

Coeficientes de variação patrimonial: análise econômica financeira sobre as demonstrações contábeis da cooperativa Coopagrícola

¹Francieli Laskovski Czerski, ²Fabiane Schneider,

Resumo: A análise das demonstrações contábeis é uma técnica essencial na tomada de decisões na gestão da empresa. Um dos principais instrumentos que evidenciam o verdadeiro desempenho de um negócio, seriam os índices de Rentabilidade, que revelam a capacidade que a empresa tem de gerar retorno financeiro, assim os índices de Rentabilidade relacionam – se ao tipo de retorno que a empresa gera, podendo ser sobre investimentos financeiros, aos seus ativos e Patrimônio Líquido, possibilitando ampla visão econômica. Para identificar essa situação destacamos os índices de rentabilidade, ROI, ROE e ROA, analisados neste trabalho. Tendo como objetivo demonstrar que os índices de rentabilidade são utilizados nas empresas pra tomada de decisões, assim avaliando o desempenho financeiro da empresa. Utilizando como metodologia o modelo de pesquisa básica com abordagem qualitativa e quantitativa, de caráter exploratório, e pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso. Para manter a competitividade no mercado é fundamental a compreensão financeira sobre o negócio e a gestão dos recursos de forma eficaz e eficiente, pois os resultados obtidos serão uma forte influência para a tomada de decisões.

Palavras chave: Retorno sobre o Ativo, Retorno sobre o Patrimônio Líquido, Retorno sobre o Investimento.

Equity change coefficients: financial economic analysis on the financial statements of coopagric Cooperative

Abstract: The analysis of financial statements is an essential technique in decision making in the management of the company. One of the main instruments that shows the true performance of a business would be the Profitability ratios, which reveal the company's ability to generate financial return through investments made in it. Thus the profitability indexes are related to the type of return that the company generates, and may be about financial investments, its assets and shareholders' equity, enabling a broad economic view. To identify this situation we highlight the profitability indexes, ROI, ROE and ROA, analyzed in this paper. Aiming to demonstrate that profitability indices are used in companies for decision making, thus evaluating the financial performance of the company. Using as methodology the basic research model with qualitative and quantitative approach, exploratory, and biographical, documentary research and case study. Maintaining competitiveness in the market is essential for effective and efficient financial understanding of the business and resource management, as the results obtained will be a strong influence on decision making.

Keywords: Return on Assets, Return on Equity, Return on Investment.

1 Introdução

O estudo a ser apresentado é um resultado da análise econômico financeira da Cooperativa Coopagrícola. As informações adquiridas para a elaboração desse trabalho surgiram a partir de análises realizadas nas publicações contábeis do exercício de 2017 e 2018. Conforme os resultados obtidos será possível mostrar a situação financeira em que a empresa se encontra.

¹Acadêmica do Curso de Ciências Contábeis: franczerski@gmail.com

²Professora Fabiane Schneider Mba em contabilidade, controladoria, finanças, auditoria e planejamento tributário (especialista em contabilidade) Faculdade Sagrada Família

Um das principais ferramentas da contabilidade que auxiliam o administrador nas suas tomadas de decisões, são os indicadores financeiros, sendo de extrema importância, pois transformam uma massa de dados, em informações, que facilitam a análise da entidade, deixando clara, como anda a estrutura da empresa, afim de facilitar o entendimento e avaliação de usuários internos e externos.

O Objetivo geral deste trabalho foi demonstrar que os índices de rentabilidade são os principais indicadores utilizados nas empresas para a tomada de decisões e evidenciar o quanto os investimentos efetuados pela empresa estão rendendo, podendo ser entendido como o grau de remuneração de um negócio.

Com os objetivos específicos, avaliar o desempenho financeiro da empresa, através comparação de seus recursos na sua atividade operacional, bem como, avaliação de seus investimentos, ativo e patrimônio líquido.

Para atingir os objetivos propostos, aplicou-se a metodologia de pesquisa básica, seguida da bibliográfica, documental e estudo de caso, desta forma utilizou-se material já publicado sobre o tema estudado, por meios de artigos e livros. A pesquisa documental foi utilizada devido as informações serem coletas nas demonstrações contábeis publicadas pela instituição descrita. Sendo possível verificar a eficiência da gestão empresarial da mesma.

Todas as constantes mudanças e evolução no mercado exigem muito do gestor, por isso ele precisa ter as melhores ferramentas e informações para diminuir no máximo suas incertezas para a tomada de decisões. Contudo a contabilidade se torna cada vez mais importante, é ela que gera estas informações atualizadas e precisas, para que a gestão da empresa aplique suas ações com confiabilidade.

2 Referencial Teórico

2.1 Contabilidade Geral

A Contabilidade tem um papel de fundamental importância dentro das organizações, pois ela coleta os dados econômicos, evidencia monetariamente, registra e transfere em forma de relatórios que são utilizados pelos gestores para a tomada de decisões e gerenciamento de seu patrimônio. Tornando-se necessário com o passar dos anos que a contabilidade se aprimorasse, com uma análise das demonstrações contábeis para facilitar a tomada de decisões e assegurar o futuro da empresa.

O Objetivo das demonstrações contábeis é fornecer informações sobre a posição patrimonial e financeira, o desempenho e as mudanças na posição financeira da entidade, que sejam úteis a um grande número de usuário sem suas avaliações e tomadas de decisão econômica. (ESTRUTURA CONCEITUAL CPC 00, 2008,p.7)

Verifica-se nessas definições que o objetivo central da contabilidade é de fornecer informações a seus usuários, no intuito de que estes possam tomar decisões adequadas, que tragam benefícios para a organização. Com a evolução tecnológica atual na qual as empresas crescem rapidamente, cresce também a competitividade, fazendo com que o mercado exija que as organizações se adequem rapidamente para não perder espaço.

De acordo com o Iudícibus (2000, p. 28):

O objetivo principal da Contabilidade (e dos relatórios dela emanados) é fornecer informação econômica relevante para que cada usuário possa tomar suas decisões e realizar seus julgamentos com segurança.

Resume-se que além de indispensável para as entidades, a contabilidade possui várias ramificações, a fim de suprir as necessidades destas e acompanhar as alterações, modificações e tendências junto a gestão das mesmas.

2.2 Importância das Demonstrações Contábeis

A Contabilidade é apresentada pelos demonstrativos contábeis, sendo as informações da empresa geradas em determinado período, representando sua capacidade de gerar resultado, seus recursos materiais ou imateriais, e suas obrigações presentes da entidade. Os principais demonstrativos contábeis são Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado, que fazem parte de conjunto de relatórios, compondo as Demonstrações Contábeis de uma entidade. Essas Demonstrações são exigidas pela atual legislação societária brasileira.

Segundo o Ibracon (NPC 27), o objetivo das Demonstrações Contábeis de uso geral é fornecer informações que reflitam a posição patrimonial e financeira, apresentar o resultado e o fluxo financeiro da entidade, mostrando-se úteis para diversos usuários, contribuindo para a tomada de decisões.

Um conjunto completo de demonstrações contábeis inclui os seguintes componentes: Balanço Patrimonial; Demonstração do Resultado; Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados, podendo ser substituído pela Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido; Demonstração dos Fluxos de Caixa; Demonstração do Valor Adicionado, se divulgada pela entidade; e Notas Explicativas, incluindo a descrição das práticas contábeis.

De posse dos demonstrativos contábeis, tomaremos conhecimento dos resultados obtidos e de vários outros dados da empresa. Por fim, através de uma análise econômico-financeira das informações, chegaremos as conclusões mais consistentes, sobre o real desempenho da empresa. (ASSAF NETO, 1981, p. 28).

“Segundo Costa (2010, p. 2), as demonstrações contábeis fornecem uma série de dados sobre a empresa e análise de demonstrações é responsável por converter esses dados em informações. De nada adianta elaborar as demonstrações, se contadores e gestores não souberem analisar os dados, que são fontes riquíssimas de informações.”

A contabilidade e as Demonstrações Contábeis fornecem dados que possibilitam diagnosticar a saúde financeira de determinada empresa. Lembrando que deve ser feita uma análise com base em dados contábeis corretos e confiáveis reduzindo com isso o grau de incerteza. (SILVA, 2005, p. 23).

Através da análise dos demonstrativos contábeis obtêm-se as diversas informações sobre a situação da empresa, sendo essa análise realizada através de índices, os quais podem ser de liquidez, lucratividade e rentabilidade, estrutura de capital, endividamento, entre outros.

O elemento de partida da análise é o Balanço Patrimonial, que reflete a posição das contas patrimoniais, evidenciando as fontes (origem) e investimento (aplicação) de recursos, indispensáveis ao conhecimento por meio de índices e coeficientes da situação financeira, patrimonial e econômica da entidade (ASSAF NETO, 2010).

2.3 Análise das Demonstrações Contábeis

A análise das demonstrações contábeis, é uma técnica onde permite que dados sejam transformados em informações úteis que através da análise é possível detectar problemas e buscar soluções para esses problemas e, assim obter um bom gerenciamento.

O Objetivo das demonstrações contábeis é fornecer informações sobre a posição patrimonial e financeira, o desempenho e as mudanças na posição financeira da entidade, que sejam úteis a um grande número de usuário sem suas avaliações e tomadas de decisão econômica. (ESTRUTURA CONCEITUAL CPC 00, 2008,p.7)

A análise das Demonstrações Contábeis forma uma conclusão sobre o desempenho econômico e financeiro de uma entidade durante determinado período, bem como obter informações que auxiliem na complementação das projeções futuras e dos dados encontrados.

2.4 Indicadores de Rentabilidade

Estes índices servem para verificar o quanto os investimentos realizados e as execuções das atividades são rentáveis, sendo indicadores que mostram em percentual a situação econômica da empresa, mostra qual foi a rentabilidade do capital investido.

Segundo Marion (2009 p. 129)

A rentabilidade é medida em função do investimento. As fontes de financiamento do ativo são o capital de terceiros. A administração adequada do ativo proporciona maior retorno para a empresa.

Tais índices mostram se a empresa está lucrando o previsto, sendo a função da rentabilidade, portanto medir a capacidade que a empresa tem em pagar suas obrigações.

2.5 Rentabilidade do Ativo (ROA)

Neste índice quanto maior for a porcentagem, melhor. Aborda a eficácia da aplicação dos ativos e quanto estão gerando de lucro, verificando a gestão dos mesmos. Possibilitando a identificação de quanto a empresa obteve de lucro líquido em relação ao total do ativo, ou seja, aplicação de recursos.

Para Matarazzo (1995, p. 185) este quociente representa “[...]uma medida da capacidade da empresa em gerar lucro líquido e assim poder capitalizar-se. É ainda uma medida do desempenho comparativo da empresa ano a ano”.

A rentabilidade do ativo indica quanto a empresa obteve de lucro para cada R\$ 1,00 de investimento total e é indicada pela seguinte fórmula:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativo Total}}$$

Fonte: A autora (2019)

Quadro 1: Fórmula do ROA

2.6 Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE)

Através deste indicador, é viável a empresa identificar o quanto de rentabilidade consegue gerar com os recursos investidos pelos sócios, ou seja, verificar a capacidade de crescimento com seus próprios recursos. Quanto maior o resultado deste índice, melhor, pois significa que está sendo gerada a quantia esperada de lucro com a aplicação do capital social.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Lucro Exercício}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Fonte: A autora (2019)

Quadro 2: Fórmula do ROE

2.7 Retorno sobre o Investimento (ROI)

Este indicador é considerado muito eficiente, pois relaciona os lucros com os valores investidos, a rentabilidade do investimento conta com o objetivo de verificar o retorno sobre o investimento externo, a rentabilidade de uma empresa é refletida entre o preço e quantidade.

Conforme Padoveze (1997, p. 174)

O modelo mais utilizado. Relaciona os investimentos efetuados na divisão com o lucro anual por esta mesma divisão. O ROI permite avaliar o investimento na mesma linha de avaliação que é feita pela Análise de Balanço, através dos conceitos de Rentabilidade do Ativo e Rentabilidade do Patrimônio Líquido.

Contudo a uma afirmava segundo Ludícibus (1998, p. 111) diz, “ é o mais importante quociente individual de toda a análise de balanço’. Sendo representado pela seguinte fórmula:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{ANC INV}}$$

Fonte: A autora (2019)

Quadro 3: Fórmula do ROE

3 Metodologia

Quanto a natureza trata-se uma pesquisa básica, pois destina-se à investigação de fenômenos físicos e seus fundamentos. De acordo com Gil (2008), “a pesquisa científica básica deve ser motivada pela curiosidade e suas descobertas devem ser divulgadas para toda a comunidade, possibilitando assim a transmissão e debate do conhecimento.”

Ao que se refere à temática, trata-se de uma análise de econômica financeira e sua influência no desempenho da empresa.

Quanto ao objetivo, trata-se de uma pesquisa exploratória que busca evidenciar o quanto os índices de rentabilidade são utilizados nas empresas para uma tomada de decisão mas eficiente. A pesquisa exploratória procura desmembrar um problema afim de reunir informações passíveis de investigação. Segundo Gil (1987), “o estudo exploratório aprimora as idéias ou descobre intuições.”

A respeito da abordagem do problema, será realizada uma pesquisa de caráter qualitativa e quantitativa afim de demonstrar a aplicação dos coeficientes de variação patrimonial, com objetivo de avaliar o desempenho financeiro da empresa. Para Minayo (2003, p. 16-18), “a pesquisa qualitativa é o caminho do pensamento a ser seguido. Ocupa um lugar central na teoria e trata-se basicamente do conjunto de técnicas a ser adotada para construir uma realidade.”

Quanto a pesquisa quantitativa, Michel (2005) afirma: A pesquisa quantitativa é um método de pesquisa social que utiliza a quantificação nas modalidades de coleta de informações e no seu tratamento, mediante técnicas estatísticas, tais como percentual, média, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outros.

A diferença entre as duas modalidades de pesquisa é que a pesquisa qualitativa é baseada no caráter subjetivo, pode ser utilizada para descobrir tendências e/ou pensamentos e opiniões. Já a pesquisa quantitativa é baseada em dados numéricos/matemáticos.

Para Minayo (2001, p.22),

A diferença entre qualitativo-quantitativo é de natureza. Enquanto cientistas sociais que trabalham com estatística apreendem dos fenômenos apenas a região "visível, ecológica, morfológica e concreta", a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas.

O conjunto de dados quantitativo e qualitativo, porém, não se opõe. Ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia.

De acordo com os procedimentos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e de estudo de caso. A pesquisa bibliográfica consiste na etapa inicial do trabalho científico com objetivo de reunir dados e informações que serão utilizados como base para a construção do estudo. Para Fonseca (2002, p. 32),

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

O que se refere ao estudo de caso, pode-se caracterizar como uma abordagem investigativa em ciências sociais simples ou aplicadas, podendo utilizar um ou mais métodos qualitativos de reunir informações. Segundo Yin (2001), "o estudo de caso enfatiza ser a estratégia mais escolhida quando é preciso responder a questões do tipo "como" e "por quê" e quando o pesquisador possui pouco controle sobre os eventos pesquisados."

5 Apresentação e Análise dos Dados

5.1 Histórico da Empresa

A Coopagrícola é por excelência uma prestadora de serviços aos seus associados, e neste contexto está buscando oferecer tecnologia de ponta em relação ao plantio das culturas de grãos, boas condições de recebimento e custos baixos de insumos, como sementes, fertilizantes e defensivos, e armazenamento de grãos, ou seja, não é objetivo "lucrar", mas, sim, "equilibrar" receitas, custos e despesas, de forma a viabilizar as suas atividades.

Para tanto, a integração e a fidelização são primordiais, pois quanto maior o número de associados operando com a cooperativa, maiores serão as condições de buscar o equilíbrio desejado, e assim poder repassar a todos os melhores resultados, pois esta é a filosofia cooperativista.

No decorrer da história, verificamos que os ideais cooperativistas que estavam impregnados na mente de seus fundadores perpetuaram de geração em geração, permanecendo presentes até os dias de hoje, e isto sem dúvida foi a grande razão pela qual ela suportou os percalços enfrentados no decorrer de sua trajetória.

Vislumbramos um futuro na continuidade desses ideais, com a educação cooperativista sempre em destaque e com um quadro de cooperados totalmente comprometido com a cooperativa. O nosso dever agora é buscar os melhores resultados aos cooperados, por meio

da verticalização da produção com a intercooperação, participando, assim, de um mercado mais lucrativo.

5.2 Análise dos Dados

Para a verificação dos quocientes de variação patrimonial, estará sendo utilizado a análise de índices combinados com o objetivo de verificar a capacidade da gestão empresarial no período analisado. Os dados foram retirados das Demonstrações Contábeis da empresa Coopagrícola, publicadas em diário.

Descrição da Conta	2017	2018
Ativo Total	115.329.788,73	124.106.068,99
Ativo não Circulante investimentos	2.606.857,00	2.498.959,00
Lucro Operacional	1.011.356,00	2.192.306,00
Lucro do Exercício	50.074,00	342.592,00
Patrimônio Líquido	50.771.969,00	50.864.512,00

Fonte: A autora (2019)

Quadro 4: Valores das Demonstrações Contábeis

5.3 Cálculo da Rentabilidade do Ativo (ROA)

A uma preocupação pois tem eficiência na gestão do ativo, porém possuindo índices baixíssimos, com um crescimento irrelevante de um ano para outro. Pôde –se verificar, inicialmente falta de eficiência na gestão de seus bens e direitos, sendo 1% em 2017, passando para 2% em 2018. Baixa eficiência no ativo acarreta para a empresa uma dificuldade de planejamento e acompanhamento dos bens e direitos da mesma, aumentando muitas vezes riscos de comprometimentos financeiros.

2017		2018	
1.011.356,00		2.192.306,00	
	= 1%		= 2%
115.329.768,00		124.106.068,00	

Fonte: A autora (2019)

Quadro 5: Retorno sobre o Patrimônio Líquido

5.4 Cálculo do Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)

Não tem capacidade de crescimento com seus próprios recursos, sendo extremamente baixa, e oscilante durante o período analisado, tendo incapacidade de (0,1%) no de 2017, crescendo ainda mais a incapacidade no de 2018 que passou a ser de (1%).

2017		2018	
(342.592,00)		(50.074,00)	
	= (0,1%)		= (1%)
50.771.969,00		50.864.512,00	

Fonte: A autora (2019)

Quadro 6: Retorno sobre o Patrimônio Líquido

5.5 Cálculo do Retorno sobre o Investimento (ROI)

A empresa demonstra bons níveis de retorno sobre o investimento externo, sendo de 39% em 2017, com uma aumento considerável no ano de 2018, onde passou a ser 88%.

2017		2018	
1.011.356,00	= 39%	2.192.306,00	= 88%
2.606.857,00		2.498.959,00	

Fonte: A autora (2019)

Quadro 7: Retorno sobre o Patrimônio Líquido

Dessa forma, verifica-se a importância da aplicação da técnica dos coeficientes de variação patrimonial, pois identifica-se que a empresa, apenas com seus próprios recursos, não sobreviveria no mercado.

Contudo, podemos verificar que a empresa está se afastando do seu objeto social, necessitando estabelecer metas e planejamentos estratégicos para se manter no mercado, viabilizando o investimento externo, porém organizando a gestão do seu ativo, bem como, priorizando o crescimento com seus próprios recursos.

Nota-se que possui uma gestão empresarial, onde é o seu papel de investidora em outras sociedades que lhe dá estrutura para sua continuidade no mercado. Podendo se dizer que esta forma de gestão é arriscada, pois busca credibilidade sem crescer com seus próprios recursos.

Sendo assim conclui-se que, esta visão estratégica, é o que lhe mantém no mercado, e que somente com a aplicação de técnicas de análise é possível auxiliar a tomada de decisões das gestões empresariais, de forma real e concreta para a permanência no mercado.

6 Considerações Finais

O presente estudo teve por objetivo a relação entre a utilização dos indicadores de rentabilidade, para uma análise do desempenho empresarial, utilizando a aplicação dos coeficientes de variação patrimonial.

A rentabilidade do ativo é considerada baixa, tendo uma falta de eficiência nas gestão de seus bens e direitos. Em relação o retorno sobre o Patrimônio Líquido, consta uma incapacidade de crescimento com seus próprios recursos. Contudo o retorno sobre o investimento nos mostra, que o ramo da empresa é financiado por recursos vindos de terceiros, em sua maioria, ou seja, um ramo onde as obrigações com fornecedores são elevadas.

A forma técnica de análise foi evidenciada por fórmulas de indicadores de rentabilidade e também pela tabela de valores que mostra os resultado dos cálculos, e sua origem vindo das demonstrações contábeis.

Referências

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 1981.

BEUREN, i.m. **Caracterização Da Pesquisa Em Contabilidade**. In.:_____. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012. P. 92-116.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços**. 7. ed. São Paulo, Atlas, 1998.

IBRACON . **NPC nº 27 – Demonstrações Contábeis**. Disponível em:

<http://www.portaldecontabilidade.com.br/ibracon/npc27.htm>. Acesso em: 20 set. 2019.

LOPES, O. U. **Pesquisa básica versus pesquisa aplicada. Estudos Avançados**, São Paulo, v. 5, n. 13, 1991. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141991000300015&lng=en&nrm=iso>.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa: Planejamento e execução de pesquisas, Amostragem e técnicas de pesquisa, Elaboração, análise e interpretação de dados**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis**. Contabilidade Empresarial. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de balanços**. 12.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de balanços**. 1ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial**, 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

PRODANOV, c,c; freitas, e.c. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2ª ed. Universidade Feevale – Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, 2013.

SCHWARTZMAN, s. Pesquisa acadêmica, pesquisa básica e pesquisa aplicada em duas comunidades científicas. 1979. Disponível em:<http://www.schwartzman.org.br/simon/acad_ap.htm>.

Demonstrações financeira Coopagrícola, disponível em:

http://www.coopagrícola.coop.br/balanco_patrimonial/

Sites consultados:

http://www.aedb.br/seget/artigos08/184_Rentabilidade_Liquidez.pdf

http://webserver.falnatal.com.br/revista_nova/a4_v2/artigo_12.pdf

<http://www.eps.ufsc.br/disserta98/borinelli/cap4a.html>