

Distorções Inflacionárias nas Cooperativas Agropecuárias do Paraná**Paola Richter Londero****Mestre em Controladoria e Contabilidade pela FEA-RP/USP****Endereço: Av. dos Bandeirantes, 3.900, Monte Alegre. CEP: 14040-900 – Ribeirão Preto – SP*****E-mail:* paolarlondero@gmail.com****Telefone: (16) 3602-3899****Lais Manfiolli Figueira****Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da FEA-RP/USP****Endereço: Av. dos Bandeirantes, 3.900, Monte Alegre. CEP: 14040-900 – Ribeirão Preto – SP*****E-mail:* laismanfiolli@hotmail.com****Telefone: (16) 3602-3899****Lívia Maria Lopes Stanzani****Bacharelada em Ciências Contábeis pela FEA-RP/USP****Endereço: Av. dos Bandeirantes, 3.900, Monte Alegre. CEP: 14040-900 – Ribeirão Preto – SP*****E-mail:* lmlstanzani@fearp.usp.br****Telefone: (16) 3602-3899****Eliseu Martins****Professor do Departamento de Contabilidade da FEA-RP/USP****Endereço: Av. dos Bandeirantes, 3.900, Monte Alegre. CEP: 14040-900 – Ribeirão Preto – SP*****E-mail:* emartins@usp.br****Telefone: (16) 3602-3899**

Resumo: A presente pesquisa tem como objetivo comparar os índices de avaliação econômicos e financeiros das cooperativas agropecuárias do Paraná pelos métodos de mensuração a custo histórico e a custo histórico corrigido. Para tanto, o estudo baseia-se em dados oriundos de demonstrativos contábeis de 49 cooperativas do estado, no período de 2010 a 2014, em valores nominais. Pode-se verificar que os índices de endividamento, imobilização do patrimônio líquido e custo da dívida apresentaram decréscimo em seus valores quando corrigidos. Já os índices vinculados à rentabilidade apresentaram valores corrigidos superiores aos índices calculados a custo histórico nos anos de 2011 a 2014. Ademais, o retorno do ativo operacional apresentou média inferior ao custo da dívida em valores nominais, entretanto, com a correção dos demonstrativos a relação entre os índices se alterou. Os testes revelaram diferenças significativas nas médias dos índices de endividamento, rentabilidade e custo da dívida, contudo, o índice de imobilização do patrimônio líquido não apresentou diferença expressiva. Assim, concluiu-se que a desconsideração da inflação diminui a relevância da informação, tendo em vista que os valores reportados a custo histórico representam uma distorção da realidade em ambientes inflacionários.

Palavras-chave: Custo histórico. Correção monetária. Inflação. Indicadores de desempenho. Cooperativa.

Método Da Pesquisa: MET3 – Empírico/Banco de Dados

Área de Conhecimento: AT3 – Contabilidade Financeira e Finanças

1 Introdução

O ambiente econômico brasileiro vem apresentando crescimento nos índices vinculados à inflação. O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), indicador oficial da inflação brasileira, acumulado dos últimos cinco anos, 2010 a 2014, alcançou o patamar de 34,54% (IBGE, 2015). Tal índice, no ano de 2015, chegou ao segundo maior valor acumulado, considerando os meses de janeiro a abril, desde o ano de 1995, quando a correção monetária foi proibida para fins tributários e societários. Já desde a extinção da correção das demonstrações contábeis, de 1996 a abril de 2015, a inflação acumulada chega a 241,19%.

As demonstrações contábeis são, predominantemente, elaboradas utilizando o método de mensuração a custo histórico. Em um ambiente inflacionário, a utilização de demonstrações contábeis a custo histórico para tomada de decisão pode levar a decisões equivocadas, tendo em vista que valores em escalas diferentes não devem ser confrontados (EDWARDS E BELL, 1961; HENDRIKSEN, VAN BREDA, 1999; MARTINS, 2001). De acordo com Matias (1972) corroborado por Rezende, Guerreiro e Dalmácio (2012), a instalação e a aceleração do regime inflacionário em um país podem gerar consequências para a tomada de decisão, uma vez que os valores referentes aos ativos não monetários se tornam uma falsidade, levando a geração de resultados fictícios, distribuições indevidas de capital e formação de reservas injustificáveis.

Existem estudos que buscam demonstrar a relevância da correção monetária e a consequência de sua desconsideração (GABRIEL, ASSAF NETO, CORRAR, 2005; SALOTTI et al., 2006; SANTOS, RIBEIRO, 2014). Tais estudos demonstram, frequentemente, que mesmo em um cenário de índices inflacionários reduzidos, há impacto na tomada de decisão, sendo que há diferença significativa na análise de desempenho financeiro quando os índices são calculados por diferentes métodos de mensuração. Assim os efeitos da inflação devem ser considerados e a proibição da correção monetária simbolizou um retrocesso.

Esses estudos são normalmente elaborados utilizando como objeto de pesquisa as organizações econômicas de finalidade lucrativa. Não foram encontrados, nas principais bases de periódicos do Brasil, estudos envolvendo a análise dos efeitos da inflação no desempenho econômico e financeiro das sociedades cooperativas. Tendo em vista a singularidade de tais entidades e sua ascendente participação na economia brasileira, cabe uma análise sobre tal objeto. Essas entidades possuem cunho econômico e social, cujo cooperado é ao mesmo tempo cliente e proprietário da cooperativa; além disso, a ausência de finalidade lucrativa para fins de distribuição de tais organizações requer uma análise diferente das demais entidades (BIALOSKORSKI NETO, 2012). A crescente atuação no cenário agroindustrial brasileiro é justificada pela sua significativa participação na produção agropecuária nacional, onde as cooperativas são responsáveis por 48% da produção, representando mais de um milhão de produtores rurais e mais de 160 mil empregos diretos (OCB, 2013).

Assim, questiona-se se a não consideração do efeito da inflação sobre as demonstrações contábeis das sociedades cooperativas traz como consequência a utilização de indicadores de desempenho superavaliados para a tomada de decisão. Por essa razão, o presente trabalho tem como objetivo comparar os índices econômicos e financeiros das cooperativas agropecuárias do Paraná pelos métodos de mensuração a custo histórico e a custo histórico corrigido. Para tanto, esse artigo apresenta, além dessa introdução, uma discussão teórica; em seguida, o método de investigação empregado, os resultados da pesquisa realizada e as considerações finais.

2 Revisão da literatura

2.1 Sociedades Cooperativas

Sociedades cooperativas são organizações cuja propriedade é pulverizada entre seus diversos associados, tendo por natureza dois enfoques: o econômico e o social. Para Chaddad (2012), as cooperativas são estruturas híbridas necessárias, uma vez que os mercados possuem falhas que os tornam inábeis em agregar adequadamente os recursos e as capacidades relevantes. Devido a esse apontamento, as cooperativas são indispensáveis para intermediar as transações entre as economias particulares dos cooperadores e o mercado (BIALOSKORSKI NETO, 2012), pois são formadas sob a justificativa econômica de ganhos por especialização, economias de escala, economias de escopo e economias dos custos de transação (MÉNARD, 2011).

As sociedades cooperativas apresentam, como particularidade, a característica de que seus retornos econômicos não devem ser verificados exclusivamente pelas sobras geradas no período. Segundo a Resolução nº 1.013, NBC T 10.8, do Conselho Federal de Contabilidade, o retorno econômico ao cooperado, que é equiparado ao lucro líquido das sociedades comerciais, deve ser chamado de “sobras ou perdas à disposição da Assembleia Geral” pelo fato dessa organização não objetivar o lucro. Para Carvalho (2008), cooperativas agropecuárias

devem atender às necessidades e aspirações econômicas de seus associados, que, normalmente, não são relacionadas à obtenção de eventuais resultados econômicos positivos, sobras, como as empresas com fins lucrativos, mas sim por meio de um maior valor pago por seus produtos, um menor valor de venda de insumos e prestação de serviços. Esse argumento contraria a utilização de índices como rentabilidade do ativo operacional e rentabilidade do patrimônio líquido, que se baseiam somente no retorno obtido por meio das sobras. Entretanto, na ausência de um método mais apropriado para verificar a capacidade de retorno das cooperativas, tais índices são empregados para fins de tomadas de decisão de usuários internos e externos. De qualquer forma, pelo menos é essencial a comparação entre a taxa de retorno do ativo operacional e o custo do capital nele aplicado, principalmente o custo de capital de terceiros.

Além do problema vinculado à indagação de quais tipos de índices de avaliação de desempenho econômico e financeiro utilizar para cooperativas, faz-se necessário verificar se o método de mensuração utilizado e expresso nas demonstrações contábeis deve ser repensado. Daí emerge o interesse em analisar o impacto que o valor do dinheiro no tempo causa sobre tais indicadores, e se esse impacto é semelhante ao das organizações de finalidade lucrativa.

2.2 Custo Histórico versus Custo Histórico Corrigido

O custo histórico é definido como um valor de entrada baseado em trocas passadas, ou seja, valor pelo qual uma transação foi realizada, e possui a praticabilidade e a objetividade como vantagens sobre as demais metodologias de mensuração, uma vez que são mais fáceis de identificar, verificar e comprovar seus valores (HENDRIKSEN, VAN BREDA, 1999; MARTINS, 2001). Entretanto, é considerado o método com menor utilidade para os usuários por não expressar o valor econômico do negócio, sua capacidade de gerar riqueza e os potenciais resultados decorrentes das ações estratégicas dos gestores (MARTINS, 2001).

Outra desvantagem a ser apontada para a utilização do custo histórico é que os itens patrimoniais mensurados sob essa base podem ter seus valores variando ao longo do tempo. Isso ocorre devido a mudanças no poder aquisitivo da moeda e na alteração das expectativas dos agentes em relação a esses itens, o que não seria capturado pelas demonstrações contábeis. Assim, o custo histórico pode não ter significado como medida de poder aquisitivo ou de riqueza disponível à entidade. Portanto, a variação na capacidade aquisitiva da moeda e a expectativa do agente resultam em reduções da relevância da informação para os usuários e da comparabilidade da aplicação do custo histórico ao longo do tempo (HENDRIKSEN, VAN BREDA, 1999).

Com o intuito de resolver o problema da defasagem dos valores contábeis das demonstrações financeiras, devido à variação dos preços, surge a figura do custo histórico corrigido, que nada mais é que do que a correção de custos históricos por índices que refletem a perda de poder aquisitivo da moeda em decorrência da variação dos preços ao consumidor de itens patrimoniais reconhecidos em períodos diferentes, ou seja, que antes estavam em escalas distintas (MARTINS, 2001). Edwards e Bell (1961) definem o custo histórico corrigido como uma reafirmação do custo histórico em unidades do mesmo poder aquisitivo e argumentam que tal correção não afeta o princípio do custo histórico, apenas altera suas unidades de medida.

Martins (2001) vê o custo histórico corrigido como um método de mensuração superior ao valor sem correção no processo de tomada de decisão, uma vez que além de possuir todas as vantagens do último, objetividade e praticidade, também homogeneiza os valores de itens adquiridos em datas distintas e pode evitar a descapitalização da entidade.

A principal utilidade da correção monetária dos valores contábeis é a de viabilizar a comparabilidade das análises de informações contábeis entre períodos de tempo distintos. Esse valor pode servir como um parâmetro na tomada de decisão, principalmente relativa às decisões de realização ou não de uma expansão, preços de venda, mix de produtos mais rentáveis, pois, mesmo não indicando o real impacto de uma deliberação, o custo histórico corrigido indica uma posição patrimonial superior em termos de qualidade da informação, em relação ao custo sem alteração de acordo com o nível de preços (EDWARDS, BELL, 1961).

3 Aspectos metodológicos e caracterização da amostra

O estudo baseou-se em informações fornecidas pela Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (OCEPAR), com dados oriundos do Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Sobras e Perdas de 49 cooperativas agropecuárias, no período de 2010 a 2014. Essa amostra corresponde a 63,64% da população no Paraná. As cooperativas agropecuárias representam 55% da economia agrícola do Estado, sendo vinculados ao movimento cooperativista mais de 61 mil empregados e 135 mil cooperados (OCEPAR, 2014).

Da população de 77 cooperativas agropecuárias do estado do Paraná, foram excluídas as que apresentavam patrimônio líquido negativo e informações incompletas em três anos de análise. A Tabela 1 evidencia o resumo das informações da amostra nos anos de 2010 a 2014, em valores nominais não corrigidos.

Por meio da estatística descritiva é possível observar que a amostra apresenta comportamento heterogêneo entre as variáveis observadas, tendo em vista a variação entre os valores de máximo e mínimo, bem como a discrepância encontrada entre a média e mediana, e o desvio padrão consideravelmente elevado. Também é possível inferir que, devido à diferença existente entre a média e mediana, sendo a mediana inferior à média em pelo menos 60% de todos os casos observados, há cooperativas que apresentam valores elevados nas variáveis selecionadas, que acabam por elevar a média, porém 50% das cooperativas da amostra estão abaixo do valor da mediana. Essa heterogeneidade pode ser explicada pela presença de cooperativas agropecuárias de diferentes Sistemas Agroindustriais (SAG), tais como cereais, pecuária, industrializados, insumos agropecuários, hortifruticultura e serviços. Os estoques e imobilizados são os ativos que apresentam maior variabilidade dependendo do SAG.

Tabela 1 - Estatística descritiva dos grupos do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultado de 2010 a 2014 em valores não corrigidos (em mil).

Variáveis		2010	2011	2012	2013	2014
Ativo Circulante	Média	R\$ 214.968	R\$ 262.658	R\$ 283.016	R\$ 336.992	R\$ 418.688
	Mediana	R\$ 38.230	R\$ 47.206	R\$ 53.179	R\$ 76.809	R\$ 89.426
	Máximo	R\$ 2.906.782	R\$ 3.469.462	R\$ 3.228.526	R\$ 4.160.994	R\$ 5.039.559
Estoques	Média	R\$ 60.927	R\$ 73.877	R\$ 82.351	R\$ 102.216	R\$ 130.149
	Mediana	R\$ 15.489	R\$ 12.915	R\$ 21.306	R\$ 26.610	R\$ 28.067
	Máximo	R\$ 894.875	R\$ 1.033.140	R\$ 892.151	R\$ 1.183.150	R\$ 1.638.238
Ativo Não Circulante	Média	R\$ 152.065	R\$ 166.343	R\$ 183.058	R\$ 220.935	R\$ 273.419
	Mediana	R\$ 31.099	R\$ 35.702	R\$ 44.393	R\$ 56.451	R\$ 65.676
	Máximo	R\$ 896.125	R\$ 1.034.637	R\$ 1.246.899	R\$ 1.503.202	R\$ 1.958.114
Imobilizado	Média	R\$ 123.134	R\$ 134.306	R\$ 148.553	R\$ 178.613	R\$ 216.472
	Mediana	R\$ 23.135	R\$ 30.147	R\$ 34.168	R\$ 42.960	R\$ 48.030
	Máximo	R\$ 730.051	R\$ 820.429	R\$ 1.043.152	R\$ 1.247.538	R\$ 1.560.729
Passivo Circulante	Média	R\$ 144.220	R\$ 172.625	R\$ 196.271	R\$ 240.867	R\$ 318.630
	Mediana	R\$ 35.455	R\$ 50.490	R\$ 67.608	R\$ 68.563	R\$ 86.636
	Máximo	R\$ 1.283.582	R\$ 1.549.099	R\$ 1.360.207	R\$ 2.066.431	R\$ 2.738.690
Passivo Não Circulante	Média	R\$ 67.616	R\$ 86.347	R\$ 80.879	R\$ 98.054	R\$ 122.195
	Mediana	R\$ 14.846	R\$ 17.222	R\$ 22.224	R\$ 21.085	R\$ 21.845
	Máximo	R\$ 447.328	R\$ 604.182	R\$ 491.566	R\$ 633.687	R\$ 859.733
Patrimônio Líquido	Média	R\$ 155.197	R\$ 170.029	R\$ 188.925	R\$ 219.006	R\$ 251.282
	Mediana	R\$ 22.858	R\$ 24.193	R\$ 24.548	R\$ 53.340	R\$ 53.294
	Máximo	R\$ 2.071.997	R\$ 2.350.818	R\$ 2.623.651	R\$ 2.964.078	R\$ 3.399.249
Sobras ou Perdas	Média	R\$ 4.980	R\$ 8.543	R\$ 9.801	R\$ 11.411	R\$ 12.672
	Mediana	R\$ 526	R\$ 733	R\$ 798	R\$ 923	R\$ 1.232
	Máximo	R\$ 103.336	R\$ 161.617	R\$ 195.059	R\$ 233.795	R\$ 258.773

Fonte: Elaborado pelos autores.

A análise de cooperativas de diversos SAGs permite que elas sejam observadas de forma ampla e que o impacto da inflação seja verificado independentemente do seu setor de atuação. No entanto, as distintas características de estrutura existentes em cada tipo de SAG, como variados níveis de investimentos em imobilizados e de volume de patrimônio líquido, podem gerar percepções adversas sobre o impacto da inflação nos índices de avaliação de desempenho. Frente a essa possibilidade, a análise também foi estratificada por SAG, permitindo verificar se a inflação produz alterações significativas dependendo do nicho em que a cooperativa atua.

A amostra foi subdividida em quatro grupos: cooperativas cujos produtos de maior materialidade são os cereais, grãos e oleaginosas, aquelas cuja pecuária é a atividade mais relevante, as em que os produtos industrializados predominam e aquelas em que outros SAGs são mais relevantes, como insumos agropecuários, bens de fornecimento, hortifruticultura e serviços.

As cooperativas cujo sistema agroindustrial é baseado na industrialização de produtos apresentam um ativo imobilizado mais volumoso que os demais grupos, o que pode indicar a possível ocorrência de um impacto maior sobre os valores contábeis corrigidos. Em contraposição, aquelas classificadas em "outros" apresentam um ativo imobilizado inferior aos demais conjuntos, o que pode ser explicado pela menor necessidade de investimentos em infraestrutura para as atividades que as compõem.

Em todos os anos observados, os maiores patrimônios líquidos são, em primeiro lugar, das cooperativas de bens industrializados e, em segundo lugar, das cooperativas de cereais, grãos e oleaginosas. Todavia, para o ano inicial da análise, 2010, o menor patrimônio líquido encontrado foi o de SAG pecuário, mas com o passar do tempo ocorreram oscilações que fizeram com que, em 2014, o menor grupo fosse o das cooperativas classificadas em “outros”. Também se pode observar que houve uma redução da participação do capital próprio na estrutura de capital das empresas ao longo dos anos, exceto no grupo cuja atividade predominante é a pecuária. Sendo assim, na maioria dos SAGs observou-se um crescimento superior do volume de capital de terceiros em relação ao crescimento do capital próprio.

O modelo inglês foi o empregado nos demonstrativos contábeis a custo histórico para os fins de correção monetária da amostra, já que este evidencia melhor as influências da inflação sobre a formação do lucro. A aplicação do método societário/fiscal brasileiro que vigorou até 1995 não é recomendada devido à ausência de informações que permitam a visualização distinta sobre a correção correspondente ao imobilizado líquido e ao patrimônio líquido da entidade, omitindo a informação do lucro nominal do patrimônio. O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) foi selecionado como indexador para a correção dos valores nominais para o custo histórico corrigido, tendo em vista se tratar do índice oficial de inflação brasileiro.

Para a realização da correção monetária na amostra selecionada, o estabelecimento de algumas premissas para o modelo foi necessário. Tendo em vista que os demonstrativos contábeis das cooperativas do Paraná não apresentam notas explicativas, não foi possível apurar a idade dos imobilizados para determinar o período em que o indexador deve ser acumulado para o cálculo da correção. Assim, o indexador utilizado é calculado somente a partir de 2010. Com isso, é provável que haja uma subestimação dos valores corrigidos dos ativos, considerando que os ativos imobilizados deveriam ser corrigidos desde sua formação. Todavia, essa provável deformação sobre o valor do ativo e do patrimônio líquido não interfere significativamente no dimensionamento do efeito da inflação sobre o resultado. Isso porque como o resultado é afetado pela diferença entre as correções do ativo e do patrimônio líquido, e como a não atualização completa do ativo o deforma no mesmo montante que deforma o patrimônio líquido, esse efeito se anula. Resta então somente o efeito na depreciação do imobilizado. E é importante considerar que corrigir os efeitos da inflação mesmo que por um período limitado, tende a ser melhor do que nada corrigir. Ademais, ressalta-se que somente o ativo imobilizado líquido e o patrimônio líquido foram corrigidos.

O modelo aplicado encontra-se sintetizado na Tabela 2, na qual estão representadas as informações contábeis de uma das cooperativas da amostra, a fim de exemplificar os cálculos utilizados para obtenção da demonstração contábil a valores corrigidos. Por limitações de espaço, somente são apresentados os três primeiros anos de análise; entretanto, o método foi aplicado de 2010 a 2014. Ressalta-se que, para os fins das análises deste artigo, as sobras foram tratadas como lucro líquido.

Tabela 2 – Exemplo da aplicação do modelo de correção monetária (em mil).

Taxa anual de inflação	5,91%	6,50%	5,84%
Imobilizado e Depreciação			
Imobilizado bruto inicial	R\$ 1.173.269	R\$ 1.242.598	R\$ 1.470.491
Correção do imobilizado bruto inicial	R\$ 69.329	R\$ 80.807	R\$ 85.855
Variação (Acréscimo-Baixa)	R\$ -	R\$ 138.103	R\$ 323.410
Correção da variação	R\$ -	R\$ 8.981	R\$ 18.882
Imobilizado bruto final	R\$ 1.242.598	R\$ 1.470.491	R\$ 1.898.639
Depreciação acumulada sem a do período	R\$ 400.261	R\$ 435.256	R\$ 529.207
Correção monetária	R\$ 23.651	R\$ 28.305	R\$ 30.898
Depreciação do período	R\$ 42.956	R\$ 55.687	R\$ 62.424
CM da depreciação do período	R\$ 2.538	R\$ 3.621	R\$ 3.644
Depreciação acumulada final	R\$ 469.408	R\$ 522.870	R\$ 626.174
Imobilizado Líquido a custo histórico	R\$ 730.051	R\$ 820.429	R\$ 1.043.151
Imobilizado Líquido a custo corrigido	R\$ 773.190	R\$ 947.620	R\$ 1.272.464
Correção do Imobilizado	R\$ 43.139	R\$ 127.191	R\$ 229.313
Patrimônio Líquido			
Patrimônio Líquido sem Lucro Líq.	R\$ 1.968.660	R\$ 2.189.201	R\$ 2.428.592
Correção do PL (sem o Lucro Líquido)	R\$ 116.329	R\$ 142.366	R\$ 141.795
Lucro Líquido Corrigido	R\$ 30.145	R\$ 146.441	R\$ 282.576
PL Final Corrigido	R\$ 2.115.135	R\$ 2.478.009	R\$ 2.852.964

Correção do Patrimônio Líquido	R\$	43.139	R\$	127.191	R\$	229.313
Lucro Líquido						
Lucro Antes da Depreciação	R\$	190.942	R\$	276.424	R\$	303.345
Depreciação Corrigida	-R\$	45.494	-R\$	59.309	-R\$	66.069
Correção Monetária do Imobilizado LÍq.	R\$	45.677	R\$	130.812	R\$	232.957
Lucro Nominal do Patrimônio	R\$	191.125	R\$	347.927	R\$	470.233
Correção Monetária do Patrimônio LÍq.	-R\$	116.329	-R\$	142.366	-R\$	141.795
Lucro Corrigido Antes Tributos	R\$	74.796	R\$	205.561	R\$	328.438
Tributos	-R\$	44.650	-R\$	59.119	-R\$	45.861
Lucro Líquido Corrigido	R\$	30.145	R\$	146.441	R\$	282.576

Legenda: CM – Correção monetária; LÍq. – Líquido; PL – Patrimônio Líquido.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Inicialmente, procurou-se identificar as contas que seriam corrigidas segundo a proposta do modelo inglês, tais como, imobilizado e suas depreciações acumuladas, patrimônio líquido e despesas de depreciação. Segregou-se, então, o saldo de imobilizado bruto inicial das variações do imobilizado bruto, referente a cada período, partindo-se do pressuposto de que em 2010 não houve variação e, os valores, nesse ano, correspondem somente ao saldo inicial do imobilizado bruto. Assim, foram corrigidos esses dois subgrupos da conta de imobilizado bruto (saldo inicial e variação do período) separadamente, e os valores encontrados foram somados a fim de se obter o saldo bruto do imobilizado corrigido. Da mesma forma foi feita a correção da conta de depreciação acumulada, sem, no entanto, haver a possibilidade de segregação dos valores que a compunham, uma vez que não se dispunha de informações de baixa ou acréscimo dessa conta durante os períodos, a não ser a depreciação do próprio período.

Por conseguinte, confrontou-se o valor de imobilizado bruto corrigido com o da depreciação acumulada corrigida, obtendo-se assim o imobilizado líquido corrigido. Esse procedimento foi realizado em todos os anos analisados, sendo que a base para o saldo inicial do imobilizado de cada ano era correspondente ao saldo final corrigido do ano anterior.

O patrimônio líquido foi analisado de forma semelhante, corrigindo-se pela inflação o valor do patrimônio sem considerar o lucro do exercício, e somando-se a esse resultado o lucro líquido já corrigido do período. Para o cálculo do lucro líquido corrigido foi utilizado o saldo do lucro a valores nominais antes da depreciação e dos tributos. Em seguida, a depreciação do período foi corrigida pela inflação e descontada desse lucro antes evidenciado. A essa soma foi adicionada a correção monetária do imobilizado líquido, anteriormente calculada, sendo também acrescida a correção monetária da despesa de depreciação do período, já evidenciada separadamente. Após esses procedimentos, apurou-se que o lucro nominal do patrimônio foi reduzido pela correção monetária do patrimônio líquido inicial, sem considerar o lucro do exercício. Posteriormente, os tributos sobre o lucro foram deduzidos a valores nominais, uma vez que, para fins de tributação, no cenário atual, não seriam aceitos os efeitos da inflação para o cálculo do imposto devido. E como os efeitos de imposto de renda são pequenos nas cooperativas, não se praticou a figura do imposto de renda diferido. Confrontando-se todas essas informações, chegou-se ao valor do lucro líquido efetivo.

Ademais, ressalta-se que quando a comparabilidade dos anos é o objetivo da análise, os valores de todo o período analisado devem ser trazidos a valores do último ano, permitindo a comparação temporal. No entanto, quando se trata de calcular os indicadores de avaliação, o processo de relativização das informações anula o incremento de valor vinculado à atualização dos valores para o último ano da análise, já que a correção afeta todas as contas do período de maneira homogênea.

Os índices de avaliação de desempenho, econômico e financeiro, selecionados, bem como sua forma de cálculo, são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Índices de análise de desempenho selecionados.

Classificação	Índice	Fórmula
Estrutura	Endividamento I	Capital de Terceiros / Capital Próprio
	Endividamento II	Capital de Terceiros / Ativo Total
	Imobilizado do PL	Investimento+Imobilizado+Intangível/ Capital Próprio
Rentabilidade	Margem Líquida	Resultado Líquido / Vendas Líquidas
	Rentabilidade do Ativo Op.	Resultado Líquido + Desp. Financ./ Ativo Total Médio
	Rentabilidade do PL	Resultado Líquido / Capital Próprio
Dívida	Custo da Dívida	Desp. Financ. / Empréstimos e Financiamentos Médios

Legenda: PL - Patrimônio Líquido; Op. - Operacional; Desp. Financ. - Despesa Financeira.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os índices utilizados neste trabalho foram selecionados tendo em vista as possíveis alterações que poderiam apresentar devido às contas utilizadas em suas fórmulas sofrerem o impacto da inflação.

Além disso, realizaram-se testes de médias com a finalidade de verificar se as diferenças entre os índices provenientes dos dois métodos de mensuração abordados apresentam diferenças significativas. Ressalta-se que, no caso do índice custo da dívida, o número de observações é inferior, já que algumas cooperativas não apresentam passivo oneroso e despesa financeira em todos os períodos ou as despesas financeiras existentes não estão vinculadas aos empréstimos e financiamentos.

A Tabela 4 evidencia os resultados do teste de normalidade da amostra.

Tabela 4 - Teste de normalidade dos índices calculados a valores nominais e corrigidos.

Índices a valores nominais	Kolmogorov-Smirnov ^a			Índices corrigidos	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estatíst.	N	Sig.		Estatíst.	N	Sig.
Endividamento I	0,187	245	0,000	Endividamento I	0,216	245	0,000
Endividamento II	0,085	245	0,000	Endividamento II	0,072	245	0,003
Imobilização do PL	0,162	245	0,000	Imobilização do PL	0,188	245	0,000
Margem Líquida	0,284	245	0,000	Margem Líquida	0,159	245	0,000
Rentab. do At. Op.	0,138	245	0,000	Rentab. do At. Op.	0,083	245	0,001
Custo da Dívida	0,200	225	0,000	Custo da Dívida	0,191	225	0,000
Rentabilidade do PL	0,319	245	0,000	Rentabilidade do PL	0,132	245	0,000

a. Lilliefors Significance Correction

Legenda: PL - Patrimônio Líquido; Rentab. do At. Op.- Rentabilidade do Ativo Operacional; Estatíst. - Estatística.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como a amostra não apresenta uma distribuição normal, os testes empregados foram testes não paramétricos, conhecidos como testes de livre distribuição dos dados. Assim, as amostras foram submetidas ao teste de Wilcoxon que permite a comparação de duas médias populacionais a partir de amostras originadas da mesma população.

4 Resultados

Para o alcance do objetivo da presente pesquisa, os primeiros resultados são divididos em três blocos: os índices a custo histórico, os índices custo histórico corrigido e a comparação dos métodos com o teste de nível de significância das médias.

A Tabela 5 demonstra os índices de avaliação econômico-financeiros calculados a custo histórico para os anos de 2010 a 2014.

Tabela 5 - Índices calculados a custo histórico.

Índices		2010	2011	2012	2013	2014
Endividamento I	Média	1,9773	2,0511	2,2171	2,4247	2,2632
	Mediana	1,6863	1,8273	1,8183	1,5829	1,8470
	Variância	2,1284	1,5746	4,2307	14,7535	1,8040
Endividamento II	Média	0,5945	0,6178	0,6164	0,6139	0,6505
	Mediana	0,6248	0,6463	0,6452	0,6128	0,6488
	Variância	0,0284	0,0228	0,0252	0,0237	0,0166
Imobilização do PL	Média	0,9165	0,9104	0,9556	1,1895	1,0061
	Mediana	0,9201	0,9340	0,9477	0,9696	1,0306
	Variância	0,2432	0,2489	0,2480	2,7090	0,2501
Margem Líquida	Média	0,0113	0,0236	0,0177	0,0197	0,0118
	Mediana	0,0050	0,0069	0,0067	0,0073	0,0071
	Variância	0,0020	0,0023	0,0012	0,0012	0,0009
Rentabilidade do Ativo Operacional	Média	0,0430	0,0732	0,0659	0,0677	0,0559
	Mediana	0,0409	0,0562	0,0564	0,0587	0,0554
	Variância	0,0088	0,0031	0,0014	0,0018	0,0024
Rentabilidade do PL	Média	0,0039	0,0763	0,0623	0,0683	0,0380
	Mediana	0,0149	0,0360	0,0367	0,0337	0,0338
	Variância	0,0423	0,0140	0,0069	0,0143	0,0289
Custo da Dívida	Média	0,1241	0,1214	0,1276	0,1271	0,1139
	Mediana	0,0960	0,1028	0,1141	0,1105	0,0968
	Variância	0,0151	0,0054	0,0056	0,0083	0,0048

Fonte: Elaborado pelos autores.

É possível observar que o primeiro índice de endividamento apresenta um crescimento, sendo que a mediana em todos os anos é inferior à média, o que demonstra que há cooperativas que possuem um nível de endividamento significativamente superior às demais, acabando por elevar a média da amostra. Ademais, é possível verificar que as cooperativas dependem principalmente de capital de terceiros.

O segundo índice de endividamento demonstra que, mesmo que o capital de terceiros seja inferior ao capital próprio, os recursos externos são inferiores ao ativo, representando cerca de 60% das fontes das cooperativas. A média é crescente até o ano de 2012; entretanto, nos anos de 2013 e 2014 apresenta uma suave queda. Em todos os anos a mediana é inferior à média, com uma variância pouco expressiva se comparada às demais medidas. O índice que demonstra a imobilização do patrimônio líquido evidencia que, geralmente, as cooperativas estão imobilizando quase todo seu capital próprio. Ademais, em três anos a média é inferior à mediana.

O índice de margem líquida denota um crescimento no ano de 2011, entretanto, volta a reduzir nos períodos posteriores. A mediana desse índice é expressivamente inferior à média, demonstrando que as cooperativas da amostra apresentam heterogeneidade significativa nesse âmbito, porém, com a redução da variância ao longo dos períodos analisados, pode-se supor que tal heterogeneidade venha sendo reduzida.

Os índices de rentabilidade do ativo operacional e do patrimônio líquido também retratam uma elevação da média considerável no ano de 2011. As rentabilidades comportam-se do mesmo modo entre os anos de 2010 e 2014, sendo que esses também foram os índices com oscilações mais relevantes para o período analisado. O custo da dívida se manteve em torno dos 12%, sendo que a mediana da amostra ficou abaixo da média em todos os anos.

Em seguida, foram calculados os mesmos índices por meio do custo histórico corrigido, obtido pela utilização do modelo inglês nas demonstrações contábeis das cooperativas da amostra. A Tabela 6 demonstra os índices de avaliação econômico-financeiros calculados a custo histórico corrigido com base no IPCA para os anos de 2010 a 2014.

Tabela 6 - Índices calculados a custo histórico corrigido

Índices		2010	2011	2012	2013	2014
Endividamento I	Média	1,8793	1,8253	1,8839	2,0482	1,7321
	Mediana	1,6017	1,6489	1,5211	1,2945	1,5771
	Variância	1,9636	1,2653	3,8256	14,2162	1,3672
Endividamento II	Média	0,5842	0,5943	0,5810	0,5680	0,5897
	Mediana	0,6128	0,6225	0,6024	0,5642	0,6107
	Variância	0,0282	0,0222	0,0241	0,0245	0,0179
Imobilização do PL	Média	0,9096	0,8974	0,9340	1,1727	0,9794
	Mediana	0,9241	0,9449	0,9591	0,9765	1,0235
	Variância	0,2198	0,1948	0,1737	2,5620	0,1421
Margem Líquida	Média	0,0079	0,0407	0,0546	0,0716	0,0755
	Mediana	0,0067	0,0260	0,0417	0,0545	0,0673
	Variância	0,0018	0,0022	0,0020	0,0052	0,0063
Rentabilidade do Ativo Operacional	Média	0,0191	0,0700	0,0860	0,1041	0,1110
	Mediana	0,0199	0,0554	0,0780	0,0912	0,1068
	Variância	0,0093	0,0030	0,0016	0,0034	0,0063
Rentabilidade do PL	Média	-0,0053	0,1195	0,1580	0,1905	0,2130
	Mediana	0,0147	0,0931	0,1455	0,1796	0,2052
	Variância	0,0450	0,0116	0,0055	0,0162	0,0204
Custo da Dívida	Média	0,0614	0,0529	0,0654	0,0642	0,0468
	Mediana	0,0349	0,0355	0,0526	0,0485	0,0307
	Variância	0,0135	0,0048	0,0050	0,0074	0,0042

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os índices de endividamento, assim como esperado, apresentaram redução quando os valores foram mensurados a custo histórico corrigido. Isso ocorre porque o numerador desses índices é o capital de terceiros, que não sofre o impacto da correção, já que seu valor está devidamente atualizado na data do balanço. Vale ressaltar que somente foram corrigidos o imobilizado, sua depreciação e o patrimônio líquido. No entanto, como os denominadores dos indicadores são, respectivamente, capital próprio e ativo total, há um aumento desses valores devido aos acréscimos ocorridos em cada lado do Balanço Patrimonial em decorrência da correção monetária.

A média, mediana e variância do índice de imobilização do patrimônio líquido também foram reduzidas ao longo dos períodos analisados. No entanto, a variação entre os valores a custo histórico e custo histórico corrigido desse indicador tende a ser menor do que nos índices de endividamento, já que, assim como o denominador é composto pelo patrimônio líquido, o numerador sofre um acréscimo de valor devido à correção monetária atrelada ao imobilizado líquido, porém como os investimentos e o intangível não são corrigidos e também fazem parte do numerador, há diferenças nos índices quando alterado o método de mensuração.

Os índices vinculados à rentabilidade apresentaram um comportamento contrário ao esperado durante os anos de 2011 e 2014. Acreditou-se que os índices de rentabilidade calculados a custo histórico estariam superestimados em comparação aos calculados a custo histórico corrigido, entretanto, essa crença só foi confirmada no primeiro ano de análise.

As cooperativas da amostra apresentam como particularidade uma dependência do capital de terceiros, como demonstrado na estatística descritiva apresentada na Tabela 2. Ademais, ao longo do período analisado o patrimônio líquido apresentou crescimento, porém não expressivo como o do capital de terceiros. Este foi utilizado pelas cooperativas, principalmente, para a expansão e renovação dos ativos imobilizados. Assim, o crescimento do ativo imobilizado no horizonte temporal verificado foi superior ao crescimento do patrimônio líquido, o que gerou impacto no resultado final das cooperativas. Tal situação pode ser analisada na Figura 1.

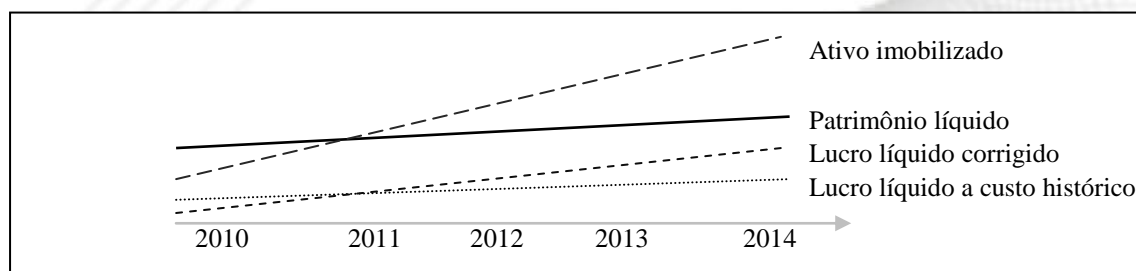


Figura 1- Crescimento do ativo imobilizado versus crescimento do patrimônio líquido.

Fonte: Elaborado pelos autores.

No ano de 2010 o imobilizado é inferior ao patrimônio líquido, o que conseqüentemente gera uma correção monetária do imobilizado menor do que a correção monetária do patrimônio líquido. Essa situação ocorre porque a correção do imobilizado líquido é transferida para o resultado com sinal positivo, enquanto a correção do patrimônio líquido é transferida para o resultado com o sinal negativo. Logo, o lucro líquido corrigido nesse período será menor do que o lucro líquido a custo histórico.

Nos anos posteriores, percebeu-se uma alteração dessa condição, pois o imobilizado cresceu significativamente, enquanto o patrimônio líquido aumentou de forma discreta. Com isso, a correção monetária do imobilizado passa a ser superior à correção monetária do patrimônio líquido, resultando em um lucro líquido corrigido superior ao lucro líquido a custo histórico. Assim, os indicadores vinculados ao lucro líquido apresentaram um comportamento similar ao próprio lucro líquido com a correção monetária.

O índice do custo da dívida apresentou uma queda significativa em seu valor quando a inflação foi considerada. Assim, a percepção do custo da dívida está sendo superestimada durante o período de análise quando considerada em valores nominais para a tomada de decisão de seus usuários. Inclusive, ao analisar-se a relação entre a rentabilidade do ativo operacional e o custo da dívida, observa-se que quando a inflação é desconsiderada, o custo da dívida é expressivamente superior à capacidade dos ativos operacionais de cobrirem os custos do passivo. Porém, a valores corrigidos há uma alteração nesse comportamento a partir de 2011, quando o custo da dívida revela-se inferior à rentabilidade do ativo operacional, o que pode ser observado na Figura 2.

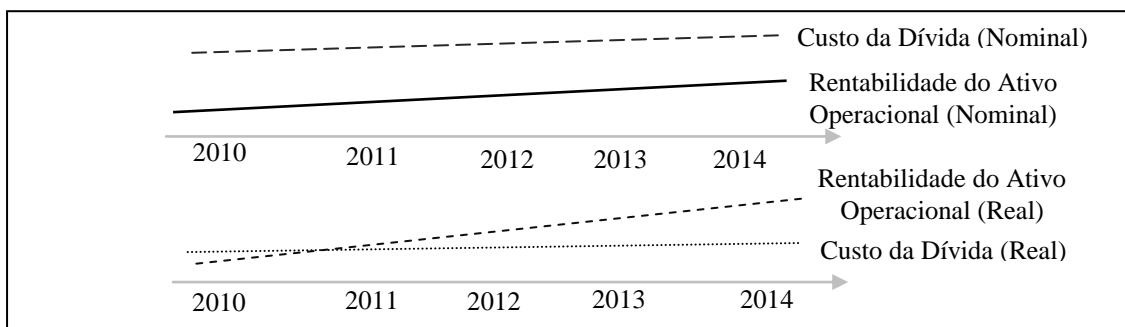


Figura 2- Relação entre a rentabilidade do ativo operacional e o custo da dívida

Fonte: Elaborado pelos autores.

O fato exibido na Figura 2 exemplifica um dos equívocos que podem ser cometidos ao se considerar os valores nominais e não aqueles que consideram o valor do dinheiro no tempo, tido como valores reais. Quando os valores nominais são utilizados, os usuários da informação podem equivocar-se em suas conclusões, ao assumir que a dívida esteja consumindo parte da riqueza gerada pelos ativos. No entanto, considerando o impacto da inflação sobre os números contábeis, percebe-se que a dívida pode estar, na verdade, alavancando a cooperativa, como observado na amostra entre os anos de 2011 a 2014.

Após a constatação das diferenças entre os índices calculados pelas distintas formas de mensuração discutidas, procurou-se verificar seu nível de significância. Na Tabela 7 evidencia-se a comparação de média dos índices selecionados, calculados a custo histórico e custo histórico corrigido, bem como o nível de significância da diferença entre as médias de cada ano e do intervalo analisado.

Tabela 7 - Comparação dos índices calculados a custo histórico e custo histórico corrigido.

Índices		2010	2011	2012	2013	2014	2010-2014
Endividamento I	Média CH	1,9773	2,0511	2,2171	2,4247	2,2632	0,000***
	Média CHC	1,8793	1,8253	1,8839	2,0482	1,7321	
	Nível de Sig.	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	
Endividamento II	Média CH	0,5945	0,6178	0,6164	0,6139	0,6505	0,000***
	Média CHC	0,5842	0,5943	0,5810	0,5680	0,5897	
	Nível de Sig.	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	
Imobilização do Patrimônio Líquido	Média CH	0,9165	0,9104	0,9556	1,1895	1,0061	0,388
	Média CHC	0,9096	0,8974	0,9340	1,1727	0,9794	
	Nível de Sig.	0,754	0,687	0,800	0,483	0,263	
Margem Líquida	Média CH	0,0113	0,0236	0,0177	0,0197	0,0118	0,000***
	Média CHC	0,0079	0,0407	0,0546	0,0716	0,0755	
	Nível de Sig.	0,074	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	
Rentabilidade do Ativo Operacional	Média CH	0,0430	0,0732	0,0659	0,0677	0,0559	0,000***
	Média CHC	0,0191	0,0700	0,0860	0,1041	0,1110	
	Nível de Sig.	0,000***	0,194	0,000***	0,000***	0,000***	
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	Média CH	0,0039	0,0763	0,0623	0,0683	0,0380	0,000***
	Média CHC	-0,0053	0,1195	0,1580	0,1905	0,2130	
	Nível de Sig.	0,015**	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	
Custo da Dívida	Média CH	0,1241	0,1214	0,1276	0,1271	0,1139	0,000***
	Média CHC	0,0614	0,0529	0,0654	0,0642	0,0468	
	Nível de Sig.	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	

Legenda: Média CH - média do índice calculada com base nos valores de custo histórico; Média CHC - média do índice calculada com base nos valores de custo histórico corrigido; Nível Sig. - Nível de significância; *** - Significante a 1%.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os índices de endividamento foram os que apresentaram diferenças significativas a 1% entre os anos de 2010 a 2014, o que pode ser explicado pela correção única do denominador, já que o numerador não é corrigido, o que eleva as diferenças entre os índices calculados a custo histórico e custo histórico corrigido. O índice de imobilização do patrimônio líquido não retratou diferença significativa em nenhum dos períodos analisados.

Os índices de margem líquida e rentabilidade do patrimônio líquido denotaram um menor nível de significância no ano de 2010, o ano considerado atípico na comparação entre os métodos de mensuração, já que é o único período analisado que apresentou redução no lucro líquido corrigido. Mesmo com a queda da margem líquida, tal diminuição não foi significativa, e, quanto à rentabilidade do patrimônio líquido, mesmo passando a ter valores negativos, o nível de confiança de sua diferença caiu para 95%. No caso da rentabilidade dos ativos operacionais, não foi possível encontrar diferença significativa no ano de 2011, em que o panorama do volume dos imobilizados e patrimônio líquido começou a mostrar inversão. Nos anos posteriores, os índices de rentabilidade apresentaram uma diferença relevante, com nível de significância de 1%, o que corrobora os achados de Gabriel, Assaf Neto e Corrar (2005) sobre a rentabilidade do patrimônio líquido dos 50 maiores bancos brasileiros para o período entre 1996 e 2001.

Já o custo da dívida, assim como os índices de endividamento, apresentou diferença significativa a 1% em suas médias, comparando o custo histórico e custo histórico corrigido, em todos os anos analisados.

Por meio de uma análise comparativa com os índices mensurados a custo histórico e custo histórico corrigido entre os anos de 2010 a 2014, observou-se diferenças significativas a 1% nos índices de endividamento, margem líquida, rentabilidade do ativo operacional, rentabilidade do patrimônio líquido e custo da dívida. Assim, torna-se relevante, na consideração de tais índices, a utilização da correção monetária.

Procurou-se verificar, também, se dentre os SAGs poderia haver evidências adicionais de impactos do método de mensuração nos indicadores econômico-financeiros devido às características de cada atividade. A Tabela 8 contém o nível de significância das diferenças entre as médias para cada SAG no período estudado.

Tabela 8 - Níveis de significância das diferenças entre os índices por SAG.

Indicadores/Produto	2010-2014			
	Cereais	Pecuárias	Industrializados	Outros
Endividamento I	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***
Endividamento II	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***
Imobilização do Patrimônio Líquido	0,5760	0,4115	0,000***	0,000***
Margem Líquida	0,000***	0,002***	0,000***	0,7545
Rentabilidade do Ativo Operacional	0,000***	0,9108	0,000***	0,2945
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	0,000***	0,012**	0,000***	0,5665
Custo da Dívida	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***

Legenda:*** - Significante a 1%.

Fonte: Elaborado pelos autores.

As cooperativas agropecuárias que atuam no sistema de cereais apresentaram os mesmos resultados encontrados na análise geral das cooperativas, ou seja, os índices de endividamento e rentabilidade são relevantes para análise com um nível de significância de 1%, sendo que esse resultado pode ser justificado pela representatividade do SAG de cereais na amostra. Já quanto às cooperativas pecuárias, estas não indicaram relevância quanto à consideração da inflação nos índices de imobilização do patrimônio líquido e rentabilidade do ativo operacional.

As cooperativas que industrializam produtos apresentam médias e medianas dos ativos imobilizados e patrimônio líquido superiores às demais cooperativas, tendo em vista que o processo de industrialização de seus produtos exige maiores investimentos. Assim, essas organizações tendem a apresentar um valor de imobilizado superior às demais, fazendo com que as cooperativas do SAG de industrializados apresentem maiores saldos de correção monetária, ocasionando uma maior diferença entre os índices calculados a custo histórico e custo histórico corrigido. Vale ressaltar que essa diferença é mais acentuada no caso dessas cooperativas devido ao imobilizado ser financiado, na maioria das vezes, com recursos de terceiros. Para esse grupo de cooperativas todos os índices analisados se mostraram relevantes a 1%.

As cooperativas que atuam nos SAGs de insumos agropecuários, bens de fornecimento, hortifruticultura e serviços, foram agrupadas em “outros”. Essas entidades apresentam como característica valores de patrimônio líquido superiores aos valores do imobilizado líquido.

Tendo em vista que as correções do patrimônio líquido são consideradas como redução do lucro nominal e a correção do imobilizado é transferida para o resultado com o sinal positivo, o lucro obtido pela mensuração a custo histórico corrigido tende a ser inferior ao lucro a custo histórico. Os índices vinculados à estrutura de capital e custo da dívida dessas cooperativas são significantes a 1%. Já os índices vinculados à rentabilidade dessas cooperativas não apresentaram nível de significância, o que era esperado visto que o volume de imobilizado e patrimônio líquido é inferior aos demais SAGs. Assim, mesmo com lucros corrigidos pela inflação inferiores aos valores nominais, a expressividade dessa alteração não é relevante para as cooperativas que atuam nas atividades de SAGs de insumos agropecuários, bens de fornecimento, hortifruticultura e serviços. Todavia, lembrar que essa conclusão para o bloco pode nada ter a ver com a situação particular cada uma das cooperativas.

5 Considerações Finais

A desconsideração da inflação nas demonstrações contábeis afeta a precisão e a utilidade da informação contábil, culminando na diminuição de sua relevância para a tomada de decisão, independentemente do tipo de organização econômica. Por meio da análise das 49 cooperativas do estado do Paraná, pôde-se verificar que a aplicação da correção monetária fez com que os índices de endividamento, margem líquida, rentabilidade do ativo operacional, rentabilidade do patrimônio líquido e custo da dívida apresentassem diferenças relevantes em relação aos valores históricos.

Ademais, as demonstrações a custo histórico corrigido apresentaram um aumento significativo no “lucro líquido”, sobras no caso das cooperativas, nos períodos de 2011 a 2014. Assim, no caso da amostra estudada, os índices de estrutura de capital e custo da dívida mostraram-se superestimados, enquanto que os índices de rentabilidade foram subestimados, ocultando a real estrutura de capital das cooperativas e a sua capacidade de produzir retornos, e prejudicando, assim, a tomada de decisão dos usuários internos e externos.

Na comparação entre o custo da dívida e o retorno do ativo operacional, verificou-se algo também relevante: a valores nominais, os ativos não produziram retorno suficiente para cobrir o custo das dívidas; mas isso é ilusório: os ativos produziram, sim, taxa de retorno superior ao custo das dívidas quando a mensuração considerou os efeitos da inflação.

As características de cada SAG são aspectos relevantes para os níveis de significância das diferenças entre as médias dos índices calculados a custo histórico e custo histórico corrigido. Tal resultado pode ser explicado pelo fato de que, dependendo do SAG ao qual pertence, a cooperativa apresenta maior ou menor volume de imobilizado e patrimônio líquido. Entretanto, destaca-se que, independentemente da atividade principal da cooperativa, há índices que apresentam diferenças significativas quando os valores a custo histórico são comparados ao custo histórico corrigido.

Tais diferenças encontradas nos resultados dos índices calculados a valores nominais e valores corrigidos não devem ser atribuídos à administração da cooperativa, já que são causadas em função da desconsideração da inflação pela legislação existente.

Ressalta-se ainda que a utilização do indexador acumulado somente para o período de 2010 pode acarretar subestimação ou superestimação dos índices, tendo em vista que é apropriado que o ativo imobilizado seja corrigido desde seu início. Ainda assim, concluiu-se que a correção baseada somente no IPCA acumulado de 2010 para o primeiro ano de análise já provoca resultados expressivos que demonstram que a diferença entre os valores dos índices de avaliação de desempenho calculados a custo histórico e custo histórico corrigido é relevante, e que o impacto da não consideração da inflação poderia ser ainda maior, caso a informação sobre a idade dos imobilizados tivesse sido obtida. Ademais, acrescenta-se que é provável que os resultados encontrados no estado do Paraná possam ser generalizados para as demais cooperativas do Brasil.

Por fim, concluiu-se que, assim como previsto nas pesquisas realizadas por Gabriel, Assaf Neto e Corrar (2005), Salotti et al. (2006), e Santos e Ribeiro (2014), o fim da obrigatoriedade da correção monetária trouxe prejuízos às informações contábeis, independente do tipo de organização econômica analisada. A desconsideração do valor do dinheiro no tempo pode levar a tomada de decisão equivocada, já que valores de índices são reportados superestimados ou subestimados com diferença significativa das informações a custo histórico e custo histórico corrigido.

6 Referencial bibliográfico

- Bialoskorski Neto, S. (2012). *Economia e gestão de organizações cooperativas*. (2ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Carvalho, F. L. (2008). *Indicadores de avaliação de desempenho de cooperativas agropecuárias: um estudo em cooperativas paulistas*. Dissertação do Programa de Pós-graduação em Controladoria e Contabilidade, Departamento de Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP.
- Chaddad, F. (2012). Advancing the theory of the cooperative organization: the cooperative as a true hybrid. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 83, 445–461.
- Conselho Federal de Contabilidade (CFC). (2005). Resolução nº 1.013/05, de 21 de janeiro de 2005. NBC T 10.8 IT 1 Entidades Cooperativas. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF.
- Edwards, E., & Bell, P. (1961). *The Theory and Measurement of Business Income*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Feng, L. (2010). On the nature of cooperatives: a system of attributes perspective. In L. Feng, *Motivation, Coordination and Cognition in Cooperatives*. Thesis Erasmus University.
- Gabriel, F., Assaf Neto, A., & Corrar, L. J. (2005). O impacto do fim da correção monetária no retorno sobre o patrimônio líquido dos bancos no Brasil. *Revista de Administração - RAUSP*, 40 (1), 44-54.
- Hall, J. H. Geyser, J.M (2004). *The financial performance of farming co-operatives: Economic value added vs traditional measures*. Working Paper. University of Pretoria. Disponível em: <http://ageconsearch.umn.edu/handle/18084>. Acesso em: 15 jun. 2014.
- Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. F. (1999). *Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2015). *Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)*. Disponível em:

http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultinpc.shtm. Acesso em: 05 de maio de 2015.

Iudícibus, S. de. (1998). *Análise de Balanços: análise da liquidez e do endividamento, análise do giro, rentabilidade e alavancagem financeira*. (7ª ed.). São Paulo: Atlas.

Martins, E. (Org.). (2001). *Avaliação de Empresas: Da Mensuração Contábil à Econômica*. São Paulo: Atlas.

Matias, J. R. (1972). *Correção monetária*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura.

Ménard, C. (2011). Hybrid Modes of Organization. Alliances, Joint Ventures, Networks, and Other ‘Strange’ Animals. In R. Gibbons, & J. Roberts (eds.), *Handbook of Organizational Economics*. Princeton: Princeton University Press (Forthcoming).

Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB). (2013). *Cooperativismo Agropecuário: Câmara temática de insumos agropecuários*. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_tematicas/Insumos_agropecuarios/71RO/app_ocb.pdf. Acesso: 25 de março de 2015.

_____. (2013). *Expressão do cooperativismo gaúcho*. Disponível em: <http://intranet.sescooprs.coop.br/arquivos/arqs/20120719102955.pdf>. Acesso em: 27 de abril de 2015.

_____. (2015). *Relatório de Gestão - 2014*. Disponível em: http://www.brasilcooperativo.coop.br/site/agencia_noticias/noticias_detalhes.asp?CodNoticia=17632. Acesso: 25 de março de 2015.

Organização das Cooperativas do Estado do Paraná. (2014). *Cooperativismo paranaense: desenvolvimento sustentável no campo e na cidade*. Disponível em: <http://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/index.php/sistema-ocepar/2011-12-05-11-29-42/2011-12-05-11-42-54>. Acesso: 08 de maio de 2015.

Rezende, A. J., Guerreiro, R., & Dalmácio, F. Z. (2012). Uma análise do processo de desinstitucionalização de práticas contábeis de correção monetária em empresas brasileiras. *Revista Contabilidade Financeira – USP*, 23(58), 33-51.

Salotti, B. M., Lima, G. A. S. F. de, Corrar, L. J., Yamamoto, M. M., & Malacrida, M. J. C. (2006). Um Estudo Empírico Sobre o Fim da Correção Monetária Integral e seu Impacto na Análise das Demonstrações Contábeis: Uma Análise Setorial. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 9(2), 189-222.

Santos, A. D., & Ribeiro, S. L. S. (2014). Correção Monetária: por uma Periodização do Uso da Ferramenta, de 1944 a 1995. *Revista Contabilidade & Finanças - USP*, 25(especial), 334-345.

Silva, C. A. T. (2002). Custo histórico e custo histórico corrigido: um estudo das empresas brasileiras. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 5 (1), 37-47.