selecionadas

Fonte: sítio BM&FBovespa (2009).

Estabelecida a amostra, efetuou-se o *download* das demonstrações contábeis das empresas na planilha de cálculos *Excel* para realizar o cálculo dos indicadores contábeis definidos por Lyra (2008) demonstrados na Figura 7.

Indicador	Definição
Rentabilidade sobre o Patrimônio líquido (ROE)	resulta da divisão do lucro líquido pelo patrimônio líquido.
Rentabilidade sobre o Ativo (ROA)	resulta da divisão do lucro operacional antes das despesas financeiras pelo ativo operacional.
Crescimento das vendas (CV)	é representada pela evolução da receita bruta das vendas.
Liquidez corrente (LC)	é o ativo circulante dividido pelo passivo circulante.
Composição do endividamento (CE)	é a divisão do passivo circulante pela soma do passivo circulante com o exigível de longo prazo.
Margem Líquida (ML)	é o lucro líquido dividido pela receita bruta de vendas.
Giro do ativo (GA)	é a receita bruta de vendas dividida pelo ativo total.

Figura 7. Definição dos indicadores contábeis

Fonte: adaptado de Lyra (2008).

Na sequência efetuou-se o cálculo dos sete indicadores para as dezesseis empresas selecionadas na amostra, conforme definição atribuída aos indicadores contábeis constantes na Figura 7. Ao efetuar os cálculos, verificou-se a existência de empresas com um patrimônio líquido negativo. Nesses casos, ao realizar o cálculo da rentabilidade sobre o patrimônio líquido, optou-se por substituir o total do patrimônio líquido pelo total do capital social subscrito.

Após o cálculo dos indicadores, aplicou-se para previsão dos indicadores, a equação linear bivariada do Modelo de Koyck descrito por Franses (2004) com a seguinte equação (1).

$$\hat{Y}(t) = aX_{(t)} + b\Delta Y_{(t)} + c \quad (1)$$

No modelo de Koyck, a resposta da variável dependente (\hat{Y}), que é a estimativa do indicador contábil para o período t , ocorre em função das variáveis independentes (X_t), que é o ano e $\Delta Y_{(t)}$, que é a variação do indicador contábil entre o período t e $t-1$. O modelo de Koyck faz com que o efeito dessas variáveis seja distribuído em vários períodos, considerada a diferenciação temporal. Pineda (1999) descreve o modelo de Koyck como uma regressão linear bivariada que possibilita a estimação de resultados econômicos de um período com base nos que ocorreram em períodos anteriores e considera também o espaço no tempo ocupado pela previsão. Assim, para cada indicador descrito no Quadro 7, foi realizado o cálculo da equação 1.

Após calculado e tabulado os indicadores reais (obtidos por meio dos valores retirados das demonstrações contábeis) e pelo Modelo de Koyck (mediante aplicação da equação 1) estabeleceu-se para a pesquisa a hipótese nula (H_0) e alternativa (H_1), testada por meio de análise estatística, a saber:

- H_0 : Não há correlação canônica estatisticamente significativa entre os indicadores contábeis calculados antes de vigorar a Lei n.º 11.638 (2007) com os indicadores contábeis calculados após vigorar a Lei n.º 11.638 (2007).
- H_1 : Há correlação canônica estatisticamente significativa entre os indicadores contábeis calculados antes de vigorar a Lei n.º 11.638 (2007) com os indicadores contábeis calculados após vigorar a Lei n.º 11.638 (2007).

Havendo evidências para se aceitar H_0 (ou não havendo evidências estatísticas para se rejeitar H_0), concluir-se-á que os indicadores contábeis sofreram mudanças com o advento da Lei n.º 11.638 (2007). Caso se rejeite H_0 , pode-se inferir que os indicadores contábeis não sofreram alteração pelo fato de as demonstrações contábeis serem elaboradas, atendendo aos preceitos da Lei n.º 11.638 (2007).

A análise das correlações canônicas foi proposta por Hotelling (Mingoti, 2005) e possui como finalidade principal “o estudo das relações lineares existentes entre dois conjuntos de variáveis” (Mingoti, 2005, p. 143). Basicamente, a técnica resume a informação de cada conjunto de variáveis-resposta em combinações lineares, sendo que a escolha dos coeficientes dessas combinações é feita tendo-se como critério a maximização da correlação entre os conjuntos de variáveis-resposta. Essas combinações lineares construídas são denominadas de variáveis canônicas, enquanto que a correlação entre elas é chamada de correlação canônica. Essa correlação mede o grau de associação existente entre dois conjuntos de variáveis, no caso os indicadores mencionados das empresas têxteis. Matematicamente, pode-se dizer que a regressão é uma generalização da regressão linear múltipla, ou que esta é um caso particular da primeira (Mingoti, 2005).

Os dois conjuntos de variáveis são os sete indicadores contábeis reais das dezesseis empresas de 2008 e os sete indicadores contábeis das dezesseis empresas do período de 2008 encontrados por meio do modelo de Koyck, ambos demonstrados nas Tabelas 2 e 3 no tópico de análise dos dados.

Sejam as matrizes $X_{16 \times 7}$ e $Y_{16 \times 7}$, a tabela das 16 empresas e seus 7 respectivos índices contábeis. O que se pretende é estabelecer a relação:

$$a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 \dots + a_7x_7 = b_1y_1 + b_2y_2 + b_3y_3 + \dots + b_7y_7$$

Formalmente, define-se o primeiro par de variáveis canônicas como sendo o par $U_1 = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_mx_m$ e $V_1 = b_1y_1 + b_2y_2 + \dots + b_ny_n$ (no caso $m = n = 7$), em que $a = [a_1, a_2, \dots, a_m]$ e $b = [b_1, b_2, \dots, b_n]$, são vetores de constantes, respectivamente escolhidos de modo que a correlação entre variáveis U_1 e V_1 seja máxima e tais que essas duas variáveis tenham variância iguais a 1, isto é: $\text{var}(U_1) = \text{Var}(V_1) = 1$. O mesmo também acontece para U_2 e V_2 , U_3 e V_3 , ... V_k e U_k , $k = 1, 2, \dots, \min(m, n)$.

Para obter os vetores a_k e b_k , está demonstrado na literatura (Seber, 1984) que se deve solucionar o seguinte sistema linear:

$$\begin{cases} (\Sigma_{XY} \Sigma_{YY}^{-1} \Sigma_{YX} - \lambda_k \Sigma_{XX}) a_k = 0 \\ (\Sigma_{YX} \Sigma_{XX}^{-1} \Sigma_{XY} - \lambda_k \Sigma_{YY}) b_k = 0 \end{cases}$$

Onde Σ_{XX} é a matriz de variância de X, Σ_{YY} a matriz de variância de Y, Σ_{XY} e Σ_{YX} as são as matrizes de covariância e λ_k é o k-ésimo maior autovalor da matriz $\Sigma_{XX}^{-1} \Sigma_{XY} \Sigma_{YY}^{-1} \Sigma_{YX}$.

Este estudo fará apenas a análise de U_1 e V_1 para cada caso, pois estas podem ser interpretadas como sendo índices de desempenho global. As demais latências também serão discutidas.

Posteriormente, efetuou-se o cálculo de correlações canônicas entre os dois conjuntos utilizando-se do *software* Statgraphics.

4. Descrição e análise dos dados

Inicialmente demonstra-se o cálculo realizado na empresa Buettner para o indicador do retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) na Tabela 1. Os demais indicadores, nas demais empresas, seguem os mesmos passos. O primeiro passo foi calcular o indicador considerando-se a diferenciação temporal de um ano.

Tabela 1

Cálculo do ROE da Buettner com diferenciação temporal de 1 ano

Ano	ROE	$\Delta ROE = ROE_t - ROE_{t-1}$
2000	0,06	-
2001	0,30	0,24
2002	(0,25)	(0,55)
2003	(2,91)	(2,66)
2004	(0,25)	2,66
2005	(1,09)	(0,84)
2006	(0,66)	0,43
2007	(0,45)	0,21
2008	(0,39)	0,06

Fonte: Dados da pesquisa.

O ROE_p da empresa Buettner de 2001 foi calculado diminuindo-se o ROE de 2001 (0,30) com o ROE de 2000 (0,06), obtendo-se o índice de 0,24 e realizando-se o mesmo passo para os demais anos. Verifica-se que, realizado o cálculo dessa diferenciação temporal, o ano de 2000 deixou de compor a base de dados para os cálculos seguintes.

Após efetuar o cálculo do ΔROE , considerando-se a diferenciação temporal de um ano, conforme proposto na equação 1, realizou-se o cálculo da regressão por meio do *software* SPSS versão 11.5. Assim, obteve-se o indicador estimado para o ano de 2008, comparado com o indicador real calculado das DFPs, conforme Demonstrado nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2

Indicadores contábeis (ROE, ROA, CV e LC): real x previsto pelo modelo Koyck

	ROE		ROA		CV		LC	
	Real	Koyck	Real	Koyck	Real	Koyck	Real	Koyck
Buettner	(0,39)	(0,82)	0,00	0,01	0,08	(0,01)	0,22	0,31
Dohler	0,03	0,01	-	(0,03)	0,06	0,00	5,11	5,01
Karsten	(0,85)	(0,79)	0,08	0,03	0,20	0,14	(1,53)	1,36
Renaux	(13,23)	(13,45)	(0,05)	(0,08)	0,23	0,12	0,29	0,32
Renauxview	(57,53)	(71,79)	-	(0,10)	0,15	(0,01)	0,22	0,13
Schlosser	(0,96)	(0,33)	(0,06)	(0,09)	0,45	0,37	0,13	0,12
Teka	(12,59)	(25,56)	(0,04)	(0,09)	0,03	(0,12)	0,11	(0,00)
Cedro	0,09	0,13	0,09	0,13	0,04	0,03	1,51	0,44
Coteminas	0,04	0,01	0,02	0,02	0,25	(0,21)	2,19	2,09
Encorpar	0,08	0,09	0,03	-	0,29	0,39	0,26	2,54
Fiação São José	(0,56)	(0,53)	(0,18)	(0,23)	0,32	(0,46)	0,17	0,16
Santanense	0,19	0,19	0,17	0,15	0,13	0,13	2,97	2,47
Tec. Blumenau	(1,21)	(0,61)	0,43	(0,44)	(0,57)	(0,84)	0,16	0,21
Vicunha	(0,59)	(0,53)	(0,01)	0,01	(0,08)	(0,07)	1,79	1,45
Wembley	0,06	0,06	0,02	0,02	0,24	(0,21)	2,12	2,08
Cataguases	0,1183	0,09	0,06	0,06	0,06	0,09	1,84	2,50

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3

Indicadores contábeis (CE, ML e GA): real x previsto pelo modelo Koyck

	CE		ML		GA	
	Real	Koyck	Real	Koyck	Real	Koyck
Buettner	0,64	0,65	(0,07)	(0,08)	1,00	1,07
Dohler	0,62	0,68	0,03	0,01	0,77	0,82
Karsten	0,72	0,66	(0,11)	(0,10)	1,23	1,31
Renaux	0,45	0,34	(0,31)	(0,35)	0,79	0,55
Renauxview	0,66	0,54	(0,38)	(0,53)	1,20	1,22
Schlosser	0,56	0,58	(0,34)	(0,38)	2,66	2,64
Teka	0,63	0,62	0,47	0,31	0,86	0,65
Cedro	0,54	0,57	0,03	0,05	1,31	1,35
Coteminas	0,60	0,59	-	-	1,50	1,01
Encorpar	0,85	0,83	1,52	1,95	0,04	0,04
Fiação São José	0,98	0,98	(0,52)	(0,65)	0,43	0,52
Santanense	0,52	0,69	0,10	0,10	1,42	1,40
Tec. Blumenau	0,01	0,01	(229,79)	(229,98)	0,01	0,01
Vicunha	0,32	0,38	(0,17)	(0,14)	0,93	0,92
Wembley	0,27	0,26	0,00	0,01	0,90	0,96
Cataguases	0,56	0,45	0,07	0,05	0,89	0,84

Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio do pacote estatístico Statgraphics, para os dois grupos de variáveis utilizadas, foi possível encontrar sete combinações lineares conforme exposto na Tabela 4.

Tabela 4

Resultado da Correlação canônica

Número	Eigenvalue	Correlação Canônica	Wilks Lambda	Chi-Squared	D.f.	P-Value
1	1,0	1,0	1,15578E-14			
2	0,990107	0,995041	1,84845E-7	116,278	36	0,0000
3	0,987701	0,993831	0,0000186844	81,6587	25	0,0000
4	0,955005	0,977243	0,00151917	48,6719	16	0,0000
5	0,88463	0,940548	0,0337629	25,4129	9	0,0025
6	0,660035	0,812426	0,29265	9,21583	4	0,0559
7	0,139175	0,373061	0,860825	1,12398	1	0,2891

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se na Tabela 4 que, dos dois conjuntos de variáveis utilizados, foram encontradas sete combinações lineares em que as seis primeiras apresentaram alta correlação entre elas. Até a quinta combinação, ocorreram correlações acima de 94%, destacando-se a primeira combinação com 100% de correlação, e as combinações 2 e 3 com 99% de correlação. Na combinação 6, ocorreu uma redução de correlação para 81%, embora seja considerada elevada. A combinação 7 apresentou-se com uma correlação baixa, de 37%.

A Tabela 5 apresenta as equações de correlação canônica das sete combinações encontradas.

Tabela 5

Equações de correlação canônica

Número	Equações	Correlação Canônica
1	Real = 0,000534536*ROE - 0,0134607*ROA + 0,00263673*CV - 0,00285912*LC - 0,00434953*CE + 0,990478*ML - 0,000508811*GA Previsto = 0,00316623*ROEp - 0,0138509*ROAp - 0,00158045*CVp - 0,00322264*LCp - 0,00463157*CEp + 1,01508*MLp + 0,00100769*GAp	100,0%
2	Real = 0,876291*ROE - 0,705932*ROA + 0,194671*CV - 0,0206343*LC + 0,105737*CE - 0,633973*ML - 0,226424*GA Previsto = 1,02054*ROEp - 0,740113*ROAp - 0,0159493*CVp - 0,0939046*LCp + 0,0921921*CEp + 0,716697*MLp - 0,226222*GAp	99,5%
3	Real = 0,275715*ROE + 1,40486*ROA - 0,07169*CV + 0,324349*LC + 0,38908*CE - 0,983306*ML - 0,153947*GA Previsto = -0,0365652*ROEp + 1,311106*ROAp - 0,0311832*CVp + 0,354098*LCp + 0,437661*CEp - 1,26999*MLp - 0,118435*GAp	99,3%
4	Real = 0,39444*ROE - 0,0273634*ROA + 0,0280766*CV - 0,252504*LC - 0,808002*CE + 0,282416*ML + 0,628568*GA Previsto = 0,494305*ROEp + 0,0776642*ROAp + 0,00266285*CVp - 0,195509*LCp - 0,701772*CEp + 0,204449*MLp + 0,649727*GAp	97,7%
5	Real = -0,0330649*ROE - 0,121089*ROA + 0,131269*CV - 0,202248*LC - 1,28723*CE + 1,06514*ML - 0,968699*GA Previsto = 0,131253*ROEp + 0,0169383*ROAp - 0,0157069*CVp - 0,0931283*LCp - 1,05364*CEp + 1,03279*MLp - 0,824392*GAp	94,0%
6	Real = -0,250934*ROE - 0,72374*ROA + 0,368217*CV + 1,08224*LC - 0,059177*CE - 1,0982*ML + 0,144382*GA Previsto = -0,165919*ROEp - 0,855319*ROAp - 0,64835*CVp + 1,10423*LCp - 0,32753*CEp + 0,821595*MLp + 0,588453*GAp	81,2%
7	Real = -0,233753*ROE + 0,873877*ROA + 2,1623*CV + 0,0654132*LC - 0,476342*CE - 0,52188*ML - 0,581134*GA Previsto = 0,0645212*ROEp - 0,94969*ROAp + 1,45794*CVp + 0,36869*LCp - 0,29261*CEp - 0,147669*MLp - 0,153494*GAp	37,3%

Fonte: Dados da pesquisa.

Portanto, a análise das Tabelas 4 e 5 permite constatar que há uma correlação canônica estatisticamente significativa entre os indicadores contábeis calculados antes de vigorar a Lei n.º 11.638/07 com os indicadores contábeis calculados após a vigência da lei. Diante disso, rejeita-se a hipótese nula e infere-se que a hipótese H_1 é aceita, que indica que os indicadores contábeis não sofreram alteração pelo fato de as demonstrações contábeis serem elaboradas, atendendo aos preceitos da Lei n.º 11.638/07.

5. Conclusão

O artigo objetivou verificar se houve reflexos estatisticamente significativos nos indicadores contábeis após a Lei n.º 11.638 (2007). Foram selecionadas as 20 empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa classificadas no setor de consumo cíclico, no subsetor tecidos, vestuário e calçados, segmento fios e tecidos, consultadas em 20 de maio de 2009, das quais 16 empresas apresentaram as demonstrações contábeis necessárias para o estudo. Os dados foram coletados no balanço patrimonial e na demonstração de resultados enviados pelas empresas à CVM, do período de 2000 a 2008.

Os indicadores contábeis utilizados para o estudo foram os considerados por Lyra (2008) após realização de uma pesquisa entre especialistas nacionais e internacionais, sendo: 1) Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido; 2) Rentabilidade sobre o Ativo; 3) Crescimento das Vendas; 4) Liquidez Corrente; 5) Composição do Endividamento; 6) Margem Líquida e 7) Giro do Ativo.

Definidos os indicadores, realizou-se o cálculo do período de 2001 a 2008 para as 16 empresas da amostra. Após, aplicou-se a regressão linear do modelo de Koyck para encontrar os valores previstos de 2008, considerando-se a diferenciação temporal de um ano. Com isso obtiveram-se os dois conjuntos de variáveis para aplicação da correção canônica, sendo os sete indicadores contábeis das dezesseis empresas de 2008 calculados com base nas demonstrações contábeis publicadas e os mesmos sete indicadores contábeis encontrados por meio da equação linear do modelo de Koyck.

Por fim, procedeu-se à análise de correlações canônicas entre os dois conjuntos de variáveis. Os resultados da pesquisa mostraram que os conjuntos de variáveis encontraram sete combinações lineares em que as seis primeiras apresentaram alta correlação entre elas, sendo 100,0%; 99,3%; 97,7%, 94,0% e 81,2%, respectivamente.

Portanto, sobre a hipótese de pesquisa formulada, com base na análise estatística, rejeita-se a hipótese nula (H_0) e se aceita a hipótese alternativa (H_1). A hipótese alternativa H_1 pressupunha que há correlação canônica estatisticamente significativa entre os indicadores contábeis antes de vigorar a Lei n.º 11.638 (2007) com os indicadores contábeis após vigorar a Lei n.º 11.638 (2007).

Conclui-se de maneira geral que, de acordo com as empresas pesquisadas, não houve reflexo estatisticamente significativo nos indicadores contábeis após a Lei n.º 11.638 (2007). Os resultados encontrados alinham-se aos achados das pesquisas de Beuren, Hein & Klann (2008); Barbosa Neto, Dias & Pinheiro (2009) e Carvalho et al. (2011) em que não foi constatada alteração estatística significativa em indicadores econômico-financeiros com a adoção de normas internacionais de contabilidade.

Recomendam-se estudos que objetivam tal verificação em outros segmentos da economia e com possibilidade de utilização de outras ferramentas estatísticas que possam corroborar ou refutar o presente estudo.

6. Referências

- Assaf Neto, A. (2002). *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico financeiro*. (7 ed.) São Paulo: Atlas.
- Barbosa Neto, J. E.; Dias, W. O. & Pinheiro, L. E. T. (2009). Impacto da convergência para as IFRS na análise financeira: um estudo em empresas brasileiras de capital aberto. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 20(4), 131-153.
- Beuren, I. M.; Hein, N. & Klann, R. C. (2008). Impact of the IFRS and US-GAAP in economic-financial indicators. *Managerial Auditing Journal*, 23(7), 632-649.
- Bortoluzzi, S. C.; Lyrio, M. V. L. & Ensslin, L. (2008). Avaliação de desempenho econômico-financeiro: uma proposta de integração de indicadores contábeis tradicionais por meio da metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista (MCDDA-C). *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Curitiba: ABC. 15
- Braga, J. P.; Araujo, M. B. V.; Macedo, M. Á. S. & Corrar, L. J.. (2011) Análise do impacto das mudanças nas normas contábeis brasileiras: um estudo comparativo dos indicadores econômico-financeiros de companhias brasileiras para o ano de 2007. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 8(15), 105-128.
- Lei n.º 11.638, de 11 de dezembro de 2007. (2007). Altera e revoga dispositivos da Lei n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei n.º 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Diário Oficial da União. Brasília, DF. Recuperado em 20 abril, 2007, de <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm>.

- Carvalho, F. A. (2010). *Principais alterações nas práticas contábeis brasileiras estabelecidas pelas Leis n.ºs 11.638 e 11.941 e seus impactos na representação da situação econômico-financeira das empresas listadas na BM&Fbovespa*. 82 fls. Dissertação (Mestrado em Administração e Controladoria) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado. Fortaleza-CE.
- Carvalho, F. A.; Ponte, V. M. R.; Coelho, A. C. D. & Luca, M. M. M. de. (2011). Impactos de alterações nas práticas contábeis nos indicadores financeiros das empresas brasileiras. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*, São Paulo: Fipecafi, 11.
- Cervo, A. L. & Bervian, P. A. (2003). *Metodologia científica*. (5. ed.) São Paulo: Prentice Hall.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2010). Recuperado em 18 janeiro, 2010, de <<http://www.cpc.org.br/index.php>>.
- Resolução CFC n.º 1.055, de 7 de outubro de 2005*. (2005). Dispõe sobre a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). Diário Oficial da União. Brasília, DF. Conselho Federal de Contabilidade. Recuperado em 28 outubro, 2010, de <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2005/001055>.
- Franses, P. H. (2004) Fifty years since Koyck (1954). *Statistica Neerlandica*, 58(1), 381-387.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4a ed.). São Paulo: Atlas.
- Gitman, L. J. (2005) *Princípios da administração financeira*. (10a ed.). São Paulo: Pearson.
- Guth, S. C., Pinto, M. M.; Fernandes, A. J. & Rocha, M. I. P. (2008). Utilização da lógica fuzzy na análise do endividamento. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Curitiba: ABC, 15.
- Iudícibus, S. de. (2009) *Análise de balanços: análise da liquidez e do endividamento; análise do giro, rentabilidade e alavancagem financeira*. (10a ed.). São Paulo: Atlas.
- Iudícibus, S. de. (1998). *Contabilidade gerencial*. (6a ed.). São Paulo: Atlas.
- Iudícibus, S. de; Martins, E. & Gelbcke, Ernesto Rubens. (2008). *Manual de contabilidade das sociedades por ações (aplicável às demais sociedades)*. (Suplemento). São Paulo: Atlas.
- Lage, A. C. & Weffort, E. F. J. (2009). Estrutura conceitual para a elaboração e apresentação das demonstrações financeiras. In Ernst & Young & Fipecafi. *Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus normas brasileiras*. São Paulo: Atlas.
- Lyra, R. L. W. C. de. (2008). *Análise hierárquica dos indicadores contábeis sob a óptica do desempenho empresarial*. 171 fls. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração, e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Marion, J. C. (2012). *Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial*. (7a ed.) São Paulo: Atlas.
- Martins, E. (2005). Análise crítica de balanços: parte I. *Boletim IOB*. Temática contábil e balanços. Bol. 26.
- Martins, E. (2005b). Análise crítica de balanços: parte II. *Boletim IOB*. Temática contábil e balanços. Bol. 31.
- Matarazzo, D. C. (1998). *Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial*. (5a ed.). São Paulo : Atlas.
- Mingoti, S. A. (2005). *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Miranda, V. L. (2008). *Impacto da adoção das IFRS (International Financial Reporting Standards) em indicadores econômico-financeiros de bancos de alguns países da União Européia*. 107f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis, Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Pineda, O. L. (1999). *Métodos y modelos econométricos: una introducción*. México: Limusa.

- PriceWaterhouseCoopers. (2008) *Demonstrações financeiras e sinopse legislativa: guia 2008-2009*. (18a ed.). São Paulo: Autor. Recuperado em 4 junho, 2009, de <<http://www.pwc.com.br>>.
- Ribeiro, H. C. M. (2011). Normas internacionais de contabilidade, mediante a Lei 11.638/07 e seus impactos no contexto empresarial e contábil das organizações, à luz de indicadores financeiros e não financeiros. *Revista Multidisciplinar – FAP Episteme*, 3(3), 1-16
- Richardson, R. J. (1989). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. (2a ed.). São Paulo: Atlas.
- Sato, S. S. (2007). *Análise econômico-financeira setorial: estudo da relação entre liquidez e rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico*. 205f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Seber, G.A.F. (1984). *Multivariate observations*. New York: John Wiley and Sons.
- Silva, J. P. da. (2005). *Análise financeira das empresas*. (7a ed.) São Paulo: Atlas.
- Silva, J. P. da. (2007). *Análise financeira das empresas*. (8a ed.) São Paulo: Atlas.
- Sothe, A. & Cunha, J. V. A. da. (2008) Lei n. 11.638/2007: estudo sobre o nível de conhecimento dos mestres formados pela FURB - Fundação Universidade Regional de Blumenau. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Curitiba: ABC, 15
- Souza, S. L. de. (2007). *Indicadores de sucesso e seus reflexos na gestão financeira das sociedades anônimas metal-mecânicas de capital aberto*. 200 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville.