

## **Análise da Criação de Valor Econômico das Cooperativas de Laticínios do Estado de São Paulo e Minas Gerais**

### **Resumo**

*Este trabalho de pesquisa visa analisar a criação de valor econômico das cooperativas de laticínios do Estado de São Paulo e Minas Gerais sob os conceitos de Valor Econômico Adicionado do Cooperado (Equity EVA), Valor de Mercado Adicionado (MVA) ao Patrimônio Líquido e Valor de Mercado do Patrimônio Líquido (VMPLI). A pesquisa foi desenvolvida baseada nos dados dos balanços contábeis e na demonstração dos resultados dos exercícios de 2001 e 2002 de uma amostra formada por 10 cooperativas de laticínios do Estado de São Paulo e 72 cooperativas de laticínios do Estado de Minas Gerais. Inicialmente, foi calculado o Equity EVA, ou Valor Econômico Adicionado do Cooperado, para todas as cooperativas da amostra para os anos de 2001 e 2002, simulando os valores dos custos do capital próprio em 0%, 4%, 8%, 12% e 16%. Procurou-se analisar esses resultados quanto à proporção de Equity EVAs negativos e positivos dentro da amostra e a evolução de seus valores entre os anos de 2001 e 2002. Após essa análise preliminar dos Equity EVAs, calculou-se o MVA, ou Valor de Mercado Adicionado, lançando mão do conceito que o MVA é o valor presente de todos os Equity EVAs futuros e projetando-o para o ano de 2007, simulando taxas de desconto de 0%, 4%, 8%, 12% e 16%, em conformidade com as simulações dos custos do capital próprio. E, finalmente, verificou-se a evolução dos Valores de Mercado do Patrimônio Líquido (VMPLI) entre os anos de 2002 e 2007, se mantidas as mesmas taxas de retorno do capital investido (LL/PLI) de 2002. Pôde-se verificar, por exemplo, que a um custo de capital próprio de 0% e a uma taxa de desconto de 0%, 12,30% das cooperativas da amostra teriam em 2007 uma redução no seu Patrimônio Líquido (PLI) e que a um custo de capital próprio de 16% e a uma taxa de desconto de 16%, 79,00% das cooperativas da amostra apresentariam uma redução no seu Patrimônio Líquido.*

**PALAVRAS-CHAVE: EVA, MVA, COOPERATIVAS, VALOR DE MERCADO.**

## **Análise da Criação de Valor Econômico das Cooperativas de Laticínios do Estado de São Paulo e Minas Gerais**

### **1. INTRODUÇÃO**

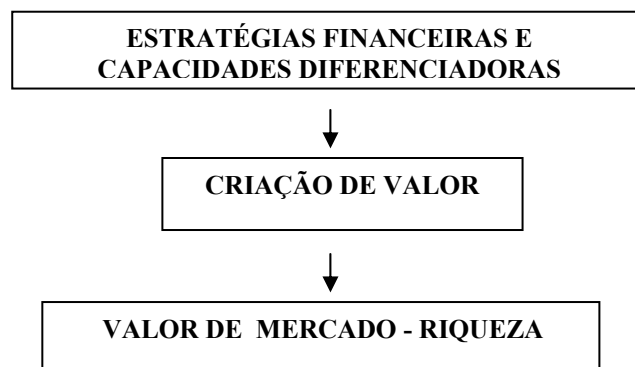
#### **CRIAÇÃO DE VALOR**

A gestão empresarial tem avançado em sua forma de atuação, deixando de lado uma postura convencional de busca de lucro e rentabilidade para um enfoque preferencialmente voltado à riqueza dos acionistas. Criar valor para uma empresa ultrapassa o objetivo de cobrir os custos explícitos identificados nas vendas e passa a levar em conta os custos implícitos, ou seja, o custo de oportunidade do capital investido, não cotejado pela contabilidade tradicional na apuração dos demonstrativos de resultados, e, conseqüentemente, na quantificação da riqueza dos acionistas.

Uma empresa é considerada como criadora de valor, quando for capaz de oferecer a seus proprietários de capital (credores e acionistas) uma remuneração acima de suas expectativas mínimas de ganhos. Em outras palavras, quando o resultado gerado pelos negócios superar a taxa de remuneração exigida pelos credores, ao financiarem parte dos ativos, e pelos acionistas, em suas decisões de investimento de risco. Mesmo apurando lucro contábil em determinado período, porém sendo esse resultado insuficiente para remunerar o custo do capital investido, a empresa irá promover uma destruição da riqueza de seus proprietários, depreciando seu valor de mercado (Assaf Neto, 2003).

Uma análise da Figura 1<sup>1</sup> permite que se tenha uma visão sintética de uma gestão baseada no valor, construída a partir das estratégias financeiras da firma e das suas capacidades diferenciadoras.

Figura 1- Visão sintética de uma gestão baseada no valor .



Capacidades diferenciadoras são entendidas como estratégias adotadas que permitem às empresas atuarem com um nível de diferenciação em relação a seus concorrentes de mercado, assumindo uma vantagem competitiva e maior agregação de valor a seus proprietários. O objetivo de uma capacidade diferenciadora é permitir que a empresa apure um retorno esperado que exceda ao custo de oportunidade do capital

<sup>1</sup> Assaf Neto (2003).

investido, elevando seu preço de mercado. Por outro lado, estratégias financeiras são identificadas em três dimensões: operacionais, financiamento e investimento, sendo que o sucesso na criação de valor pelas empresas, envolve a implementação de uma combinação dessas estratégias financeiras (Assaf Neto, 2003).

Utiliza-se como uma medida de criação de valor da empresa o seu Valor Econômico Adicionado (EVA – Economic Value Added) identificado no desempenho operacional da própria empresa, conforme retratado pelos relatórios financeiros. O EVA pode ser entendido como o resultado apurado pela sociedade que excede à remuneração mínima exigida pelos proprietários do capital (credores e acionistas).

O EVA é considerado como o principal direcionador de riqueza da empresa no mercado. Revela se a companhia está sendo competente em gerar um retorno que mensure as expectativas de ganhos de seus proprietários. Quanto mais elevado se apresentar o valor econômico agregado maior é a riqueza gerada pela empresa no período, o que deve refletir-se na valorização de seu preço de mercado. Uma gestão baseada no valor é consequência de um posicionamento mais competitivo da empresa, tendo o seu pessoal as mesmas expectativas e metas gerenciais dos acionistas. As decisões financeiras são avaliadas pelo valor econômico que agregam à empresa, e não pelo resultado contábil tradicional que, entre outras limitações apontadas, não considera o custo de oportunidade do capital próprio.

A formação do valor econômico agregado é determinada pelas estratégias financeiras de investimentos, financiamento e operacionais desenvolvidas pela empresa. O EVA pode elevar-se por diversas razões:

- *Estratégias de investimentos*: maior giro dos investimentos, identificação de oportunidades de crescimento, eliminação de ativos destruidores de valor;
- *Estratégias de financiamentos*: melhor alavancagem financeira;
- *Estratégias operacionais*: preços competitivos, logística e distribuição, escala de produção, qualidade e custos.

## **VALOR DE MERCADO ADICIONADO (MVA – MARKET VALUE ADDED)**

O MVA é considerada por Stewart (1999) a melhor medida de desempenho pois mede o valor adicionado, ou destruído, sobre o capital investido ao longo da vida da empresa. Como medida do total de riqueza criada o MVA é o objetivo mais importante para a administração da corporação.

O MVA é uma estimativa para os acionistas, ou cooperados, do Valor Presente Líquido dos fluxos de caixa de todos os investimentos, atuais e futuros, no empreendimento, e tanto o MVA como o Valor Presente Líquido podem ser calculados como o valor presente de todos os EVAs futuros.

## **CRIAÇÃO DE VALOR DAS COOPERATIVAS DE LATICÍNIOS**

No caso específico deste trabalho, que estudou a criação de valor das cooperativas de laticínios dos Estados de São Paulo e Minas Gerais, procurou-se mensurar o EVA considerando somente o capital investido pelo cooperado (Patrimônio Líquido), não incluindo o capital de terceiros (Passivo Oneroso), e considerando o Lucro Líquido descontadas as despesas financeiras. O EVA obtido desta forma é chamado de *Equity*

EVA, ou EVA do Acionista, ou ainda, mais especificamente, de EVA do Cooperado (Assaf Neto, 2001).

## 2. METODOLOGIA

### DADOS UTILIZADOS

A pesquisa foi desenvolvida baseada nos dados dos balanços contábeis e na demonstração dos resultados dos exercícios de 2001 e 2002 de uma amostra formada por 10 cooperativas de laticínios do Estado de São Paulo e 72 cooperativas de laticínios do Estado de Minas Gerais

### A FORMULAÇÃO DO *EQUITY* EVA

O EVA foi calculado neste trabalho de forma a refletir o lucro econômico da empresa, ou seja, o resultado dos donos do capital que excederam ao retorno mínimo desejado do capital investido. A formulação analítica do EVA é fornecida a partir da expressão abaixo:

$$\text{EQUITY EVA} = (\text{LL/PLI} - \text{CCP}) \times \text{LL}$$

Onde,

LL é o lucro líquido após as despesas financeiras, ou o que na Demonstração dos Resultados do Exercício das cooperativas é chamado de Resultado Disponível para a Assembléia ou Sobras (Perdas) Líquidas;

PLI é o patrimônio líquido;

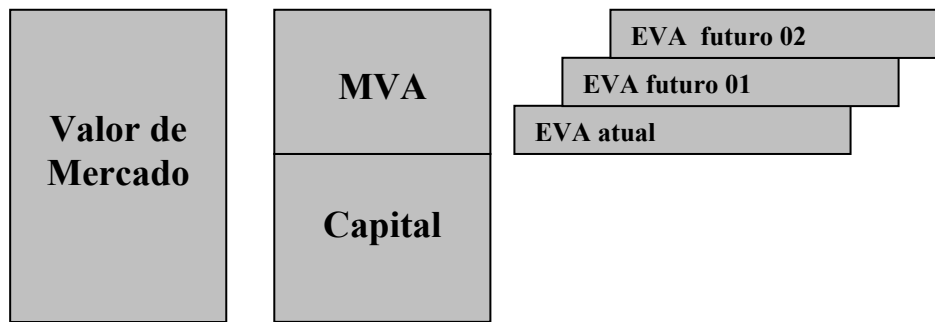
CCP é o custo do capital próprio, ou retorno mínimo exigido sobre o capital dos cooperados ou ainda custo de oportunidade do capital próprio.

Para efeito de cálculo, simulou-se valores de 0%, 4%, 8%, 12% e 16% ao ano para o custo do capital próprio (CCP) dada a sua relativa subjetividade e também pela possibilidade de se estudar os efeitos desta variável no cálculo do *Equity* EVA.

### A FORMULAÇÃO DO MVA E DO $\Delta$ VALOR DE MERCADO

A relação existente entre o MVA e o EVA, é melhor interpretada através da Figura 02, sendo o MVA equivalente ao valor presente do EVA atual somado às expectativas dos EVAs futuros.

Figura 02. Relação entre o EVA e o MVA.



Mais especificamente, para o caso em estudo, a formulação utilizada foi:

$$MVA_i = \frac{EEVA2002_i}{(1+i)^0} + \frac{EEVA2003_i}{(1+i)^1} + \frac{EEVA2004_i}{(1+i)^2} + \frac{EEVA2005_i}{(1+i)^3} + \frac{EEVA2006_i}{(1+i)^4} + \frac{EEVA2007_i}{(1+i)^5}$$

Onde,

$EEVA2002_i$  é o *Equity* EVA calculado com os dados de 2002 e a um custo de capital igual a  $i$ ;

$EEVA2003_i$  a  $EEVA2007_i$  são projeções dos EVAs futuros mantendo constante a taxa de retorno sobre o Patrimônio Líquido (LL/PLI) obtida com os dados de 2002 e recalculando o Patrimônio Líquido como sendo o Patrimônio Líquido do ano anterior somado ao EVA obtido no ano anterior.

$i$  representa o custo de capital para o cálculo do *Equity* EVA de 2002 e a taxa de desconto para o cálculo do valor presente dos EVAs futuros, ou do  $MVA_i$ , para  $i$  assumindo os valores 0%, 4%, 8%, 12% e 16%;

Acompanhando a relação demonstrada na Figura 02, podemos concluir que o Valor de Mercado do Patrimônio Líquido projetado para 2007 a um custo de capital e a uma taxa de desconto  $i$  é:

$$VMPLI_i = PLI_{2002} + MVA_i$$

Onde,

$PLI_{2002}$  é o Patrimônio Líquido da cooperativa no ano de 2002;

$MVA_i$  é o Valor de Mercado Adicionado projetado para o ano de 2007.

Com o intuito de se medir a evolução, ou involução, do Patrimônio Líquido entre os anos de 2002 e a sua projeção para 2007, criou-se a variável  $\Delta VMPLI$ , que mede em porcentagem essa variação e é calculada da seguinte forma:

$$\Delta VMPLI_i = VMPLI_i / PLI_{2002} \times 100$$

### 3. RESULTADOS

O QUADRO 01 mostra o cálculo dos EVAs dos Cooperados (*Equity EVA*) das cooperativas de laticínios para os diversos valores de custo de capital, ordenadas por ano, primeiro 2001 e depois 2002 (coluna 4), por Estado (coluna 1), Minas Gerais e depois São Paulo, por região (coluna 2), sendo que as cooperativas de Minas Gerais foram divididas em 11 regiões e as de São Paulo em duas, e por código das cooperativas (coluna 3).

QUADRO 01 – EVA DOS COOPERADOS DAS COOPERATIVAS DE LATICÍNIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO E MINAS GERAIS PARA OS ANOS 2001 E 2002 E SIMULAÇÃO DOS CUSTOS DE CAPITAL DE 0% A 16%.

| Estado | Região         | Coop | Ano  | EVA DOS COOPERADOS |                |                |                |                |
|--------|----------------|------|------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|        |                |      |      | CUSTO DO CAPITAL   |                |                |                |                |
|        |                |      |      | 0%                 | 4%             | 8%             | 12%            | 16%            |
| MG     | Central        | 31   | 2001 | 848.967,33         | 76.334,86      | (696.297,62)   | (1.468.930,09) | (2.241.562,56) |
| MG     | Central        | 46   | 2001 | 489.917,38         | (590.084,94)   | (1.670.087,26) | (2.750.089,59) | (3.830.091,91) |
| MG     | Central        | 137  | 2001 | 1.053.586,98       | 342.247,67     | (369.091,64)   | (1.080.430,95) | (1.791.770,26) |
| MG     | Central        | 301  | 2001 | 444.523,66         | 207.048,00     | (30.427,65)    | (267.903,31)   | (505.378,96)   |
| MG     | Central        | 421  | 2001 | 68.556,74          | (41.621,25)    | (151.799,24)   | (261.977,23)   | (372.155,22)   |
| MG     | Metropolitana  | 7    | 2001 | 281.753,57         | 16.655,40      | (248.442,77)   | (513.540,94)   | (778.639,11)   |
| MG     | Metropolitana  | 11   | 2001 | 82.978,00          | 53.766,75      | 24.555,50      | (4.655,75)     | (33.867,00)    |
| MG     | Metropolitana  | 96   | 2001 | 95.688,30          | 17.887,99      | (59.912,31)    | (137.712,61)   | (215.512,92)   |
| MG     | Metropolitana  | 106  | 2001 | 30.347,63          | 5.681,36       | (18.984,90)    | (43.651,17)    | (68.317,43)    |
| MG     | Metropolitana  | 172  | 2001 | 5.030,53           | (88.087,10)    | (181.204,74)   | (274.322,37)   | (367.440,01)   |
| MG     | Metropolitana  | 184  | 2001 | 53.684,86          | 18.485,56      | (16.713,74)    | (51.913,05)    | (87.112,35)    |
| MG     | Metropolitana  | 201  | 2001 | 243.578,25         | 53.319,95      | (136.938,34)   | (327.196,64)   | (517.454,94)   |
| MG     | Metropolitana  | 232  | 2001 | 25.823,74          | (194.489,10)   | (414.801,95)   | (635.114,79)   | (855.427,63)   |
| MG     | Metropolitana  | 260  | 2001 | (738.414,58)       | (1.051.291,80) | (1.364.169,01) | (1.677.046,22) | (1.989.923,43) |
| MG     | Metropolitana  | 264  | 2001 | (219.318,89)       | (414.492,68)   | (609.666,46)   | (804.840,25)   | (1.000.014,03) |
| MG     | Metropolitana  | 303  | 2001 | 398.097,49         | 382.572,67     | 367.047,85     | 351.523,03     | 335.998,21     |
| MG     | Metropolitana  | 578  | 2001 | 25.259,94          | (42.401,65)    | (110.063,24)   | (177.724,84)   | (245.386,43)   |
| MG     | Metropolitana  | 1500 | 2001 | 566.024,57         | 522.836,78     | 479.648,99     | 436.461,20     | 393.273,41     |
| MG     | Noroeste       | 15   | 2001 | 2.187.268,58       | 945.413,44     | (296.441,69)   | (1.538.296,83) | (2.780.151,97) |
| MG     | Noroeste       | 261  | 2001 | 872.768,00         | (224.373,41)   | (1.321.514,82) | (2.418.656,23) | (3.515.797,64) |
| MG     | Norte          | 45   | 2001 | 172.967,80         | 127.082,38     | 81.196,96      | 35.311,53      | (10.573,89)    |
| MG     | Norte          | 167  | 2001 | (1.628.080,34)     | (1.705.537,93) | (1.782.995,53) | (1.860.453,13) | (1.937.910,72) |
| MG     | Oeste          | 14   | 2001 | 16.993,54          | (9.445,39)     | (35.884,33)    | (62.323,27)    | (88.762,20)    |
| MG     | Oeste          | 39   | 2001 | 67.753,82          | (101.261,91)   | (270.277,64)   | (439.293,37)   | (608.309,10)   |
| MG     | Oeste          | 54   | 2001 | 95.748,97          | (257.393,60)   | (610.536,17)   | (963.678,74)   | (1.316.821,31) |
| MG     | Oeste          | 62   | 2001 | 468.683,25         | 411.997,07     | 355.310,89     | 298.624,71     | 241.938,54     |
| MG     | Oeste          | 248  | 2001 | 99.477,28          | 66.739,74      | 34.002,21      | 1.264,67       | (31.472,86)    |
| MG     | Oeste          | 799  | 2001 | 685.643,52         | 650.171,64     | 614.699,77     | 579.227,90     | 543.756,03     |
| MG     | SulSudoeste    | 25   | 2001 | (959.692,34)       | (1.000.393,42) | (1.041.094,50) | (1.081.795,57) | (1.122.496,65) |
| MG     | SulSudoeste    | 35   | 2001 | 89.635,29          | (635.599,45)   | (1.360.834,19) | (2.086.068,94) | (2.811.303,68) |
| MG     | SulSudoeste    | 47   | 2001 | 102.785,47         | (148.807,53)   | (400.400,53)   | (651.993,53)   | (903.586,53)   |
| MG     | SulSudoeste    | 56   | 2001 | (1.495.224,62)     | (2.363.443,89) | (3.231.663,17) | (4.099.882,44) | (4.968.101,72) |
| MG     | SulSudoeste    | 59   | 2001 | 1.392.867,68       | 348.776,41     | (695.314,87)   | (1.739.406,14) | (2.783.497,42) |
| MG     | SulSudoeste    | 68   | 2001 | 31.238,90          | (72.048,63)    | (175.336,17)   | (278.623,70)   | (381.911,23)   |
| MG     | SulSudoeste    | 160  | 2001 | 1.967.853,48       | 1.181.636,65   | 395.419,82     | (390.797,00)   | (1.177.013,83) |
| MG     | SulSudoeste    | 252  | 2001 | (247.847,70)       | (346.498,26)   | (445.148,83)   | (543.799,40)   | (642.449,97)   |
| MG     | SulSudoeste    | 329  | 2001 | (36.660,70)        | (55.426,54)    | (74.192,38)    | (92.958,22)    | (111.724,06)   |
| MG     | SulSudoeste    | 362  | 2001 | (238.462,05)       | (447.093,22)   | (655.724,40)   | (864.355,57)   | (1.072.986,75) |
| MG     | Triangulo      | 79   | 2001 | 112.233,53         | (334.540,52)   | (781.314,58)   | (1.228.088,63) | (1.674.862,69) |
| MG     | Triangulo      | 94   | 2001 | (9.409,47)         | (30.189,57)    | (50.969,67)    | (71.749,77)    | (92.529,88)    |
| MG     | Triangulo      | 135  | 2001 | (560.809,00)       | (772.901,51)   | (984.994,03)   | (1.197.086,54) | (1.409.179,05) |
| MG     | Triangulo      | 237  | 2001 | 37.821,70          | (498.259,81)   | (1.034.341,33) | (1.570.422,85) | (2.106.504,36) |
| MG     | Triangulo      | 266  | 2001 | 72.885,75          | 52.562,62      | 32.239,49      | 11.916,36      | (8.406,77)     |
| MG     | Triangulo      | 275  | 2001 | 842.960,97         | 471.528,02     | 100.095,08     | (271.337,87)   | (642.770,82)   |
| MG     | Triangulo      | 281  | 2001 | 594.992,80         | 311.463,01     | 27.933,23      | (255.596,56)   | (539.126,34)   |
| MG     | Triangulo      | 295  | 2001 | 152.019,21         | (85.581,76)    | (323.182,73)   | (560.783,70)   | (798.384,67)   |
| MG     | Triangulo      | 465  | 2001 | 686.065,28         | 571.010,99     | 455.956,71     | 340.902,42     | 225.848,14     |
| MG     | Triangulo      | 507  | 2001 | 344.588,56         | 299.443,44     | 254.298,32     | 209.153,20     | 164.008,08     |
| MG     | Triangulo      | 610  | 2001 | 73.185,36          | 64.014,86      | 54.844,37      | 45.673,87      | 36.503,38      |
| MG     | Triangulo      | 902  | 2001 | (49.361,06)        | (94.661,13)    | (139.961,20)   | (185.261,26)   | (230.561,33)   |
| MG     | Triangulo      | 980  | 2001 | 32.508,97          | 27.483,17      | 22.457,36      | 17.431,56      | 12.405,76      |
| MG     | Triangulo      | 1308 | 2001 | 30.909,06          | (4.188,51)     | (39.286,09)    | (74.383,66)    | (109.481,24)   |
| MG     | Triangulo      | 1436 | 2001 | 84,70              | (8.721,00)     | (17.526,70)    | (26.332,40)    | (35.138,09)    |
| MG     | Triangulo      | 1507 | 2001 | 38.554,12          | 9.410,34       | (19.733,44)    | (48.877,21)    | (78.020,99)    |
| MG     | Triangulo      | 1509 | 2001 | 176.719,57         | 162.005,33     | 147.291,09     | 132.576,85     | 117.862,61     |
| MG     | Vale do Mucuri | 82   | 2001 | 723.114,16         | 502.711,51     | 282.308,85     | 61.906,20      | (158.496,45)   |



|    |                |      |      |                |                |                |                |                |
|----|----------------|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MG | Vale do Mucuri | 169  | 2001 | 51.040,33      | (24.488,98)    | (100.018,29)   | (175.547,60)   | (251.076,91)   |
| MG | Vale Rio Doce  | 65   | 2001 | 240.022,59     | 39.219,04      | (161.584,50)   | (362.388,05)   | (563.191,59)   |
| MG | Vale Rio Doce  | 77   | 2001 | 314.460,49     | 129.342,41     | (55.775,67)    | (240.893,76)   | (426.011,84)   |
| MG | Vale Rio Doce  | 122  | 2001 | 1.859.425,09   | 1.116.372,50   | 373.319,91     | (369.732,68)   | (1.112.785,27) |
| MG | Vale Rio Doce  | 152  | 2001 | 66.584,10      | 28.869,53      | (8.845,05)     | (46.559,62)    | (84.274,19)    |
| MG | Vale Rio Doce  | 220  | 2001 | 382.959,74     | 319.722,43     | 256.485,12     | 193.247,81     | 130.010,50     |
| MG | Vale Rio Doce  | 472  | 2001 | 141.888,75     | (240.557,97)   | (623.004,69)   | (1.005.451,42) | (1.387.898,14) |
| MG | Vertentes      | 48   | 2001 | (312.999,53)   | (472.479,80)   | (631.960,08)   | (791.440,36)   | (950.920,64)   |
| MG | ZonaDaMata     | 16   | 2001 | 19.651,15      | (93.361,42)    | (206.374,00)   | (319.386,57)   | (432.399,15)   |
| MG | ZonaDaMata     | 91   | 2001 | 24.096,61      | (17.552,07)    | (59.200,75)    | (100.849,43)   | (142.498,11)   |
| MG | ZonaDaMata     | 103  | 2001 | 103.868,24     | (10.003,24)    | (123.874,73)   | (237.746,22)   | (351.617,70)   |
| MG | ZonaDaMata     | 112  | 2001 | 1.214.858,31   | 718.784,39     | 222.710,47     | (273.363,45)   | (769.437,37)   |
| MG | ZonaDaMata     | 233  | 2001 | 10.495,87      | (39.571,47)    | (89.638,82)    | (139.706,17)   | (189.773,52)   |
| MG | ZonaDaMata     | 257  | 2001 | 73.257,66      | 69.782,01      | 66.306,36      | 62.830,70      | 59.355,05      |
| MG | ZonaDaMata     | 285  | 2001 | 31.159,91      | 25.844,85      | 20.529,79      | 15.214,73      | 9.899,67       |
| MG | ZonaDaMata     | 307  | 2001 | 34.193,36      | 23.442,63      | 12.691,91      | 1.941,19       | (8.809,53)     |
| SP | Interior       | 6    | 2001 | 0,00           | (255.851,10)   | (511.702,21)   | (767.553,31)   | (1.023.404,42) |
| SP | Interior       | 7    | 2001 | 33.861,94      | (103.026,97)   | (239.915,88)   | (376.804,80)   | (513.693,71)   |
| SP | Interior       | 18   | 2001 | (819.918,14)   | (918.763,62)   | (1.017.609,09) | (1.116.454,57) | (1.215.300,04) |
| SP | Interior       | 23   | 2001 | (17.821,54)    | (110.866,58)   | (203.911,61)   | (296.956,65)   | (390.001,69)   |
| SP | Vale Paraíba   | 4    | 2001 | (281.779,69)   | (326.210,02)   | (370.640,35)   | (415.070,67)   | (459.501,00)   |
| SP | Vale Paraíba   | 11   | 2001 | 1.001.126,64   | 612.612,94     | 224.099,24     | (164.414,46)   | (552.928,16)   |
| SP | Vale Paraíba   | 13   | 2001 | (450.761,90)   | (616.837,69)   | (782.913,48)   | (948.989,27)   | (1.115.065,06) |
| SP | Vale Paraíba   | 14   | 2001 | 219.464,99     | (475.203,18)   | (1.169.871,35) | (1.864.539,52) | (2.559.207,68) |
| SP | Vale Paraíba   | 17   | 2001 | 11.447,10      | (278.019,49)   | (567.486,08)   | (856.952,67)   | (1.146.419,25) |
| SP | Vale Paraíba   | 19   | 2001 | 1.003.017,34   | 476.794,95     | (49.427,44)    | (575.649,82)   | (1.101.872,21) |
| MG | Central        | 31   | 2002 | 322.335,87     | (277.706,35)   | (877.748,57)   | (1.477.790,78) | (2.077.833,00) |
| MG | Central        | 46   | 2002 | 435.613,00     | (436.815,00)   | (1.309.243,00) | (2.181.671,00) | (3.054.099,00) |
| MG | Central        | 137  | 2002 | 868.262,60     | 277.846,43     | (312.569,74)   | (902.985,91)   | (1.493.402,08) |
| MG | Central        | 301  | 2002 | 262.107,75     | 63.915,04      | (134.277,67)   | (332.470,38)   | (530.663,09)   |
| MG | Central        | 421  | 2002 | 329.188,00     | 233.015,30     | 136.842,59     | 40.669,89      | (55.502,81)    |
| MG | Metropolitana  | 7    | 2002 | 131.502,08     | (83.694,17)    | (298.890,42)   | (514.086,66)   | (729.282,91)   |
| MG | Metropolitana  | 11   | 2002 | 78.130,73      | (15.053,67)    | (108.238,07)   | (201.422,47)   | (294.606,87)   |
| MG | Metropolitana  | 96   | 2002 | 34.093,55      | (29.982,00)    | (94.057,56)    | (158.133,11)   | (222.208,66)   |
| MG | Metropolitana  | 106  | 2002 | 15.092,15      | (5.024,16)     | (25.140,46)    | (45.256,77)    | (65.373,08)    |
| MG | Metropolitana  | 172  | 2002 | 58.111,90      | (16.745,30)    | (91.602,51)    | (166.459,71)   | (241.316,91)   |
| MG | Metropolitana  | 184  | 2002 | 19.267,90      | (9.609,73)     | (38.487,36)    | (67.364,99)    | (96.242,62)    |
| MG | Metropolitana  | 201  | 2002 | 185.937,29     | 24.469,27      | (136.998,75)   | (298.466,77)   | (459.934,79)   |
| MG | Metropolitana  | 232  | 2002 | 237.564,84     | 105.463,84     | (26.637,15)    | (158.738,15)   | (290.839,14)   |
| MG | Metropolitana  | 260  | 2002 | (268.318,00)   | (504.431,16)   | (740.544,32)   | (976.657,48)   | (1.212.770,64) |
| MG | Metropolitana  | 264  | 2002 | 10.669,01      | (127.693,10)   | (266.055,21)   | (404.417,32)   | (542.779,44)   |
| MG | Metropolitana  | 303  | 2002 | 41.263,92      | 26.245,50      | 11.227,08      | (3.791,34)     | (18.809,76)    |
| MG | Metropolitana  | 578  | 2002 | 106.102,59     | 49.012,66      | (8.077,27)     | (65.167,21)    | (122.257,14)   |
| MG | Metropolitana  | 1500 | 2002 | 271.547,10     | 226.521,16     | 181.495,23     | 136.469,29     | 91.443,35      |
| MG | Noroeste       | 15   | 2002 | 784.291,72     | (207.379,33)   | (1.199.050,39) | (2.190.721,44) | (3.182.392,50) |
| MG | Noroeste       | 261  | 2002 | 2.024.728,39   | 1.192.501,15   | 360.273,91     | (471.953,33)   | (1.304.180,57) |
| MG | Norte          | 45   | 2002 | 34.475,82      | (3.206,37)     | (40.888,56)    | (78.570,75)    | (116.252,94)   |
| MG | Norte          | 167  | 2002 | (2.466.618,46) | (2.695.976,60) | (2.925.334,75) | (3.154.692,89) | (3.384.051,04) |
| MG | Oeste          | 14   | 2002 | 10.646,11      | (131.166,20)   | (272.978,51)   | (414.790,82)   | (556.603,13)   |
| MG | Oeste          | 39   | 2002 | 676.285,13     | 517.084,26     | 357.883,40     | 198.682,53     | 39.481,66      |
| MG | Oeste          | 54   | 2002 | 304.209,72     | 12.551,47      | (279.106,77)   | (570.765,02)   | (862.423,26)   |
| MG | Oeste          | 62   | 2002 | 33.038,19      | (8.565,19)     | (50.168,58)    | (91.771,96)    | (133.375,34)   |
| MG | Oeste          | 248  | 2002 | 342.290,66     | 300.059,71     | 257.828,77     | 215.597,82     | 173.366,88     |
| MG | Oeste          | 799  | 2002 | (873.983,26)   | (899.693,40)   | (925.403,54)   | (951.113,68)   | (976.823,83)   |
| MG | SulSudoeste    | 25   | 2002 | 2.944,76       | (91.262,48)    | (185.469,72)   | (279.676,96)   | (373.884,20)   |
| MG | SulSudoeste    | 35   | 2002 | 545.319,96     | (19.952,24)    | (585.224,44)   | (1.150.496,64) | (1.715.768,84) |
| MG | SulSudoeste    | 47   | 2002 | (1.378.275,00) | (1.523.435,32) | (1.668.595,64) | (1.813.755,96) | (1.958.916,28) |
| MG | SulSudoeste    | 56   | 2002 | 510.210,00     | (367.383,00)   | (1.244.976,00) | (2.122.569,00) | (3.000.162,00) |
| MG | SulSudoeste    | 59   | 2002 | 1.540.858,00   | 593.681,84     | (353.494,32)   | (1.300.670,48) | (2.247.846,64) |
| MG | SulSudoeste    | 68   | 2002 | 44.506,00      | (39.493,04)    | (123.492,08)   | (207.491,12)   | (291.490,16)   |
| MG | SulSudoeste    | 160  | 2002 | 954.373,30     | 304.305,35     | (345.762,61)   | (995.830,56)   | (1.645.898,52) |
| MG | SulSudoeste    | 252  | 2002 | 108.543,85     | 27.549,96      | (53.443,93)    | (134.437,81)   | (215.431,70)   |
| MG | SulSudoeste    | 329  | 2002 | 20.088,00      | 4.486,68       | (11.114,64)    | (26.715,96)    | (42.317,28)    |
| MG | SulSudoeste    | 362  | 2002 | (186.362,00)   | (345.448,00)   | (504.534,00)   | (663.620,00)   | (822.706,00)   |
| MG | Triangulo      | 79   | 2002 | 1.816.465,35   | 1.421.330,06   | 1.026.194,78   | 631.059,49     | 235.924,21     |
| MG | Triangulo      | 94   | 2002 | 11.027,19      | (6.103,19)     | (23.233,58)    | (40.363,96)    | (57.494,35)    |
| MG | Triangulo      | 135  | 2002 | 480.399,00     | 299.128,72     | 117.858,44     | (63.411,84)    | (244.682,12)   |
| MG | Triangulo      | 237  | 2002 | 789.532,77     | 361.911,46     | (65.709,85)    | (493.331,17)   | (920.952,48)   |
| MG | Triangulo      | 266  | 2002 | (71.866,09)    | (98.467,92)    | (125.069,75)   | (151.671,58)   | (178.273,40)   |
| MG | Triangulo      | 275  | 2002 | 1.133.254,84   | 799.539,67     | 465.824,50     | 132.109,32     | (201.605,85)   |
| MG | Triangulo      | 281  | 2002 | 962.956,53     | 707.667,13     | 452.377,72     | 197.088,32     | (58.201,08)    |
| MG | Triangulo      | 295  | 2002 | 2.182.431,00   | 1.909.666,36   | 1.636.901,72   | 1.364.137,08   | 1.091.372,44   |
| MG | Triangulo      | 465  | 2002 | 627.076,18     | 334.691,09     | 42.306,00      | (250.079,09)   | (542.464,18)   |
| MG | Triangulo      | 507  | 2002 | 1.663.938,01   | 1.561.536,31   | 1.459.134,60   | 1.356.732,90   | 1.254.331,19   |
| MG | Triangulo      | 610  | 2002 | 243.828,24     | 226.820,65     | 209.813,07     | 192.805,48     | 175.797,89     |
| MG | Triangulo      | 902  | 2002 | 204.155,14     | 163.764,94     | 123.374,74     | 82.984,54      | 42.594,34      |
| MG | Triangulo      | 980  | 2002 | (14.907,06)    | (18.336,26)    | (21.765,46)    | (25.194,66)    | (28.623,86)    |
| MG | Triangulo      | 1308 | 2002 | 930.099,96     | 865.732,30     | 801.364,64     | 736.996,97     | 672.629,31     |
| MG | Triangulo      | 1436 | 2002 | 3.149,07       | (3.911,39)     | (10.971,86)    | (18.032,32)    | (25.092,79)    |
| MG | Triangulo      | 1507 | 2002 | 339.466,72     | 302.260,79     | 265.054,85     | 227.848,92     | 190.642,98     |

|    |                |      |      |              |              |              |                |                |
|----|----------------|------|------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| MG | Triangulo      | 1509 | 2002 | 73.969,28    | 53.903,12    | 33.836,96    | 13.770,80      | (6.295,36)     |
| MG | Vale do Mucuri | 82   | 2002 | 778.891,29   | 580.442,18   | 381.993,06   | 183.543,95     | (14.905,17)    |
| MG | Vale do Mucuri | 169  | 2002 | 479.938,00   | 400.138,20   | 320.338,40   | 240.538,60     | 160.738,80     |
| MG | Vale Rio Doce  | 65   | 2002 | 1.314.919,79 | 1.107.588,41 | 900.257,02   | 692.925,64     | 485.594,25     |
| MG | Vale Rio Doce  | 77   | 2002 | 74.581,56    | (74.454,33)  | (223.490,21) | (372.526,10)   | (521.561,98)   |
| MG | Vale Rio Doce  | 122  | 2002 | 2.267.786,85 | 1.710.885,66 | 1.153.984,48 | 597.083,29     | 40.182,11      |
| MG | Vale Rio Doce  | 152  | 2002 | 822.611,06   | 771.926,91   | 721.242,76   | 670.558,61     | 619.874,46     |
| MG | Vale Rio Doce  | 220  | 2002 | 1.212.973,87 | 1.185.805,64 | 1.158.637,42 | 1.131.469,19   | 1.104.300,97   |
| MG | Vale Rio Doce  | 472  | 2002 | 2.829,22     | (299.956,29) | (602.741,79) | (905.527,30)   | (1.208.312,80) |
| MG | Vertentes      | 48   | 2002 | 103.294,00   | (13.820,92)  | (130.935,84) | (248.050,76)   | (365.165,68)   |
| MG | ZonaDaMata     | 16   | 2002 | (44.127,25)  | (131.768,06) | (219.408,88) | (307.049,69)   | (394.690,50)   |
| MG | ZonaDaMata     | 91   | 2002 | 153.295,65   | 101.494,19   | 49.692,72    | (2.108,74)     | (53.910,21)    |
| MG | ZonaDaMata     | 103  | 2002 | 209.631,04   | 99.717,23    | (10.196,57)  | (120.110,38)   | (230.024,19)   |
| MG | ZonaDaMata     | 112  | 2002 | 961.032,92   | 592.256,03   | 223.479,14   | (145.297,76)   | (514.074,65)   |
| MG | ZonaDaMata     | 233  | 2002 | 18.630,08    | (23.902,14)  | (66.434,36)  | (108.966,58)   | (151.498,80)   |
| MG | ZonaDaMata     | 257  | 2002 | 34.238,00    | 32.795,24    | 31.352,49    | 29.909,73      | 28.466,98      |
| MG | ZonaDaMata     | 285  | 2002 | 31.468,95    | 25.049,52    | 18.630,10    | 12.210,67      | 5.791,24       |
| MG | ZonaDaMata     | 307  | 2002 | 11.414,81    | 2.910,29     | (5.594,23)   | (14.098,75)    | (22.603,27)    |
| SP | Interior       | 6    | 2002 | 0,00         | (147.124,65) | (294.249,30) | (441.373,95)   | (588.498,60)   |
| SP | Interior       | 7    | 2002 | 42.907,00    | (67.062,24)  | (177.031,48) | (287.000,72)   | (396.969,96)   |
| SP | Interior       | 18   | 2002 | (643.326,61) | (693.297,53) | (743.268,45) | (793.239,36)   | (843.210,28)   |
| SP | Interior       | 23   | 2002 | (91.212,00)  | (160.888,12) | (230.564,24) | (300.240,36)   | (369.916,48)   |
| SP | Vale Paraiba   | 4    | 2002 | (350.603,56) | (373.392,82) | (396.182,07) | (418.971,33)   | (441.760,59)   |
| SP | Vale Paraiba   | 11   | 2002 | 510.247,97   | 203.545,08   | (103.157,80) | (409.860,69)   | (716.563,58)   |
| SP | Vale Paraiba   | 13   | 2002 | 26.536,00    | (106.781,84) | (240.099,68) | (373.417,52)   | (506.735,36)   |
| SP | Vale Paraiba   | 14   | 2002 | 251.469,00   | (307.243,36) | (865.955,72) | (1.424.668,08) | (1.983.380,44) |
| SP | Vale Paraiba   | 17   | 2002 | 25.979,12    | (191.287,64) | (408.554,39) | (625.821,15)   | (843.087,91)   |
| SP | Vale Paraiba   | 19   | 2002 | 726.002,00   | 284.548,08   | (156.905,84) | (598.359,76)   | (1.039.813,68) |

O QUADRO 02 apresenta a quantidade e proporção de EVAs dos Cooperados negativos e positivos e também da evolução do EVA do Cooperado entre os anos de 2001 e 2002 para todas as cooperativas de laticínios da amostra, 10 cooperativas do Estado de São Paulo e 72 de Minas Gerais, e para os 5 valores de custo de capital simulados.

QUADRO 02 – ANÁLISE DO SINAL DOS EVAS DOS COOPERADOS DAS COOPERATIVAS DE LATICÍNIOS E COMPARAÇÃO ENTRE OS EVAS DE 2001 E 2002 PARA OS ESTADOS DE SÃO PAULO E MINAS GERAIS.

| AMOSTRA<br>MG E SP     |            | CUSTO CAPITAL |     |     |     |     |
|------------------------|------------|---------------|-----|-----|-----|-----|
|                        |            | 0%            | 4%  | 8%  | 12% | 16% |
| 2001                   | EVA < 0    | 16            | 43  | 58  | 65  | 70  |
|                        | EVA < 0(%) | 20%           | 52% | 71% | 79% | 85% |
|                        | EVA >=0    | 66            | 39  | 24  | 17  | 12  |
|                        | EVA >=0(%) | 80%           | 48% | 29% | 21% | 15% |
| TOTAL                  |            | 82            | 82  | 82  | 82  | 82  |
| 2002                   | EVA < 0    | 11            | 39  | 54  | 60  | 65  |
|                        | EVA < 0(%) | 13%           | 48% | 66% | 73% | 79% |
|                        | EVA >=0    | 71            | 43  | 28  | 22  | 17  |
|                        | EVA >=0(%) | 87%           | 52% | 34% | 27% | 21% |
| TOTAL                  |            | 82            | 82  | 82  | 82  | 82  |
| EVA 2002 < EVA 2001    |            | 35            | 34  | 31  | 29  | 23  |
| EVA 2002 < EVA 2001(%) |            | 43%           | 41% | 38% | 35% | 28% |
| EVA 2002 > EVA 2001    |            | 47            | 48  | 51  | 53  | 59  |
| EVA 2002 > EVA 2001(%) |            | 57%           | 59% | 62% | 65% | 72% |
| TOTAL                  |            | 82            | 82  | 82  | 82  | 82  |



Pode-se observar que houve um aumento de EVAs dos Cooperados positivos em 2002 em relação ao ano de 2001. Tomando como base o custo de capital de 12% ao ano, que é um valor muito utilizado em outros trabalhos por ser o rendimento médio em 360 dias dos fundos de investimento, verifica-se que em 2001, 65 cooperativas, ou 79% da amostra, possuíam um EVA negativo, enquanto em 2002 esse número caiu para 60, ou 73% da amostra, o que ainda é um número muito preocupante, pois significa que 73% das cooperativas desses dois estados estão destruindo os seus patrimônios líquidos ao custo de capital referido acima.

Por outro lado, observando-se a evolução dos EVAs dos Cooperados entre os anos de 2001 e 2002, ainda para um custo de capital de 12% a.a., verifica-se que 65% das cooperativas tiveram um aumento nos seus EVAs, ou seja, embora com EVAs negativos uma boa parcela diminuiu a destruição do seu Patrimônio Líquido.

O QUADRO 03 apresenta a quantidade e proporção de EVAs dos Cooperados negativos e positivos e também da evolução do EVA do Cooperado entre os anos de 2001 e 2002 para as 10 cooperativas do Estado de São Paulo, para os 5 valores de custo de capital simulados.

QUADRO 03 - ANÁLISE DO SINAL DOS EVAS DOS COOPERADOS DAS COOPERATIVAS DE LATICÍNIOS E COMPARAÇÃO ENTRE OS EVAS DE 2001 E 2002 PARA O ESTADO DE SÃO PAULO.

| AMOSTRA<br>SP          |            | CUSTO CAPITAL |     |      |      |      |
|------------------------|------------|---------------|-----|------|------|------|
|                        |            | 0%            | 4%  | 8%   | 12%  | 16%  |
| 2001                   | EVA < 0    | 4             | 8   | 9    | 10   | 10   |
|                        | EVA < 0(%) | 40%           | 80% | 90%  | 100% | 100% |
|                        | EVA >=0    | 6             | 2   | 1    | 0    | 0    |
|                        | EVA >=0(%) | 60%           | 20% | 10%  | 0%   | 0%   |
| TOTAL                  |            | 10            | 10  | 10   | 10   | 10   |
| 2002                   | EVA < 0    | 3             | 8   | 10   | 10   | 10   |
|                        | EVA < 0(%) | 30%           | 80% | 100% | 100% | 100% |
|                        | EVA >=0    | 7             | 2   | 0    | 0    | 0    |
|                        | EVA >=0(%) | 70%           | 20% | 0%   | 0%   | 0%   |
| TOTAL                  |            | 10            | 10  | 10   | 10   | 10   |
| EVA 2002 < EVA 2001    |            | 5             | 4   | 4    | 4    | 1    |
| EVA 2002 < EVA 2001(%) |            | 50%           | 40% | 40%  | 40%  | 10%  |
| EVA 2002 > EVA 2001    |            | 5             | 6   | 6    | 6    | 9    |
| EVA 2002 > EVA 2001(%) |            | 50%           | 60% | 60%  | 60%  | 90%  |
| TOTAL                  |            | 10            | 10  | 10   | 10   | 10   |

Quanto a proporção de EVAs negativos e positivos, as cooperativas de laticínios do Estado de São Paulo se encontram em situação ainda mais grave quando comparadas com o total da amostra, pois 100% delas apresentaram EVAs dos Cooperados negativos para um custo de capital de 12% a.a., tanto em 2001 quanto em 2002. Da mesma forma que o total da amostra, embora com EVAs dos Cooperados negativos em 2002, 60% das cooperativas apresentaram um aumento de seus EVAs em relação ao ano de 2001.

O QUADRO 04 é análogo ao QUADRO 03 só que elaborado com os dados das cooperativas de laticínios do Estado de Minas Gerais.

Observa-se que a situação das cooperativas de laticínios do Estado de Minas Gerais também é crítica, embora com um desempenho melhor que as do Estado de São Paulo. Em 2001, ainda para um custo de capital de 12% a.a., 76% das cooperativas de laticínios daquele Estado apresentaram o EVA do Cooperado negativo, sendo que em 2002 esse número caiu para 69%, porém com um resultado ainda insatisfatório. Acompanhando o total da amostra e as cooperativas de laticínios do Estado de São Paulo, 65% das cooperativas do Estado de Minas Gerais também apresentaram um aumento do EVA do Cooperado em 2002 em relação ao ano de 2001, para um custo de capital de 12% a.a.

QUADRO 04 – ANÁLISE DO SINAL DOS EVAS DOS COOPERADOS DAS COOPERATIVAS DE LATICÍNIOS E COMPARAÇÃO ENTRE OS EVAS DE 2001 E 2002 PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS.

| AMOSTRA                |            | CUSTO CAPITAL |     |     |     |     |
|------------------------|------------|---------------|-----|-----|-----|-----|
| MG                     |            | 0%            | 4%  | 8%  | 12% | 16% |
| 2001                   | EVA < 0    | 12            | 35  | 49  | 55  | 60  |
|                        | EVA < 0(%) | 17%           | 49% | 68% | 76% | 83% |
|                        | EVA >=0    | 60            | 37  | 23  | 17  | 12  |
|                        | EVA >=0(%) | 83%           | 51% | 32% | 24% | 17% |
| TOTAL                  |            | 72            | 72  | 72  | 72  | 72  |
| 2002                   | EVA < 0    | 8             | 31  | 44  | 50  | 55  |
|                        | EVA < 0(%) | 11%           | 43% | 61% | 69% | 76% |
|                        | EVA >=0    | 64            | 41  | 28  | 22  | 17  |
|                        | EVA >=0(%) | 89%           | 57% | 39% | 31% | 24% |
| TOTAL                  |            | 72            | 72  | 72  | 72  | 72  |
| EVA 2002 < EVA 2001    |            | 30            | 30  | 27  | 25  | 22  |
| EVA 2002 < EVA 2001(%) |            | 42%           | 42% | 38% | 35% | 31% |
| EVA 2002 > EVA 2001    |            | 42            | 42  | 45  | 47  | 50  |
| EVA 2002 > EVA 2001(%) |            | 58%           | 58% | 63% | 65% | 69% |
| TOTAL                  |            | 72            | 72  | 72  | 72  | 72  |

O QUADRO 05 apresenta os Valores de Mercado do Patrimônio Líquido (VMPLI) das cooperativas de laticínios da amostra projetado para o ano de 2007, que foi calculado como o Patrimônio Líquido de 2002 somado ao MVA projetado para 2007, que por sua vez é o valor presente do EVA de 2002 somado a todos os EVAs futuros dos Cooperados.

QUADRO 05 – PROJEÇÃO DO VALOR DE MERCADO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO DAS COOPERATIVAS DE LATICÍNIOS DOS ESTADOS DE MINAS GERAIS E SÃO PAULO PARA O ANO DE 2007.

| Estado | Região        | Coop | VALOR DE MERCADO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO (VMPLI) EM 2007 |               |               |               |               |
|--------|---------------|------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
|        |               |      | CUSTO DO CAPITAL E TAXA DE DESCONTO                    |               |               |               |               |
|        |               |      | 0%   | 4%            | 8%            | 12%           | 16%           |
| MG     | Central       | 31   | 17.041.988,70  | 13.552.326,21 | 11.160.788,00 | 9.486.246,34  | 8.281.459,89  |
| MG     | Central       | 46   | 24.558.409,63  | 19.540.123,05 | 16.101.945,63 | 13.694.893,89 | 11.962.977,15 |
| MG     | Central       | 137  | 20.798.898,83  | 16.344.890,21 | 13.273.065,51 | 11.114.697,81 | 9.563.031,20  |
| MG     | Central       | 301  | 6.750.708,95   | 5.314.176,62  | 4.324.368,15  | 3.629.276,88  | 3.129.551,13  |
| MG     | Central       | 421  | 5.192.310,18   | 4.008.233,36  | 3.182.729,19  | 2.598.620,31  | 2.178.121,86  |
| MG     | Metropolitana | 7    | 6.218.734,09   | 4.940.215,90  | 4.063.548,92  | 3.449.542,00  | 3.007.831,91  |
| MG     | Metropolitana | 11   | 2.839.502,17   | 2.248.794,66  | 1.843.098,24  | 1.558.711,82  | 1.354.186,74  |
| MG     | Metropolitana | 96   | 1.817.648,35   | 1.445.555,56  | 1.190.562,20  | 1.012.020,68  | 883.563,92    |
| MG     | Metropolitana | 106  | 600.532,29   | 476.161,26    | 390.796,39    | 330.976,75    | 287.951,27    |
| MG     | Metropolitana | 172  | 2.248.316,04   | 1.782.063,92  | 1.461.982,38  | 1.237.662,65  | 1.076.325,00  |
| MG     | Metropolitana | 184  | 845.541,80   | 671.185,36    | 551.582,54    | 467.796,60    | 407.526,73    |

|    |               |      |                |                |                |                |                |
|----|---------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MG | Metropolitana | 201  | 5.288.960,65   | 4.172.047,08   | 3.403.322,47   | 2.863.829,81   | 2.475.938,05   |
| MG | Metropolitana | 232  | 5.010.200,71   | 3.923.165,26   | 3.171.950,18   | 2.643.483,16   | 2.263.562,10   |
| MG | Metropolitana | 260  | 4.465.153,31   | 3.654.836,60   | 3.107.579,98   | 2.726.722,40   | 2.450.874,51   |
| MG | Metropolitana | 264  | 3.523.562,49   | 2.821.335,16   | 2.341.776,38   | 2.006.567,98   | 1.765.158,26   |
| MG | Metropolitana | 303  | 701.895,45     | 544.696,08     | 435.477,79     | 358.380,37     | 302.921,81     |
| MG | Metropolitana | 578  | 2.194.581,05   | 1.717.352,50   | 1.387.436,61   | 1.155.295,20   | 988.403,77     |
| MG | Metropolitana | 1500 | 4.116.510,95   | 3.133.914,53   | 2.441.128,55   | 1.946.726,83   | 1.589.187,60   |
| MG | Noroeste      | 15   | 29.885.769,86  | 23.683.499,09  | 19.425.211,40  | 16.440.753,28  | 14.294.275,77  |
| MG | Noroeste      | 261  | 36.322.231,16  | 28.265.212,29  | 22.676.907,50  | 18.736.550,60  | 15.902.902,24  |
| MG | Norte         | 45   | 1.168.784,20   | 924.715,48     | 757.001,03     | 639.402,43     | 554.834,42     |
| MG | Norte         | 167  | 196.286,86     | 334.264,64     | 427.306,48     | 483.961,76     | 511.369,38     |
| MG | Oeste         | 14   | 3.609.665,88   | 2.890.371,17   | 2.399.164,89   | 2.055.817,58   | 1.808.545,05   |
| MG | Oeste         | 39   | 10.205.219,35  | 7.835.644,84   | 6.177.238,29   | 5.000.484,58   | 4.152.290,03   |
| MG | Oeste         | 54   | 9.318.022,84   | 7.360.166,21   | 6.013.631,06   | 5.069.011,52   | 4.389.786,68   |
| MG | Oeste         | 62   | 1.254.738,35   | 994.296,30     | 815.480,76     | 690.154,81     | 600.018,41     |
| MG | Oeste         | 248  | 5.692.575,55   | 4.307.872,11   | 3.324.418,21   | 2.618.301,42   | 2.105.455,06   |
| MG | Oeste         | 799  | 0,00           | 0,00           | 0,00           | 0,00           | 0,00           |
| MG | SulSudoeste   | 25   | 2.372.904,88   | 1.901.374,41   | 1.579.479,67   | 1.354.515,72   | 1.192.481,33   |
| MG | SulSudoeste   | 35   | 17.736.085,36  | 14.023.394,65  | 11.471.309,54  | 9.681.497,09   | 8.394.457,88   |
| MG | SulSudoeste   | 47   | 206.540,03     | 287.068,77     | 342.825,48     | 377.465,66     | 394.508,76     |
| MG | SulSudoeste   | 56   | 25.184.674,30  | 20.015.208,47  | 16.471.322,26  | 13.989.503,02  | 12.204.028,00  |
| MG | SulSudoeste   | 59   | 34.565.570,36  | 27.116.088,10  | 21.973.357,75  | 18.357.816,84  | 15.758.609,39  |
| MG | SulSudoeste   | 68   | 2.381.566,84   | 1.894.093,84   | 1.560.036,48   | 1.326.137,81   | 1.157.852,16   |
| MG | SulSudoeste   | 160  | 22.887.407,81  | 17.986.660,72  | 14.606.783,86  | 12.231.990,11  | 10.524.732,47  |
| MG | SulSudoeste   | 252  | 2.769.883,68   | 2.180.007,35   | 1.773.520,92   | 1.488.047,83   | 1.282.812,36   |
| MG | SulSudoeste   | 329  | 527.187,71     | 415.175,01     | 338.012,72     | 283.832,66     | 244.880,17     |
| MG | SulSudoeste   | 362  | 2.982.065,16   | 2.442.680,36   | 2.078.536,35   | 1.825.144,38   | 1.641.570,16   |
| MG | Triangulo     | 79   | 27.198.081,00  | 20.841.693,87  | 16.386.150,97  | 13.220.972,70  | 10.938.184,10  |
| MG | Triangulo     | 94   | 498.830,89     | 396.096,57     | 325.636,10     | 276.280,41     | 240.776,14     |
| MG | Triangulo     | 135  | 8.294.962,11   | 6.442.545,84   | 5.156.200,47   | 4.248.481,67   | 3.595.591,30   |
| MG | Triangulo     | 237  | 16.393.416,01  | 12.830.169,05  | 10.367.017,08  | 8.633.926,66   | 7.387.974,71   |
| MG | Triangulo     | 266  | 334.857,36     | 285.050,35     | 252.127,57     | 229.312,26     | 212.433,16     |
| MG | Triangulo     | 275  | 17.914.611,58  | 13.831.983,45  | 10.986.070,45  | 8.972.552,54   | 7.523.078,47   |
| MG | Triangulo     | 281  | 14.830.465,85  | 11.420.895,34  | 9.039.846,05   | 7.353.042,72   | 6.138.117,40   |
| MG | Triangulo     | 295  | 36.079.667,71  | 27.309.516,03  | 21.082.835,00  | 16.613.398,74  | 13.368.000,27  |
| MG | Triangulo     | 465  | 11.977.460,85  | 9.345.920,84   | 7.523.652,23   | 6.240.094,89   | 5.317.214,42   |
| MG | Triangulo     | 507  | 51.652.997,58  | 38.924.264,20  | 29.693.245,22  | 22.938.515,51  | 17.952.489,08  |
| MG | Triangulo     | 610  | 6.452.275,90   | 4.859.580,89   | 3.709.262,30   | 2.870.767,75   | 2.254.004,48   |
| MG | Triangulo     | 902  | 3.048.169,92   | 2.330.320,88   | 1.826.161,62   | 1.467.477,18   | 1.208.573,84   |
| MG | Triangulo     | 980  | 27.250,82      | 24.627,76      | 22.980,25      | 21.832,91      | 20.910,80      |
| MG | Triangulo     | 1308 | 24.844.865,32  | 18.712.407,28  | 14.282.135,60  | 11.052.037,85  | 8.675.597,15   |
| MG | Triangulo     | 1436 | 196.269,05     | 156.282,70     | 128.897,68     | 109.729,39     | 95.936,16      |
| MG | Triangulo     | 1507 | 6.015.494,12   | 4.543.808,48   | 3.495.223,72   | 2.740.250,94   | 2.190.738,36   |
| MG | Triangulo     | 1509 | 1.145.008,49   | 882.273,37     | 698.868,75     | 568.977,79     | 475.435,20     |
| MG | Vale Mucuri   | 82   | 11.900.893,66  | 9.155.738,28   | 7.237.305,87   | 5.877.526,36   | 4.897.914,11   |
| MG | Vale Mucuri   | 169  | 7.272.297,23   | 5.536.774,27   | 4.313.210,30   | 3.440.067,42   | 2.808.652,83   |
| MG | ValeRioDoce   | 65   | 20.124.955,38  | 15.303.920,06  | 11.900.827,42  | 9.469.923,54   | 7.710.850,98   |
| MG | ValeRioDoce   | 77   | 4.196.386,80   | 3.338.840,40   | 2.751.305,02   | 2.339.972,56   | 2.044.012,07   |
| MG | ValeRioDoce   | 122  | 34.430.337,12  | 26.463.916,33  | 20.892.859,15  | 16.942.143,02  | 14.095.310,88  |
| MG | ValeRioDoce   | 152  | 25.495.364,97  | 19.212.445,32  | 14.656.178,88  | 11.322.287,34  | 8.861.447,56   |
| MG | ValeRioDoce   | 220  | 317.517.460,32 | 244.852.245,24 | 190.273.847,70 | 148.937.730,39 | 117.387.728,22 |
| MG | ValeRioDoce   | 472  | 7.586.628,83   | 6.081.177,80   | 5.053.649,53   | 4.335.594,95   | 3.818.371,03   |
| MG | Vertentes     | 48   | 3.604.939,76   | 2.853.367,16   | 2.337.033,11   | 1.975.032,71   | 1.714.701,01   |
| MG | ZonaDaMata    | 16   | 1.939.235,09   | 1.567.992,15   | 1.315.714,16   | 1.139.750,21   | 1.012.766,27   |
| MG | ZonaDaMata    | 91   | 2.533.955,57   | 1.963.013,31   | 1.565.896,57   | 1.285.360,59   | 1.083.518,08   |
| MG | ZonaDaMata    | 103  | 4.271.360,90   | 3.340.836,98   | 2.697.364,63   | 2.244.512,15   | 1.918.942,38   |
| MG | ZonaDaMata    | 112  | 16.714.163,47  | 12.986.569,01  | 10.398.687,35  | 8.572.818,46   | 7.259.586,67   |
| MG | ZonaDaMata    | 233  | 1.180.098,13   | 939.782,43     | 775.209,92     | 660.019,87     | 577.129,58     |
| MG | ZonaDaMata    | 257  | 1.978.442,52   | 1.498.820,31   | 1.146.443,32   | 885.341,47     | 690.307,84     |
| MG | ZonaDaMata    | 285  | 469.905,05     | 359.511,83     | 282.030,02     | 226.932,71     | 187.173,83     |
| MG | ZonaDaMata    | 307  | 290.979,60     | 229.006,86     | 186.300,60     | 156.308,01     | 134.745,42     |
| SP | Interior      | 6    | 3.678.116,26   | 2.948.690,35   | 2.450.866,84   | 2.102.991,20   | 1.852.405,21   |
| SP | Interior      | 7    | 3.016.929,17   | 2.404.232,45   | 1.984.797,27   | 1.691.272,43   | 1.480.034,09   |
| SP | Interior      | 18   | 16.267,41      | 44.820,35      | 63.283,64      | 73.896,60      | 78.379,08      |
| SP | Interior      | 23   | 1.261.464,01   | 1.036.328,95   | 884.565,47     | 779.008,75     | 702.453,89     |
| SP | Vale Paraíba  | 4    | 1.844,31       | 12.033,07      | 18.183,73      | 21.245,23      | 21.918,64      |
| SP | Vale Paraíba  | 11   | 11.285.893,96  | 8.850.020,48   | 7.168.041,14   | 5.985.383,15   | 5.135.170,92   |
| SP | Vale Paraíba  | 13   | 3.495.364,93   | 2.793.473,71   | 2.313.682,34   | 1.978.159,06   | 1.736.596,84   |
| SP | Vale Paraíba  | 14   | 15.546.185,03  | 12.378.196,80  | 10.208.506,22  | 8.689.795,57   | 7.596.961,52   |
| SP | Vale Paraíba  | 17   | 5.589.419,39   | 4.472.506,59   | 3.709.496,52   | 3.176.073,30   | 2.791.956,35   |
| SP | Vale Paraíba  | 19   | 16.174.753,00  | 12.686.340,98  | 10.277.861,82  | 8.584.495,66   | 7.367.136,56   |

O objetivo da apresentação deste quadro é mostrar, mantidas as mesmas taxas de retorno (LL/PLI) de 2002, o comportamento dos valores dos Patrimônios Líquidos das cooperativas de laticínios até o ano de 2007, para os diversos custos de capital simulados.

O QUADRO 06 procura apontar com mais clareza o quanto seriam as perdas, ou ganhos, em termos de porcentagem, comparando os resultados dos Valores de Mercado do Patrimônio Líquido projetados para 2007 com a realidade de 2002.

**QUADRO 06 – VARIAÇÃO EM PORCENTAGEM DO VALOR DE MERCADO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO ( $\Delta$  VMPLI) DAS COOPERATIVAS DE LATICÍNIOS DOS ESTADOS DE MINAS GERAIS E SÃO PAULO ENTRE 2002 E 2007.**

| Estado | Região        | Coop | AVMPLI DE 2002 A 2007               |           |           |           |           |
|--------|---------------|------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|        |               |      | CUSTO DO CAPITAL E TAXA DE DESCONTO |           |           |           |           |
|        |               |      | 0%                                  | 4%        | 8%        | 12%       | 16%       |
| MG     | Central       | 31   | 13,61%                              | (9,66%)   | (25,60%)  | (36,76%)  | (44,79%)  |
| MG     | Central       | 46   | 12,60%                              | (10,41%)  | (26,17%)  | (37,21%)  | (45,15%)  |
| MG     | Central       | 137  | 40,91%                              | 10,73%    | (10,08%)  | (24,70%)  | (35,21%)  |
| MG     | Central       | 301  | 36,25%                              | 7,25%     | (12,72%)  | (26,75%)  | (36,84%)  |
| MG     | Central       | 421  | 115,96%                             | 66,71%    | 32,38%    | 8,08%     | (9,41%)   |
| MG     | Metropolitana | 7    | 15,59%                              | (8,17%)   | (24,47%)  | (35,88%)  | (44,09%)  |
| MG     | Metropolitana | 11   | 21,89%                              | (3,47%)   | (20,88%)  | (33,09%)  | (41,87%)  |
| MG     | Metropolitana | 96   | 13,47%                              | (9,76%)   | (25,68%)  | (36,82%)  | (44,84%)  |
| MG     | Metropolitana | 106  | 19,41%                              | (5,32%)   | (22,29%)  | (34,19%)  | (42,74%)  |
| MG     | Metropolitana | 172  | 20,14%                              | (4,78%)   | (21,88%)  | (33,87%)  | (42,49%)  |
| MG     | Metropolitana | 184  | 17,12%                              | (7,03%)   | (23,60%)  | (35,20%)  | (43,55%)  |
| MG     | Metropolitana | 201  | 31,02%                              | 3,35%     | (15,69%)  | (29,06%)  | (38,66%)  |
| MG     | Metropolitana | 232  | 51,71%                              | 18,79%    | (3,95%)   | (19,96%)  | (31,46%)  |
| MG     | Metropolitana | 260  | (24,36%)                            | (38,08%)  | (47,35%)  | (53,81%)  | (58,48%)  |
| MG     | Metropolitana | 264  | 1,86%                               | (18,44%)  | (32,30%)  | (41,99%)  | (48,97%)  |
| MG     | Metropolitana | 303  | 86,94%                              | 45,07%    | 15,98%    | (4,55%)   | (19,32%)  |
| MG     | Metropolitana | 578  | 53,76%                              | 20,33%    | (2,79%)   | (19,05%)  | (30,75%)  |
| MG     | Metropolitana | 1500 | 265,70%                             | 178,41%   | 116,86%   | 72,94%    | 41,18%    |
| MG     | Noroeste      | 15   | 20,55%                              | (4,47%)   | (21,65%)  | (33,68%)  | (42,34%)  |
| MG     | Noroeste      | 261  | 74,58%                              | 35,85%    | 8,99%     | (9,95%)   | (23,56%)  |
| MG     | Norte         | 45   | 24,07%                              | (1,84%)   | (19,64%)  | (32,13%)  | (41,10%)  |
| MG     | Norte         | 167  | (96,58%)                            | (94,17%)  | (92,55%)  | (91,56%)  | (91,08%)  |
| MG     | Oeste         | 14   | 1,82%                               | (18,47%)  | (32,33%)  | (42,01%)  | (48,99%)  |
| MG     | Oeste         | 39   | 156,41%                             | 96,87%    | 55,21%    | 25,64%    | 4,33%     |
| MG     | Oeste         | 54   | 27,79%                              | 0,94%     | (17,52%)  | (30,48%)  | (39,80%)  |
| MG     | Oeste         | 62   | 20,64%                              | (4,40%)   | (21,59%)  | (33,64%)  | (42,31%)  |
| MG     | Oeste         | 248  | 439,19%                             | 308,03%   | 214,88%   | 148,00%   | 99,42%    |
| MG     | Oeste         | 799  | (100,00%)                           | (100,00%) | (100,00%) | (100,00%) | (100,00%) |
| MG     | SulSudoeste   | 25   | 0,75%                               | (19,27%)  | (32,94%)  | (42,49%)  | (49,37%)  |
| MG     | SulSudoeste   | 35   | 25,50%                              | (0,77%)   | (18,83%)  | (31,49%)  | (40,60%)  |
| MG     | SulSudoeste   | 47   | (94,31%)                            | (92,09%)  | (90,55%)  | (89,60%)  | (89,13%)  |
| MG     | SulSudoeste   | 56   | 14,79%                              | (8,77%)   | (24,93%)  | (36,24%)  | (44,37%)  |
| MG     | SulSudoeste   | 59   | 45,97%                              | 14,51%    | (7,20%)   | (22,47%)  | (33,45%)  |
| MG     | SulSudoeste   | 68   | 13,41%                              | (9,80%)   | (25,71%)  | (36,85%)  | (44,86%)  |
| MG     | SulSudoeste   | 160  | 40,83%                              | 10,68%    | (10,12%)  | (24,73%)  | (35,24%)  |
| MG     | SulSudoeste   | 252  | 36,79%                              | 7,66%     | (12,41%)  | (26,51%)  | (36,65%)  |
| MG     | SulSudoeste   | 329  | 35,16%                              | 6,45%     | (13,34%)  | (27,23%)  | (37,22%)  |
| MG     | SulSudoeste   | 362  | (25,02%)                            | (38,58%)  | (47,74%)  | (54,11%)  | (58,72%)  |
| MG     | Triangulo     | 79   | 175,33%                             | 110,98%   | 65,88%    | 33,84%    | 10,73%    |
| MG     | Triangulo     | 94   | 16,48%                              | (7,51%)   | (23,96%)  | (35,49%)  | (43,78%)  |
| MG     | Triangulo     | 135  | 83,04%                              | 42,16%    | 13,78%    | (6,25%)   | (20,66%)  |
| MG     | Triangulo     | 237  | 53,35%                              | 20,01%    | (3,03%)   | (19,24%)  | (30,89%)  |
| MG     | Triangulo     | 266  | (49,65%)                            | (57,14%)  | (62,09%)  | (65,52%)  | (68,06%)  |
| MG     | Triangulo     | 275  | 114,73%                             | 65,79%    | 31,68%    | 7,55%     | (9,83%)   |
| MG     | Triangulo     | 281  | 132,37%                             | 78,95%    | 41,64%    | 15,21%    | (3,82%)   |
| MG     | Triangulo     | 295  | 429,10%                             | 300,48%   | 209,17%   | 143,63%   | 96,04%    |
| MG     | Triangulo     | 465  | 63,86%                              | 27,86%    | 2,93%     | (14,63%)  | (27,26%)  |
| MG     | Triangulo     | 507  | 1917,66%                            | 1420,45%  | 1059,87%  | 796,02%   | 601,26%   |
| MG     | Triangulo     | 610  | 1417,51%                            | 1042,92%  | 772,38%   | 575,17%   | 430,12%   |
| MG     | Triangulo     | 902  | 201,87%                             | 130,78%   | 80,85%    | 45,33%    | 19,69%    |
| MG     | Triangulo     | 980  | (68,21%)                            | (71,27%)  | (73,19%)  | (74,53%)  | (75,61%)  |
| MG     | Triangulo     | 1308 | 1443,93%                            | 1062,85%  | 787,53%   | 586,81%   | 439,13%   |
| MG     | Triangulo     | 1436 | 11,19%                              | (11,46%)  | (26,97%)  | (37,83%)  | (45,65%)  |
| MG     | Triangulo     | 1507 | 546,72%                             | 388,50%   | 275,77%   | 194,60%   | 135,53%   |
| MG     | Triangulo     | 1509 | 128,25%                             | 75,87%    | 39,31%    | 13,42%    | (5,23%)   |
| MG     | Vale Mucuri   | 82   | 139,88%                             | 84,55%    | 45,88%    | 18,47%    | (1,28%)   |
| MG     | Vale Mucuri   | 169  | 264,53%                             | 177,53%   | 116,20%   | 72,43%    | 40,78%    |
| MG     | ValeRioDoce   | 65   | 288,27%                             | 195,26%   | 129,60%   | 82,70%    | 48,76%    |
| MG     | ValeRioDoce   | 77   | 12,63%                              | (10,39%)  | (26,16%)  | (37,20%)  | (45,14%)  |
| MG     | ValeRioDoce   | 122  | 147,30%                             | 90,08%    | 50,07%    | 21,69%    | 1,24%     |
| MG     | ValeRioDoce   | 152  | 1912,10%                            | 1416,25%  | 1056,67%  | 793,56%   | 599,35%   |
| MG     | ValeRioDoce   | 220  | 46648,36%                           | 35949,80% | 27914,17% | 21828,22% | 17183,09% |
| MG     | ValeRioDoce   | 472  | 0,22%                               | (19,66%)  | (33,24%)  | (42,72%)  | (49,56%)  |
| MG     | Vertentes     | 48   | 23,12%                              | (2,54%)   | (20,18%)  | (32,54%)  | (41,44%)  |

|    |              |     |          |          |          |          |          |
|----|--------------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|
| MG | ZonaDaMata   | 16  | (11,49%) | (28,44%) | (39,95%) | (47,98%) | (53,78%) |
| MG | ZonaDaMata   | 91  | 95,67%   | 51,58%   | 20,92%   | (0,75%)  | (16,33%) |
| MG | ZonaDaMata   | 103 | 55,44%   | 21,58%   | (1,84%)  | (18,32%) | (30,17%) |
| MG | ZonaDaMata   | 112 | 81,29%   | 40,86%   | 12,79%   | (7,01%)  | (21,26%) |
| MG | ZonaDaMata   | 233 | 10,98%   | (11,62%) | (27,09%) | (37,93%) | (45,72%) |
| MG | ZonaDaMata   | 257 | 5385,18% | 4055,44% | 3078,48% | 2354,58% | 1813,86% |
| MG | ZonaDaMata   | 285 | 192,80%  | 124,01%  | 75,74%   | 41,40%   | 16,63%   |
| MG | ZonaDaMata   | 307 | 36,86%   | 7,71%    | (12,38%) | (26,48%) | (36,62%) |
| SP | Interior     | 6   | 0,00%    | (19,83%) | (33,37%) | (42,82%) | (49,64%) |
| SP | Interior     | 7   | 9,74%    | (12,55%) | (27,81%) | (38,48%) | (46,17%) |
| SP | Interior     | 18  | (98,70%) | (96,41%) | (94,93%) | (94,08%) | (93,73%) |
| SP | Interior     | 23  | (27,58%) | (40,51%) | (49,22%) | (55,28%) | (59,67%) |
| SP | Vale Paraiba | 4   | (99,68%) | (97,89%) | (96,81%) | (96,27%) | (96,15%) |
| SP | Vale Paraiba | 11  | 47,19%   | 15,42%   | (6,51%)  | (21,94%) | (33,03%) |
| SP | Vale Paraiba | 13  | 4,87%    | (16,19%) | (30,58%) | (40,65%) | (47,90%) |
| SP | Vale Paraiba | 14  | 11,30%   | (11,38%) | (26,91%) | (37,79%) | (45,61%) |
| SP | Vale Paraiba | 17  | 2,90%    | (17,66%) | (31,71%) | (41,53%) | (48,60%) |
| SP | Vale Paraiba | 19  | 46,56%   | 14,95%   | (6,87%)  | (22,22%) | (33,25%) |

Nota-se que para um custo de capital e taxa de desconto no valor de 12% a.a., apenas 22 cooperativas, ou 26,83%, terão aumento no seu Patrimônio Líquido, mantidas as mesmas taxas de retorno sobre o Patrimônio Líquido (LL/PLI) verificadas em 2002.

Das 82 cooperativas da amostra, 6 cooperativas apresentaram taxas de retorno muito acima da normalidade, que podem ser fruto de pagamentos atrasados das Cooperativas Centrais fazendo com que o Lucro Líquido do ano de 2002 tenha sido super dimensionado, podem ser dados com erros de balanços equivocados, ou qualquer outro motivo que carece de maior esclarecimento. O fato é que as cooperativas de Minas Gerais de códigos 507, 610, 1308, 152, 220 e 257 apresentaram resultados de crescimento do Patrimônio Líquido entre 2002 e 2007, para um custo de capital e taxa de desconto de 12% a.a., da ordem de 796,02%, 575,17%, 586,81%, 793,56%, 21.828,22% e 2.354,58%, respectivamente.

Essas mesmas cooperativas, quando analisadas com os dados de 2001, apresentaram resultados mais realistas. A projeção da situação de 2001 para o ano de 2006, para um custo de capital e taxa de desconto de 12% a.a., revelou as seguintes taxas de crescimento dos Patrimônios Líquidos: 128,72%, 142,77%, (32,56%), (20,44%), 73,71% e (99,59%), respectivamente.

O QUADRO 07 apresenta os mesmos valores do QUADRO 06 mas ordenados de forma decrescente, aonde as colunas 1 até 3 identificam as cooperativas, a coluna 4 mostra o número da observação, as colunas 5 até 9 mostra a variação do Patrimônio Líquido de 2002 a 2007 em porcentagem ( $\Delta VMPLI$ ), a coluna 10 mostra a ordem do maior valor da variação ao menor, e a coluna 11 mostra a porcentagem acumulada desde o valor mínimo de  $\Delta VMPLI$  até o  $\Delta VMPLI$  da linha observada.

QUADRO 07 – VARIAÇÃO DO VALOR DE MERCADO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO EM PORCENTAGEM ( $\Delta VMPLI$ ) ENTRE OS ANOS DE 2002 E 2007, COLOCADOS EM ORDEM DECRESCENTE, PARA OS VALORES DE CUSTO DE CAPITAL E TAXA DE DESCONTO DE 0%, 4%, 8%, 12% E 16%.

| Estado | Região        | Código | Obs | $\Delta VMPLI$ ENTRE 2002 E 2007    |            |            |            |            | Ordem | % ACUM  |
|--------|---------------|--------|-----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------|---------|
|        |               |        |     | CUSTO DO CAPITAL E TAXA DE DESCONTO |            |            |            |            |       |         |
|        |               |        |     | 0%                                  | 4%         | 8%         | 12%        | 16%        |       |         |
| MG     | Vale Rio Doce | 220    | 62  | 46.648,36%                          | 35.949,80% | 27.914,17% | 21.828,22% | 17.183,09% | 1     | 100,00% |
| MG     | ZonaDaMata    | 257    | 70  | 5.385,18%                           | 4.055,44%  | 3.078,48%  | 2.354,58%  | 1.813,86%  | 2     | 98,70%  |
| MG     | Triangulo     | 507    | 48  | 1.917,66%                           | 1.420,45%  | 1.059,87%  | 796,02%    | 601,26%    | 3     | 97,50%  |
| MG     | Vale Rio Doce | 152    | 61  | 1.912,10%                           | 1.416,25%  | 1.056,67%  | 793,56%    | 599,35%    | 4     | 96,20%  |



|    |                 |      |    |           |           |          |          |          |    |        |
|----|-----------------|------|----|-----------|-----------|----------|----------|----------|----|--------|
| MG | Triangulo       | 1308 | 52 | 1.443,93% | 1.062,85% | 787,53%  | 586,81%  | 439,13%  | 5  | 95,00% |
| MG | Triangulo       | 610  | 49 | 1.417,51% | 1.042,92% | 772,38%  | 575,17%  | 430,12%  | 6  | 93,80% |
| MG | Triangulo       | 1507 | 54 | 546,72%   | 388,50%   | 275,77%  | 194,60%  | 135,53%  | 7  | 92,50% |
| MG | Oeste           | 248  | 27 | 439,19%   | 308,03%   | 214,88%  | 148,00%  | 99,42%   | 8  | 91,30% |
| MG | Triangulo       | 295  | 46 | 429,10%   | 300,48%   | 209,17%  | 143,63%  | 96,04%   | 9  | 90,10% |
| MG | Vale Rio Doce   | 65   | 58 | 288,27%   | 195,26%   | 129,60%  | 82,70%   | 48,76%   | 10 | 88,80% |
| MG | Metropolitana   | 1500 | 18 | 265,70%   | 178,41%   | 116,86%  | 72,94%   | 41,18%   | 11 | 87,60% |
| MG | Vale do Mucuri  | 169  | 57 | 264,53%   | 177,53%   | 116,20%  | 72,43%   | 40,78%   | 12 | 86,40% |
| MG | Triangulo       | 902  | 50 | 201,87%   | 130,78%   | 80,85%   | 45,33%   | 19,69%   | 13 | 85,10% |
| MG | ZonaDaMata      | 285  | 71 | 192,80%   | 124,01%   | 75,74%   | 41,40%   | 16,63%   | 14 | 83,90% |
| MG | Triangulo       | 79   | 39 | 175,33%   | 110,98%   | 65,88%   | 33,84%   | 10,73%   | 15 | 82,70% |
| MG | Oeste           | 39   | 24 | 156,41%   | 96,87%    | 55,21%   | 25,64%   | 4,33%    | 16 | 81,40% |
| MG | Vale Rio Doce   | 122  | 60 | 147,30%   | 90,08%    | 50,07%   | 21,69%   | 1,24%    | 17 | 80,20% |
| MG | Vale do Mucuri  | 82   | 56 | 139,88%   | 84,55%    | 45,88%   | 18,47%   | (1,28%)  | 18 | 79,00% |
| MG | Triangulo       | 281  | 45 | 132,37%   | 78,95%    | 41,64%   | 15,21%   | (3,82%)  | 19 | 77,70% |
| MG | Triangulo       | 1509 | 55 | 128,25%   | 75,87%    | 39,31%   | 13,42%   | (5,23%)  | 20 | 76,50% |
| MG | Central         | 421  | 5  | 115,96%   | 66,71%    | 32,38%   | 8,08%    | (9,41%)  | 21 | 75,30% |
| MG | Triangulo       | 275  | 44 | 114,73%   | 65,79%    | 31,68%   | 7,55%    | (9,83%)  | 22 | 74,00% |
| MG | ZonaDaMata      | 91   | 66 | 95,67%    | 51,58%    | 20,92%   | (0,75%)  | (16,33%) | 23 | 72,80% |
| MG | Metropolitana   | 303  | 16 | 86,94%    | 45,07%    | 15,98%   | (4,55%)  | (19,32%) | 24 | 71,60% |
| MG | Triangulo       | 135  | 41 | 83,04%    | 42,16%    | 13,78%   | (6,25%)  | (20,66%) | 25 | 70,30% |
| MG | ZonaDaMata      | 112  | 68 | 81,29%    | 40,86%    | 12,79%   | (7,01%)  | (21,26%) | 26 | 69,10% |
| MG | Noroeste        | 261  | 20 | 74,58%    | 35,85%    | 8,99%    | (9,95%)  | (23,56%) | 27 | 67,90% |
| MG | Triangulo       | 465  | 47 | 63,86%    | 27,86%    | 2,93%    | (14,63%) | (27,26%) | 28 | 66,60% |
| MG | ZonaDaMata      | 103  | 67 | 55,44%    | 21,58%    | (1,84%)  | (18,32%) | (30,17%) | 29 | 65,40% |
| MG | Metropolitana   | 578  | 17 | 53,76%    | 20,33%    | (2,79%)  | (19,05%) | (30,75%) | 30 | 64,10% |
| MG | Triangulo       | 237  | 42 | 53,35%    | 20,01%    | (3,03%)  | (19,24%) | (30,89%) | 31 | 62,90% |
| MG | Metropolitana   | 232  | 13 | 51,71%    | 18,79%    | (3,95%)  | (19,96%) | (31,46%) | 32 | 61,70% |
| SP | Vale do Paraíba | 11   | 78 | 47,19%    | 15,42%    | (6,51%)  | (21,94%) | (33,03%) | 33 | 60,40% |
| SP | Vale do Paraíba | 19   | 82 | 46,56%    | 14,95%    | (6,87%)  | (22,22%) | (33,25%) | 34 | 59,20% |
| MG | SulSudoeste     | 59   | 33 | 45,97%    | 14,51%    | (7,20%)  | (22,47%) | (33,45%) | 35 | 58,00% |
| MG | Central         | 137  | 3  | 40,91%    | 10,73%    | (10,08%) | (24,70%) | (35,21%) | 36 | 56,70% |
| MG | SulSudoeste     | 160  | 35 | 40,83%    | 10,68%    | (10,12%) | (24,73%) | (35,24%) | 37 | 55,50% |
| MG | ZonaDaMata      | 307  | 72 | 36,86%    | 7,71%     | (12,38%) | (26,48%) | (36,62%) | 38 | 54,30% |
| MG | SulSudoeste     | 252  | 36 | 36,79%    | 7,66%     | (12,41%) | (26,51%) | (36,65%) | 39 | 53,00% |
| MG | Central         | 301  | 4  | 36,25%    | 7,25%     | (12,72%) | (26,75%) | (36,84%) | 40 | 51,80% |
| MG | SulSudoeste     | 329  | 37 | 35,16%    | 6,45%     | (13,34%) | (27,23%) | (37,22%) | 41 | 50,60% |
| MG | Metropolitana   | 201  | 12 | 31,02%    | 3,35%     | (15,69%) | (29,06%) | (38,66%) | 42 | 49,30% |
| MG | Oeste           | 54   | 25 | 27,79%    | 0,94%     | (17,52%) | (30,48%) | (39,80%) | 43 | 48,10% |
| MG | SulSudoeste     | 35   | 30 | 25,50%    | (0,77%)   | (18,83%) | (31,49%) | (40,60%) | 44 | 46,90% |
| MG | Norte           | 45   | 21 | 24,07%    | (1,84%)   | (19,64%) | (32,13%) | (41,10%) | 45 | 45,60% |
| MG | Vertentes       | 48   | 64 | 23,12%    | (2,54%)   | (20,18%) | (32,54%) | (41,44%) | 46 | 44,40% |
| MG | Metropolitana   | 11   | 7  | 21,89%    | (3,47%)   | (20,88%) | (33,09%) | (41,87%) | 47 | 43,20% |
| MG | Oeste           | 62   | 26 | 20,64%    | (4,40%)   | (21,59%) | (33,64%) | (42,31%) | 48 | 41,90% |
| MG | Noroeste        | 15   | 19 | 20,55%    | (4,47%)   | (21,65%) | (33,68%) | (42,34%) | 49 | 40,70% |
| MG | Metropolitana   | 172  | 10 | 20,14%    | (4,78%)   | (21,88%) | (33,87%) | (42,49%) | 50 | 39,50% |
| MG | Metropolitana   | 106  | 9  | 19,41%    | (5,32%)   | (22,29%) | (34,19%) | (42,74%) | 51 | 38,20% |
| MG | Metropolitana   | 184  | 11 | 17,12%    | (7,03%)   | (23,60%) | (35,20%) | (43,55%) | 52 | 37,00% |
| MG | Triangulo       | 94   | 40 | 16,48%    | (7,51%)   | (23,96%) | (35,49%) | (43,78%) | 53 | 35,80% |
| MG | Metropolitana   | 7    | 6  | 15,59%    | (8,17%)   | (24,47%) | (35,88%) | (44,09%) | 54 | 34,50% |
| MG | SulSudoeste     | 56   | 32 | 14,79%    | (8,77%)   | (24,93%) | (36,24%) | (44,37%) | 55 | 33,30% |



|    |                 |      |    |           |           |           |           |           |    |        |
|----|-----------------|------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|--------|
| MG | Central         | 31   | 1  | 13,61%    | (9,66%)   | (25,60%)  | (36,76%)  | (44,79%)  | 56 | 32,00% |
| MG | Metropolitana   | 96   | 8  | 13,47%    | (9,76%)   | (25,68%)  | (36,82%)  | (44,84%)  | 57 | 30,80% |
| MG | SulSudoeste     | 68   | 34 | 13,41%    | (9,80%)   | (25,71%)  | (36,85%)  | (44,86%)  | 58 | 29,60% |
| MG | Vale Rio Doce   | 77   | 59 | 12,63%    | (10,39%)  | (26,16%)  | (37,20%)  | (45,14%)  | 59 | 28,30% |
| MG | Central         | 46   | 2  | 12,60%    | (10,41%)  | (26,17%)  | (37,21%)  | (45,15%)  | 60 | 27,10% |
| SP | Vale do Paraíba | 14   | 80 | 11,30%    | (11,38%)  | (26,91%)  | (37,79%)  | (45,61%)  | 61 | 25,90% |
| MG | Triangulo       | 1436 | 53 | 11,19%    | (11,46%)  | (26,97%)  | (37,83%)  | (45,65%)  | 62 | 24,60% |
| MG | ZonaDaMata      | 233  | 69 | 10,98%    | (11,62%)  | (27,09%)  | (37,93%)  | (45,72%)  | 63 | 23,40% |
| SP | Interior        | 7    | 74 | 9,74%     | (12,55%)  | (27,81%)  | (38,48%)  | (46,17%)  | 64 | 22,20% |
| SP | Vale do Paraíba | 13   | 79 | 4,87%     | (16,19%)  | (30,58%)  | (40,65%)  | (47,90%)  | 65 | 20,90% |
| SP | Vale do Paraíba | 17   | 81 | 2,90%     | (17,66%)  | (31,71%)  | (41,53%)  | (48,60%)  | 66 | 19,70% |
| MG | Metropolitana   | 264  | 15 | 1,86%     | (18,44%)  | (32,30%)  | (41,99%)  | (48,97%)  | 67 | 18,50% |
| MG | Oeste           | 14   | 23 | 1,82%     | (18,47%)  | (32,33%)  | (42,01%)  | (48,99%)  | 68 | 17,20% |
| MG | SulSudoeste     | 25   | 29 | 0,75%     | (19,27%)  | (32,94%)  | (42,49%)  | (49,37%)  | 69 | 16,00% |
| MG | Vale Rio Doce   | 472  | 63 | 0,22%     | (19,66%)  | (33,24%)  | (42,72%)  | (49,56%)  | 70 | 14,80% |
| SP | Interior        | 6    | 73 | 0,00%     | (19,83%)  | (33,37%)  | (42,82%)  | (49,64%)  | 71 | 13,50% |
| MG | ZonaDaMata      | 16   | 65 | (11,49%)  | (28,44%)  | (39,95%)  | (47,98%)  | (53,78%)  | 72 | 12,30% |
| MG | Metropolitana   | 260  | 14 | (24,36%)  | (38,08%)  | (47,35%)  | (53,81%)  | (58,48%)  | 73 | 11,10% |
| MG | SulSudoeste     | 362  | 38 | (25,02%)  | (38,58%)  | (47,74%)  | (54,11%)  | (58,72%)  | 74 | 9,80%  |
| SP | Interior        | 23   | 76 | (27,58%)  | (40,51%)  | (49,22%)  | (55,28%)  | (59,67%)  | 75 | 8,60%  |
| MG | Triangulo       | 266  | 43 | (49,65%)  | (57,14%)  | (62,09%)  | (65,52%)  | (68,06%)  | 76 | 7,40%  |
| MG | Triangulo       | 980  | 51 | (68,21%)  | (71,27%)  | (73,19%)  | (74,53%)  | (75,61%)  | 77 | 6,10%  |
| MG | SulSudoeste     | 47   | 31 | (94,31%)  | (92,09%)  | (90,55%)  | (89,60%)  | (89,13%)  | 78 | 4,90%  |
| MG | Norte           | 167  | 22 | (96,58%)  | (94,17%)  | (92,55%)  | (91,56%)  | (91,08%)  | 79 | 3,70%  |
| SP | Interior        | 18   | 75 | (98,70%)  | (96,41%)  | (94,93%)  | (94,08%)  | (93,73%)  | 80 | 2,40%  |
| SP | Vale do Paraíba | 4    | 77 | (99,68%)  | (97,89%)  | (96,81%)  | (96,27%)  | (96,15%)  | 81 | 1,20%  |
| MG | Oeste           | 799  | 28 | (100,00%) | (100,00%) | (100,00%) | (100,00%) | (100,00%) | 82 | ,00%   |

Nota-se, olhando o QUADRO 07 de baixo para cima, que para um custo de capital e a uma taxa de desconto de 0%, existem 11 cooperativas, sendo 3 do Estado de São Paulo e 8 de Minas Gerais, com valores negativos de variação do Valor de Mercado do Patrimônio Líquido, ou seja, com perdas patrimoniais que variam de um mínimo de 100%, caso da cooperativa da Região Oeste de Minas Gerais, até 11,49%, caso da cooperativa da Zona da Mata de Minas Gerais. Essas 11 cooperativas representam aproximadamente 12,30% da amostra, valor que pode ser observado na última coluna (% ACUM) do mesmo quadro.

Seguindo o mesmo raciocínio do parágrafo anterior, para um custo de capital e a uma taxa de desconto de 12% a.a., verifica-se na última coluna do quadro que aproximadamente 72,80% das cooperativas da amostra teriam perdas patrimoniais se mantidas as mesmas taxas de retorno do Patrimônio Líquido (LL/PLI) observadas em 2002.

#### 4. CONCLUSÕES

Levando-se em conta a situação das cooperativas de laticínios dos Estados de São Paulo e Minas Gerais no ano de 2002, fica claro que algumas providências precisam ser tomadas para que se modifique a tendência observada.

Tomando como exemplo básico o custo de capital e taxa de desconto de 12% a.a., existem 22 cooperativas que apresentaram variações patrimoniais positivas e que poderiam servir de *benchmark*, ou de referência, para as outras 60, que apresentaram perdas

patrimoniais entre 2002 e 2007. Esse seria um ponto de partida para os dirigentes dessas 60 cooperativas, pois através da observação e da comparação poderiam aproveitar e adaptar às suas realidades o *Modus Operandi* das mais eficientes.

Outro conceito que deve ser utilizado é que as cooperativas devem gerar excedentes sim, não só para cobrir os custos operacionais, mas também para remunerar o capital investido segundo uma determinada expectativa do investidor, ou seja, do cooperado.

Esse excedente, ou lucro, talvez não seja o objetivo final de uma cooperativa, mas é necessário para cumprir sua missão social junto aos cooperados e para se manter como uma empresa competitiva num mercado globalizado, que, para tanto, precisa se auto-financiar, principalmente a curto prazo, para fugir de financiamentos altamente onerosos.

Nesse cenário, a gestão financeira se apresenta como uma condição fundamental para a criação de valor. Essa atitude não se opõe aos princípios doutrinários do cooperativismo, mas, pelo contrário, contribui positivamente para a manutenção desses princípios.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAF NETO, Alexandre. Finanças Corporativas. 1ª ed. Editora Atlas. São Paulo, 2003.

ASSAF NETO, Alexandre. Estrutura e Análise de Balanços, um enfoque econômico-financeiro. 6ª ed. Editora Atlas. São Paulo, 2001.

STEWART, Stern. EVA – Valor Econômico Adicionado – A verdadeira chave para a Criação de Riqueza. Ehrbar, Al 1999.