



Uma análise da geração de valor em setores da economia brasileira no ano 2000

1. INTRODUÇÃO

Os relatórios contábeis que as empresas de capital aberto publicam, para fins externos, não contemplam o custo do capital próprio como uma despesa financeira que reduz o valor do lucro líquido e, conseqüentemente, o patrimônio.

É assim em, virtualmente, todos os países do mundo. Quando o dinheiro que a empresa utiliza para financiar seus ativos provém de terceiros (credores), as despesas financeiras respectivas são consideradas e deduzidas do lucro. Mas se a fonte de financiamento dos ativos é provida pelos donos da empresa (investidores), o custo desse capital não é considerado na apuração do lucro.

No Brasil, que historicamente convive com elevadas taxas de juros, esse problema é particularmente relevante. O lucro contábil divulgado pelas empresas, apesar de sinalizar, à primeira vista, elevados retornos percentuais em relação ao patrimônio líquido dos sócios, muitas vezes é insuficiente para remunerar o capital próprio. Dessa forma pode haver distribuição de lucros contábeis sob a forma de dividendos, e até participações aos empregados sobre o lucro, quando na verdade, o que houve foi um prejuízo em termos econômicos.

O objetivo deste trabalho é analisar o desempenho de um conjunto de empresas localizadas no Brasil. Este artigo traz uma interpretação para as empresas dos principais setores econômicos brasileiros dentre os segmentos industrial, agribusiness, serviços e finanças ano de 2000.

O desempenho aqui considerado será o lucro econômico, definido como o excesso sobre a remuneração do capital.

Um conceito substituto do lucro é o EVA – *Economic Value Added*, também conhecido como lucro residual. Neste trabalho, a idéia do EVA, com simplificações, será utilizada na apuração do lucro econômico.

A simplificação considerada na aplicação do conceito de EVA foi o uso da taxa básica de juros no Brasil (SELIC), sem risco, aplicada sobre o patrimônio médio das empresas nos anos de 1999 e 2000. Esta foi, portanto, a base para apuração do custo

□ **Cássia Pereira de Andrade**

□ Aluna formanda do curso de Ciências Contábeis do 2º semestre de 2002.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Lustosa

do capital próprio. Desse modo, foram desprezadas considerações de ajustes contábeis e do risco específico de cada empresa.

O artigo está estruturado da seguinte forma: a seção 2 discute conceitualmente o EVA. A seção 3 apresenta a metodologia utilizada e descreve a composição da amostra. A seção 4 analisa os resultados obtidos; e a seção 5 apresenta as conclusões. Ao final, na seção 6, são apresentadas as referências bibliográficas. O artigo contém ainda um apêndice com os dados de onde foram extraídas as estatísticas descritivas da amostra.

2. O EVA NO BRASIL

Cada vez mais, o conceito de agregação de valor vem se difundido no Brasil e atraindo a atenção de mais e mais gestores que propõe uma avaliação mais realista por incluir o custo do capital empregado, o que significa que só haverá lucro se todos os custos forem totalmente cobertos. O EVA mostra-se mais popular em empresas de médio e grande porte.

No Brasil não se dispõe de exemplos completos ou divulgados sobre a aplicação do EVA. O que há são artigos que falam sobre o método dando como exemplos algumas empresas que já utilizam o EVA. Há no entanto um interesse constante e crescente sobre o assunto e uma carência de informação sobre o EVA.

Existem alguns poucos livros, no Brasil, que tratam da ferramenta EVA, mas não há uma análise profunda da sua aplicabilidade e comparação entre a agregação de valor em diferentes setores econômicos.

¹ Eva® é uma marca registrada pela Stern Stewart & Co. nos Estados Unidos.

2.1 Calculando o EVA

De acordo com Brasil [2002:81-83], o conceito de EVA tem sido mundialmente divulgado e refere-se à diferença entre o retorno do capital empregado, deduzindo os impostos e o custo desse capital. Apesar de ser uma marca patenteada pela Stern Stewart & Company, sua essência pertence ao economista Alfred Marshall. A idéia do EVA é que o retorno esperado do investimento deve superar o custo do capital financiado, caso contrário a empresa poderá destruir o valor corporativo.

Uma empresa é composta por "Ativos Econômicos" (AE) que são financiados por capital próprio (CP) e capital de terceiros (CT). O lucro gerado deverá então ser distribuído para financiadores desse ativo e para o governo através dos dividendos, juros e impostos. O retorno sobre o capital investido é medido pela relação do lucro bruto operacional (LBO) vezes a alíquota de imposto dividido pela soma do CP e CT. O EVA representa a diferença entre o retorno do capital investido e o custo do mesmo, que é na verdade o custo médio ponderado de capital.

O EVA é um instrumento financeiro que cada vez mais é utilizado e adotado por empresas, além das americanas, dos países da Europa, Ásia e América Latina. Muitas dessas empresas que apresentam resultados contábeis positivos, podem estar destruindo valor dos seus investidores.

O EVA vem demonstrar o resultado no sentido econômico, de uma empresa. É também a medida de desempenho ligada diretamente à criação de riqueza para o acionista, definida como "o lucro líquido menos o custo de oportunidade do capital próprio investido na empresa".

O aspecto mais distintivo e importante do EVA é o custo de capital. A maioria das empresas que parecem ser rentáveis por demonstrar um lucro contábil muitas vezes de fato não o são. O EVA se propõe a corrigir este erro, explicitamente reconhecendo que quando se emprega o capital deve-se pagar por ele, ou seja este possui um custo. Este sistema de gerência financeira, fornece uma linguagem comum para todos e permite que todas as decisões de gerência sejam moldadas nos termos do valor adicionado ao investimento do acionista.

A empresa produz seus bens e serviços através de seus recursos operacionais (estoque e pessoas) e ativos fixos (máquinas, equipamentos, etc.), que por sua vez são financiados por capitais de terceiros (bancos, financeiras, fornecedores, etc.) e capital próprio (proprietários).

Os ativos econômicos (recursos operacionais + ativos fixos) geram lucro operacional, que são distribuídos aos financiadores (CP + CT).

O EVA representa a diferença entre o retorno e o custo do ativo econômico, ou seja o custo médio ponderado do capital (i).

$$r = \text{LBO} \times (1 - t) / \text{AE}$$

Onde:

r = retorno sobre o capital investido.

LBO = lucro bruto operacional.

t = alíquota de imposto.

AE = ativo econômico

$$\text{EVA} = (r - i) \times \text{AE}$$

Onde:

EVA = Valor Econômico Agregado

i = custo médio ponderado do capital

$$i = K_d \times (1 - t) \times \frac{E}{E + PL} + K_e \times \frac{PL}{E + PL}$$

K_d = Custo do Capital de Terceiros.

K_e = Custo do Capital Próprio.

K_e = r_f + β × (r_m - r_f).

r_f = Taxa livre de risco.

β = coeficiente beta.

r_m = Taxa de retorno esperada de uma carteira diversificada (isenta de risco diversificável).

E = Exigível.

PL = Valor de mercado do CP

AE = Ativo Econômico.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Motivada pela curiosidade em saber quais dos setores analisados conseguem se sobressair, agregando valor apesar das condições adversas do país, este artigo tem como objetivo geral analisar o desempenho econômico em 36 setores da economia brasileira distribuídos em 04 segmentos a amostra contempla 1170 empresas no ano de 2000, de onde será investigado o desempenho de tais setores na criação ou destruição de valor através do EVA. Com isso o objetivo específico do estudo é identificar se ao utilizar o EVA as empresas que apresentavam resultados contábeis positivos, conseguiram agregar valor apesar das taxas de juros elevadas do país, e se esse indicador é confiável para tomadas de decisões pelos investidores e controladores.

A hipótese básica deste estudo é: no ano de 2000, apesar das elevadas taxas de juros da economia brasileira dentre os setores escolhidos, houve setores econômicos que conseguiram agregar valor.

A amostragem utilizada refere-se a 1170 empresas de 36 setores da economia brasileira que tiveram seus indicadores publicados pela Revista Balanço Anual do Gazeta Mercantil de 2001.

Devido a complexidade, e não ser o objeto de estudo, limitou-se em não se utilizar no cálculo o prêmio de risco. Será utilizado, para simplificar, o Patrimônio Líquido Médio das empresas do ano de 1999 e 2000, a taxa de juros média anual isenta de risco (SELIC) no ano de 2000 como referencial para o cálculo de custo de oportunidade do capital próprio.

O estudo tem caráter investigatório, explanatório e adota uma metodologia empírico-analítica e utilizando como técnica de pesquisa o descritivo e o correlacional.

Segundo Martins [1994:27]:

Empírico-analítico porque são abordagens que apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta de dados, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativas. Privilegiam estudos práticos. Possui caráter técnico e restaurador. Têm forte preocupação com a relação causal entre as variáveis. A validação da prova científica é obtida através de testes de instrumentos, guias de significância e sistematização das definições operacionais; *descritivo* porque tem como objetivo a descrição das características de determinada população e o estabelecimento de relações entre variáveis e fatos; e *correlacional* porque investiga correlações de um fator em relação a outro.

Este estudo é estruturado numa seqüência de causa e efeito onde se abordam as questões atuais do mercado e o conceito da criação de valor, o EVA; e em seguida, a correlação do desempenho do EVA das empresas dentre os setores que participam. Por fim, compara-se o desempenho dos segmentos analisados.

As empresas que farão parte desta amostragem serão as que apresentarem o seguinte critério :

Os respectivos Balanços e demonstrações Financeiras de 2000 publicados no Balanço Anual 2001 da Gazeta Mercantil.

Com base nisso, foi feita uma seleção das empresas, tentando eliminar dados irregulares, incompletos ou incorretos (Tabela 3.1).

Chegou-se a um total de 1170 empresas analisadas para o ano de 2000 distribuídas em 36 setores.

Tabela 3.1 – Distribuição dos Segmentos

Segmentos	Setores	Empresas
Agribusiness	6	212
Industrial	13	447
Serviços	8	343
Finanças	9	168
Total Geral	36	1170

As análises e conclusões obtidas se referem exclusivamente à amostra apresentada, não existindo a pretensão em generalizar as conclusões. Em função do objetivo do trabalho, optou-se por um cálculo mais simples para o EVA.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este estudo utiliza-se de dados publicados e informações obtidas através da revista Balanço Anual da Gazeta Mercantil de 2001, onde a partir dessas demonstrações é feito o cálculo

do EVA e por fim a comparação entre os desempenhos obtidos nos 4 segmentos escolhido dos setores da economia brasileira.

Para isso, se demonstrará como foram elaborados as planilhas e gráficos demonstrados e o que significa as expressões contábeis mais utilizadas².

Lucro ou Prejuízo Líquido – Valor declarado na Demonstração do Resultado após a reversão dos Juros sobre o Capital Próprio.

Patrimônio Líquido Médio – Valor declarado do Patrimônio Líquido (PL) de 2000 no Balanço Patrimonial (mais) o PL de 1999 (dividido) por 2.³

Valor Econômico Agregado (EVA) – Lucro ou Prejuízo Líquido (menos) Custo de oportunidade (multiplicado) Patrimônio Líquido. Foi adotado como Custo de Oportunidade indicado pela Selic média anual de 2000, que é de 15,75%.

O objetivo deste cálculo simplificado é de determinar se houve agregação ou destruição de valor, já que não basta obter apenas um Lucro Líquido contábil, mas este lucro deverá ser superior ao custo do capital.

Para obter uma média das oscilações de uma empresa para outra calculou-se os Desvios-padrão amostral das médias do Lucro / Prej. Líquido (LL), do PL médio e do EVA.

As médias foram calculadas através da soma das empresas de um determinado subsetor e dividindo pelo total de empresas deste setor. Exemplo:

O segmento **Agribusiness** possui diversos setores um deles o de **Alimentos** que por sua vez possui subsetores um deles o de **Alimentos a base de frutas**. Dentro deste subsetor foi retirada uma amostra de 4 empresas a média será encontrada somando a coluna que se deseja e dividindo pelo total de empresas (Tabela 4.1).

TABELA 4.1 – MÉDIA POR SUBSETOR

AGRIBUSINESS - 2000 EMPRESA	2000 LUCRO LÍQUIDO R\$ MIL	2000 EVA R\$ MIL	LUCRO LÍQUIDO R\$ MIL	DESVIO PADRÃO PATRIMÔNIO LÍQUIDO M R\$ MIL	EVA R\$ MIL
ALIMENTOS					
ALIMENTOS A BASE FRUTAS					
MÉDIA	2.135	(2.819)	1.637	6.433	1.265
DUCÔCO - CE	(1.739)	(6.960)	1.937	847	2.070
SOCÔCO - AL	8.683	(57)	3.274	12.019	1.381
RESIBRAS - CE	1.551	(522)	292	9.144	1.148
FRUTOP - CE	44	(3.737)	1.045	3.722	459
TOTAL 4	8.539	(11.276)	6.548	25.733	5.059

² Balanço Anual 2001 – Gazeta Mercantil. Julho de 2001

³ Para calcular o PL de 1999 foi deduzido do PL de 2000 o Lucro ou Prej. Líquido de 2000.

Para obter a média por setor soma-se todas as médias dos subsetores (Tabela 4.2).

TABELA 4.2 – MÉDIA POR SETOR

AGRIBUSINESS - 2000 - MÉDIA EMPRESA	Nº EMPRESA	2000 LUCRO LÍQUIDO R\$ MIL	2000 EVA R\$ MIL	DESVIO PADRÃO		EVA R\$ MIL
				LUCRO LÍQUIDO R\$ MIL	PATRIMÔNIO LÍQUIDO M R\$ MIL	
ALIMENTOS A BASE FRUTAS	4	2.135	(2.819)	1.637	6.433	1.265
CHOCOLATES, DOCES, BALAS E BISC	4	32.925	(18.108)	17.892	75.232	11.244
CONGLOMERADO ALIMENTÍCIOS	9	94	(81.726)	14.973	75.809	23.211
CONSERVAS EM GERAL	4	777	(3.778)	925	8.771	1.186
FRIGORÍFICOS	4	(3.133)	(14.277)	3.551	26.171	7.673
LATICÍNIOS	10	(5.363)	(29.929)	6.173	37.783	9.587
ALIMENTOS	35	27.434	(150.636)	45.151	230.199	54.164

Para obter a média por segmento soma-se todas as médias dos setores e divide pelo número de setores (Tabela 4.3).

TABELA 4.3 – MÉDIA POR SEGMENTO

AGRIBUSINESS - 2000 - MÉDIA EMPRESA	Nº EMPRESA	2000 LUCRO LÍQUIDO R\$ MIL	2000 EVA R\$ MIL	DESVIO PADRÃO		EVA R\$ MIL
				LUCRO LÍQUIDO R\$ MIL	PATRIMÔNIO LÍQUIDO M R\$ MIL	
ALIMENTOS	35	27.434	(150.636)	45.151	230.199	54.164
BEBIDAS	35	155.507	39.833	83.897	233.348	70.747
FUMO	7	60.426	36.643	46.854	86.505	33.229
CANA / AÇÚCAR / ÁLCOOL	33	25.081	(6.764)	6.635	48.814	7.758
AGRICULTURA	58	(628)	(22.676)	3.470	35.337	5.825
PECUÁRIA	44	4.590	(13.108)	3.061	33.209	4.038
TOTAL 6 - SETORES	212	272.409	(116.708)	189.068	667.412	175.762
MÉDIA - GERAL		45.402	(19.451)	31.511	111.235	29.294

A fórmula usada para o Desvio – Padrão Amostral :

$$\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}$$

A fórmula usada para o EVA :

$$LL - (PL \text{ médio} * Selic.)$$

No ano de 2000 a taxa Selic média anual foi de 15,75%.

Segundo Ricardo Gualda, num artigo especial ao Jornal Estadão "Selic é uma taxa-alvo que o governo usa para nortear as emissões de títulos. O seu patamar depende do prazo para resgate dos títulos e o risco de calote do governo. Todo mês o Copom avalia se é possível reduzir a Selic para gastar menos com juros ou se é necessário aumentá-la para atrair investimentos."⁴

Foi calculado o Coeficiente de Variação (CV) :

$$CV = \frac{EVA(\text{desvio})}{EVA(\text{média})}$$

Com base na população definida na (Tabela 3.1) foi calculado as médias de cada segmento e de seus respectivos desvios-padrão amostral, e assim foi elaborado a Tabela 4.4 com os resultados obtidos.

Segmento de Agribusiness é composto pelos setores de alimentos, bebidas, fumo, cana/açúcar/álcool, agricultura e pecuária. A maior destruição por setor foi o de ali-

mentos com 129%, seguido pela agricultura 19%, pecuária 11%, cana/açúcar/álcool 6% em relação a média. Apesar destes setores não conseguirem agregar valor e contribuir para o segmento obter um média desfavorável o setor de bebidas obteve uma agregação de valor de (34%) e o de fumo (31%) em relação à média. (ver Anexos I - III)

Segmento Industrial é composto pelos setores de petróleo e gás, veículos e autopeças, metalurgia, química e petroquímica, eletrodomésticos, informática e tecnologia da informação, papel e celulose, mineração, têxtil, mecânica, higiene e limpeza, elétricos, farmacêuticos. Sendo que, o setor que influenciou e muito o resultado positivo do EVA na média geral do segmento foi o de petróleo e gás e obteve 99% do valor médio. (ver Anexos IV - VI)

Segmento de Serviços é composto pelos setores de energia elétrica; telecomunicações; transporte e logística; construção; comunicações; saneamento, limpeza e desenvolvimento urbano; saúde; turismo, alimentação e hospedagem. No ano de 2000 todos os setores deste segmento não conseguiram agregar valor. O setor que mais destruiu valor foi o de transporte e logística com 28,8%, seguido pelo setor de telecomunicações com 26%. (ver Anexos VII a IX)

⁴ GUALDA, Ricardo. Entenda o que influência a Selic –Jornal Estadão– 19 de Junho de 2002.

Segmento de Finanças é composto pelos setores de cartões de crédito, consórcios, administradoras de vale-refeição, factoring, corretoras de mercadorias, corretoras de valores, bancos, financeiras e sociedade de cré-

dito imobiliário. O setor que mais destruiu valor foi o de bancos, apesar de vários bancos terem conseguido agregar valor como o Itaú, Bradesco, Safra, dentre outros.

TABELA 4.4 – CONSOLIDADO GERAL

EMPRESA	SETOR	Nº EMP	LUCRO LÍQUIDO 2000 R\$ MIL	MÉDIA PATRIMÔNIO LÍQUIDO M 99/00 R\$ MIL	EVA 2000 R\$ MIL	DESVIO PADRÃO		
						LUCRO LÍQUIDO R\$ MIL	EVA R\$ MIL	CV R\$ MIL
AGRIBUSINESS	6	212	45.402	411.765	(19.451)	31.511	29.294	(1,5)
INDUSTRIAL	13	447	311.202	1.139.087	131.796	210.745	138.568	1,1
SERVIÇOS	8	343	37.439	1.896.353	(261.236)	97.733	115.783	(0,4)
FINANÇAS	9	168	59.936	548.831	(26.505)	26.002	23.881	(0,9)
TOTAL GERAL	36	1170	453.979	3.996.035	(175.396)	365.992	307.526	(1,8)

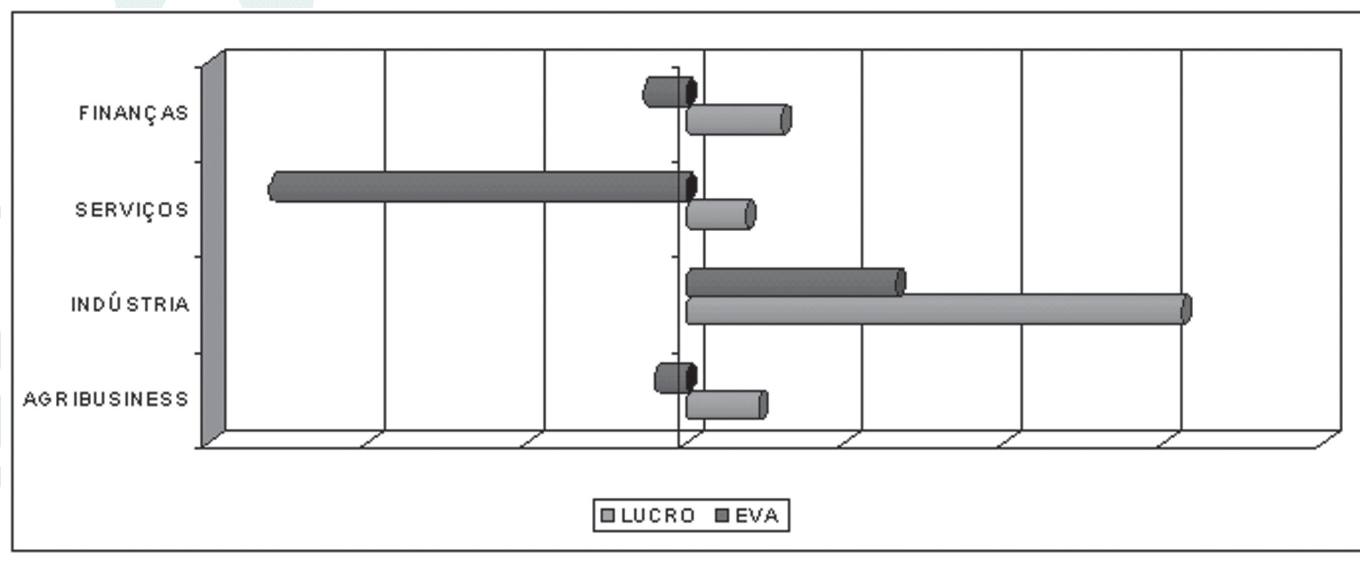
Conforme os desvios-padrão pode-se perceber que apesar dos segmentos de Agribusiness e Financeiro terem obtido uma média do EVA negativo, houve setores que conseguiram agregar valor no ano de 2000.

O coeficiente de variação indica que o desvio-padrão é maior que a média, ou seja houveram setores dentro deste segmento

que conseguiu agregar valor.

O que se pode dizer, através das análises dos resultados obtidos, é que o EVA só se mostrou positivo no segmento Industrial, apesar de todos os segmentos terem obtido uma média com lucro líquido no ano de 2000. (Ver gráfico 4.1 a seguir.)

Gráfico 4.1 – Relação entre Lucro e o EVA



Conforme o Gráfico 4.1 os setores da Indústria no de 2000 conseguiram somar uma agregação de valor obtendo uma média positiva, ao contrário dos demais, em destaque os setores de serviços que foram os que mais destruíram riquezas.

5. CONCLUSÃO

Este artigo se propôs a analisar o desempenho econômico, no ano de 2000, de várias empresas localizadas no Brasil, distribuídas por segmentos de atividades econômicas.

Apesar de ter sido utilizado um modelo de apuração do custo do capital próprio simplificado, os resultados encontrados são robustos o suficiente para concluir que, em ge-

ral, as empresas brasileiras destruíram valor no ano de 2000.

De fato, apenas o segmento industrial conseguiu, em média, agregar valor. Os demais destruíram valor, destacando-se negativamente o segmento de serviços, agribusiness e finanças.

Uma ressalva deve ser feita em relação ao segmento financeiro. Apesar de este, em média, ter apresentado um EVA negativo de R\$ 26,5 milhões no ano, este resultado foi puxado pelos bancos Banespa, Sudameris e alguns bancos privados e estaduais recém-privatizados que, juntos, tiveram um EVA negativo de quase R\$ 5,0 bilhões. Entretanto, grandes bancos privados nacionais, Bradesco e Itaú, conseguiram agregar valor na ordem de R\$ 1,5 bilhões.

Com base nos dados analisados, conclui-se que o EVA pode ser uma ferramenta gerencial útil para empresas por expor aos gestores e alertá-los que para obter uma agregação de valor a empresa deverá obter um lucro suficientemente necessário que cubra o custo de capital e as altas taxas de juros no caso do Brasil.

Portanto, esta pesquisa mostra que a hipótese levantada anteriormente está comprovada; ou seja, em se tratando da amostra considerada, onde não há intenção de generalizar as conclusões, apesar das elevadas taxas de juros da economia brasileira dentre os setores escolhidos; houve setores econômicos que conseguiram agregar valor.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- “ BALANÇO ANUAL DE 2001, Gazeta Mercantil – Julho de 2001.
- “ BRASIL, Haroldo Guimarães. Avaliação Moderna de Investimento. Rio de Janeiro: QualityMark, 2002, pp. 81-86.
- “ EHRBAR, Al. EVA - Valor Econômico Agregado. Rio de Janeiro: QualityMark, 1997.
- “ EXAME, Edição Melhores e Maiores de 2001. São Paulo: jul, 2002
- “ FERNANDES, Eudes Emiliano Maretti e FERNANDES, Osmar. EVA: a melhor maneira de medir a remuneração dos Investimentos. São Paulo: Revista Paulista de Contabilidade, set, 1998, pp. 08-17.
- “ FIPECAFI, Avaliação de Empresas: Da Mensuração Contábil à Econômica. São Paulo: Atlas, 2001.
- “ GUALDA, Ricardo. Entenda o que influencia a Selic – Jornal O Estado de São Paulo, 19 de Junho de 2002.
- “ HUBBELL Jr, William W. Combining Economic Value Added and Activity Based Management [s.l.]. Cost Management, Spring 1996, pp.18-29.
- “ MARTINS, Gilberto de Andrade. Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações . São Paulo: Atlas, 2ª edição, 1994.
- “ RODNEY, Wernke e LEMBERCK, Marluce. Valor Econômico Adicionado (EVA). Revista Brasileira de Contabilidade, jan/fev, 2000, pp. 84-90.
- “ RODNEY, Wernke. Mensuração de Custos Intangíveis: o conceito de Valor Econômico Adicionado ou Economic Value Added. Revista Paulista de Contabilidade, jun, 2001, pp 37-40.

ANEXOS

AGRIBUSINESS

- “ ANEXO I
- “ ANEXO II
- “ ANEXO III

INDUSTRIAL

- “ ANEXO IV
- “ ANEXO V
- “ ANEXO VI

SERVIÇOS

- “ ANEXO VII
- “ ANEXO VIII
- “ ANEXO IX

FINANÇAS

- “ ANEXO X
- “ ANEXO XI

CONSOLIDADO DOS SEGMENTOS

- “ ANEXOS XII

APRESENTAÇÃO - SLIDES

- “ ANEXOS XIII

PROJETO

- “ ANEXOS IX