

A UTILIZAÇÃO DO EVA COMO MEDIDA DE DESEMPENHO ECONÔMICO: ESTUDO DE CASO NA SAELPA

JOSÉ PAULO ARAÚJO SAMPÁIO
MÁRCIO ANDRÉ VERAS MACHADO
Márcia Reis Machado

Resumo:

Diante de um cenário econômico bastante competitivo, no qual as empresas precisam mostrar-se atrativa aos seus investidores, comprovado através dos métodos de avaliação de desempenho econômico, este trabalho buscou identificar o quanto a SAELPA, empresa de distribuição de energia elétrica do Estado da Paraíba, está criando de valor econômico para seus acionistas, utilizando a ferramenta EVA (Economic Value Added) como meio de avaliação econômica. Sendo a criação de riqueza para os acionistas o principal objetivo das empresas, esta metodologia se mostra como uma das medidas de desempenho mais completa para a análise de criação de valor econômico, pois, ao contrário dos outros métodos, o EVA considera todos os custos de capital envolvidos no investimento. A metodologia utilizada para a obtenção dos resultados deste trabalho foi descritiva e exploratória, por meio de pesquisa documental e de campo, utilizando as informações dos demonstrativos financeiros da SAELPA do período entre 1999 e 2005. Obteve-se uma variação positiva do EVA no período entre 2003 e 2005, com o EVA negativo em 2004 e uma criação de valor, bastante significativa, no ano de 2005, concluindo que a SAELPA mostrou-se criadora de valor, no período analisado, mostrando-se bastante atrativa para os seus investidores.

Área temática: *Controladoria*

A utilização do EVA como medida de desempenho econômico: estudo de caso na SAELPA

Resumo

Diante de um cenário econômico bastante competitivo, no qual as empresas precisam mostrar-se atrativa aos seus investidores, comprovado através dos métodos de avaliação de desempenho econômico, este trabalho buscou identificar o quanto a SAELPA, empresa de distribuição de energia elétrica do Estado da Paraíba, está criando de valor econômico para seus acionistas, utilizando a ferramenta EVA (*Economic Value Added*) como meio de avaliação econômica. Sendo a criação de riqueza para os acionistas o principal objetivo das empresas, esta metodologia se mostra como uma das medidas de desempenho mais completa para a análise de criação de valor econômico, pois, ao contrário dos outros métodos, o EVA considera todos os custos de capital envolvidos no investimento. A metodologia utilizada para a obtenção dos resultados deste trabalho foi descritiva e exploratória, por meio de pesquisa documental e de campo, utilizando as informações dos demonstrativos financeiros da SAELPA do período entre 1999 e 2005. Obteve-se uma variação positiva do EVA no período entre 2003 e 2005, com o EVA negativo em 2004 e uma criação de valor, bastante significativa, no ano de 2005, concluindo que a SAELPA mostrou-se criadora de valor, no período analisado, mostrando-se bastante atrativa para os seus investidores.

Palavras-chave: EVA. Criação de Valor. Custo de Capital.

Área Temática: Controladoria

1 Introdução

A competição entre as empresas deixa espaço somente para as mais eficientes, que mostram capacidade de agregar valor em suas decisões (ASSAF NETO, 2005). Sendo assim, ter um diferencial competitivo, aliado a uma gestão de estratégias financeiras, criará condições de aumento das riquezas, sendo este o objetivo principal de qualquer empresa que busca a continuidade de seu negócio.

A sustentabilidade das empresas, conforme Assaf Neto (2005), está atrelada ao acompanhamento da evolução dos conceitos e mensuração de valor, consequência de vantagens competitivas e de estratégias financeiras desenvolvidas. Marcorim (2001, p.2) ratifica Assaf Neto, ao dizer que “a sobrevivência e crescimento de uma empresa estão atrelados, principalmente, a sua capacidade de produzir resultados positivos e agregar riqueza a seus proprietários, através da geração e reinvestimentos de lucros”.

Porém, ainda são poucas as empresas brasileiras que utilizam medida de desempenho de valor, que medem realmente quanto estão criando de valor para seu negócio, na maioria delas, consideram apenas o custo de capital de terceiros. Por isso, inovações na metodologia de avaliação de desempenho econômico são mais do que necessárias. Essas inovações objetivam, principalmente, atribuir um custo para o capital próprio (MACORIM, 2001).

Dentre as metodologias, encontra-se o *Economic Value Added* (EVA), medida de desempenho econômico que possibilita calcular todo o custo de capital investindo na empresa, analisando a criação ou destruição de valor para empresa.

O EVA não é um método novo, ou um modismo passageiro, a revolução da criação de valor econômico está cada vez mais consolidada, o EVA torna-se a chave para a criação de

riqueza. O mercado financeiro exige que as empresas se apresentem vantajosa ao seu investidor, qualquer especulação contrária pode destruir um sonho de uma vida inteira em apenas um dia.

Empresas corporativas estimulam não só os acionistas, como também os clientes internos e externos, que recebem boa qualidade no tratamento e no produto final. Implementar o EVA não é apenas criar medidas de desempenho, é a implementação de um compromisso com a valorização do esforço empregado para a criação de riqueza. Stewart III (1990) defende a sua adoção, justificando que é uma medida real do grau de sucesso de uma empresa.

Segundo Marcorim (2001), algumas empresas, por não estarem preparadas para enfrentar a nova realidade, deixaram de existir, gerando transtornos para outros agentes econômicos, tais como fornecedores, clientes, trabalhadores e governo.

Diante do exposto e de inúmeros casos de empresas que obtêm lucros líquidos e mesmo assim não conseguem saber se estão agregando valor para seus proprietários, pergunta-se: Será que a Sociedade Anônima de Eletrificação da Paraíba (SAELPA) está criando valor?

2 Revisão da Literatura

2.1 EVA (*Economic Value Added*)

O Valor Econômico Agregado ou EVA (*Economic Value Added*), marca registrada da empresa de consultoria Stern Stewart & Co, representa uma medida de desempenho econômico, que nos mostra o valor gerado por uma organização. De acordo com Stewart III (1990), o EVA resulta da diferença entre o lucro operacional e o custo de todo o capital empregado para produzir esse lucro.

Para Ehrbar (1999), simplificadamente, o EVA é o lucro operacional após o pagamento de tributos menos o custo geral de capital. O EVA é o valor que a empresa agrega após remunerar todos os recursos investidos, quer estes sejam financiados pelo uso de capital de terceiros ou uso do capital próprio. Para Assaf Neto (2005, p. 180), “o Valor Econômico Agregado (VEA) é uma medida da criação de valor identificada no desempenho operacional da própria empresa, conforme retratada pelos relatórios financeiros”.

Segundo Young e O’ Byrne (2003), o EVA se baseia na noção de lucro econômico, considerando que a riqueza é criada apenas quando a empresa cobre os seus custos operacionais e também o custo do capital.

Pode-se, então, descrever o EVA como uma medida de desempenho econômico, que avalia a criação ou destruição de valor para a empresa, através de cálculos ajustados que leva em consideração o lucro operacional após impostos e os encargos do capital investido, incluindo o custo de capital próprio, diferente dos modelos tradicionais de medidas de desempenho, que mensura apenas a lucratividade e rentabilidade da empresa. A Figura 1 ilustra a identificação do EVA.

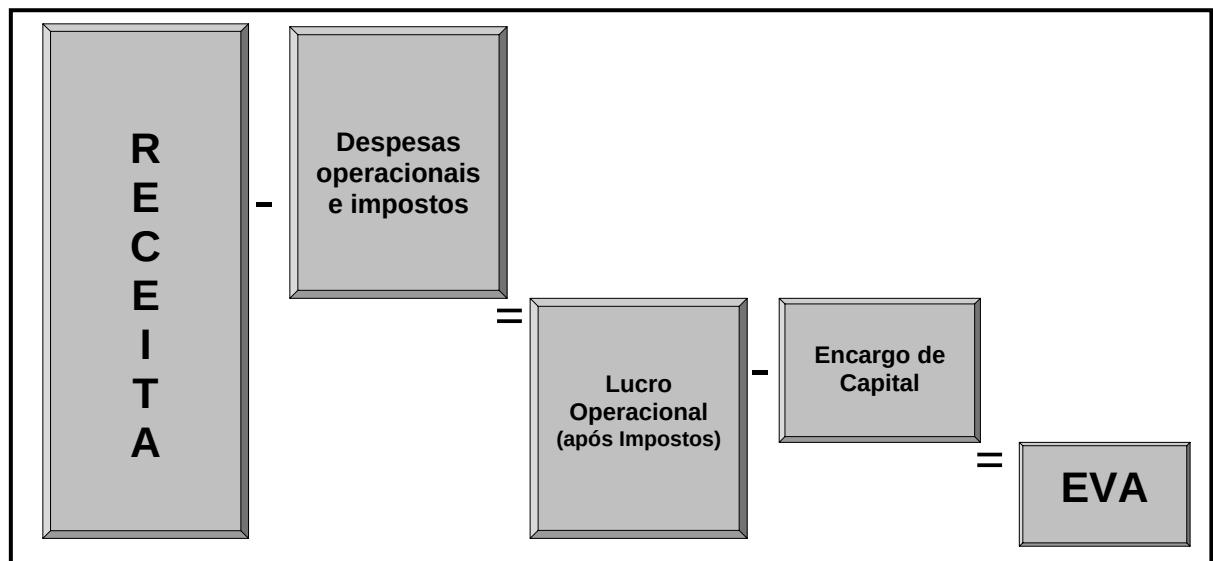


Figura 1: Ilustração do EVA
Fonte: Stern Stewart & CO. EVA® Primer (2001)

Obtém-se o EVA por meio da seguinte fórmula:

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - (\text{WACC} \times \text{Investimento})$$

Eq. 1

Onde:

NOPAT: Lucro Operacional Líquido depois do imposto, em que as despesas financeiras não estão incluídas;

WACC: Custo Médio Ponderado de Capital;

Investimento: É o capital investido, tanto o capital próprio como o capital de terceiros.

Para se apurar o NOPAT e o investimento, alguns ajustes são necessários. Partindo do resultado contábil para se chegar ao resultado econômico, Frezatti (*apud* Nakayasu e Souza, 2004) classifica os ajustes necessários da seguinte forma:

- Ajuste do tipo 1: necessidade de identificação do resultado econômico e investimentos em recursos que proporcionem tal resultado. Esses ajustes podem ser classificados em ajustes sem contrapartida, quando afetam apenas a apuração do resultado econômico operacional sem afetar a base de investimentos para a apuração do retorno; e ajustes com contrapartida, quando afetam tanto a apuração do resultado econômico operacional quanto à base de investimentos para a apuração do retorno;
- Ajuste do tipo 2: necessidade de expurgar valores que não impliquem, necessariamente, em impacto econômico/caixa;
- Ajuste do tipo 3: necessidade de ajustes para expurgar ganhos e perdas não-correntes.

O Quadro 1 apresenta um resumo dos ajustes. No caso do NOPAT, os ajustes são realizados a partir do lucro líquido apurado pela demonstração de resultado.

Quadro 1 –Ajustes para apuração do capital investido e do NOPAT

Lançamentos contábeis	Ajustes a serem realizados
Despesas de juros de curto e longo prazos	Soma ao lucro líquido contábil
Impacto do imposto de renda sobre os juros de longo prazo e de curto prazo	Subtrai do resultado considerando o efeito sobre as despesas
Apropriação da depreciação	Não se altera o resultado contábil
Amortização de ativos com vida útil formalmente definida	Não se altera o resultado contábil
Provisões com baixo potencial de concretização	Soma ao lucro líquido contábil
Provisões que, em decorrência do tempo, podem concretizar-se	Não se altera o resultado contábil
Gastos com pesquisa e desenvolvimento	Soma ao lucro líquido contábil
Receitas financeiras	Não se altera o resultado contábil
Amortização do <i>goodwill</i>	Soma ao lucro líquido contábil
Leasing operacional levado a resultado	Não se altera o resultado contábil
Equivalência patrimonial	Avalia
Resultados não repetitivos	Soma ao lucro líquido contábil
Ajustes nos custos e estoques	Soma ao lucro líquido contábil, quando não indica potencial de caixa
Investimentos no mercado financeiro	Considerado como resultado operacional, deixa no investimento
Despesas pré-pagas	Volta valores para o ativo
<i>Leasing</i> operacional	Não se altera

Fonte: Frezatti *apud* Nakayasu e Souza (2004)

O WACC representa uma média ponderada entre o custo do capital de terceiros e o custo do capital próprio. O enfoque do custo médio ponderado de capital parte da idéia de que os projetos das empresas estão relacionados com os financiamentos, simultâneos, de capital de terceiros e capital próprio. Ele é obtido, multiplicando-se o custo de cada fonte de capital pelas proporções históricas ou marginais de cada fonte específica de capital. (ROSS *et al*, 2001).

O custo de capital de terceiros é um custo explícito, conforme relação contratual estabelecida com as instituições financeiras, ou seja, diretamente observado. Ao contrário do custo de capital de terceiros, o custo de capital próprio não é observado diretamente no mercado, necessitando de modelos para sua estimação. Dentre esses modelos, tem-se o CAPM (Modelo de Precificação de Ativos de Capital).

O CAPM estabelece que o retorno esperado de um ativo é função linear do ativo livre de risco, do risco sistemático do ativo (Beta) e do prêmio de risco da carteira de mercado em relação ao ativo livre de risco, conforme Equação 2. O CAPM diz que o investidor quer ser remunerado apenas pelo risco de mercado ao qual está exposto, e que este risco pode ser medido pelo coeficiente beta, cujo valor depende de como os retornos do ativo variam em conjunto com os retornos da carteira de mercado (SANVICENTE E MINARD, 1999).

$$k_s = k_{rf} + b_i \times (k_m - k_{rf}) \quad \text{Eq. 2}$$

Onde:

k_s – Custo do capital próprio;

k_{rf} – Taxa livre de risco;

b_i – Coeficiente beta da ação;

k_m – Retorno da carteira de mercado.

Portanto, para o cálculo do CAPM, faz-se necessário o cálculo de três variáveis fundamentais: a taxa livre de risco, o Beta e o prêmio de risco. A taxa de retorno livre de risco é aquela cujo retorno esperado seria igual ao retorno efetivo, ou seja, aquela em que não há variância no retorno (SILVA, 2005). Como taxa de livre de risco, pode-se utilizar o CDI, poupança, títulos de longo prazo do governo (*C-Bond*, para títulos brasileiros, *T-Bond*, para títulos do governo americano), retorno do mercado de renda fixa, dentre outros. Copeland et. al. (2002) recomendam os *T-Bond* americanos de 10 anos, por aproximar-se dos fluxos de caixa projetados das empresas em que estão sendo avaliadas, por aproximar-se em duração das carteiras baseadas em índices do mercado acionário e por ser menos propensos a mudanças imprevistas na legislação.

O coeficiente Beta é a tendência de uma ação mover-se com o mercado e mede a volatilidade da ação em relação a uma ação média (WESTON e BRIGHAM, 2000). O que se procura medir com este coeficiente é o grau de volatilidade de um título às mudanças no comportamento do mercado, partindo-se do princípio de que todos os títulos tendem a ter os seus preços alterados, em maior ou menor proporção, às alterações do mercado com um todo (ALCÂNTARA, 1981). O Beta representa o resultado da divisão da covariância entre os retornos da carteira de mercado e os retornos do ativo livre de risco pela variância da carteira de mercado, conforme Equação 3.

$$\beta = \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{\sigma^2(R_m)} \quad \text{Eq. 3}$$

Onde:

R_m - É o valor do retorno da carteira de mercado, que pode ser Ibovespa, S & P 500, FGV-100, dentre outras;

R_i - é o valor do retorno do ativo i;

σ^2 - Variância.

2.2 MVA

Outra medida interessante, que visa os valores futuros, ao contrário do EVA, é o valor agregado pelo mercado (*Market Value Added* - MVA), outra marca registrada pela empresa de consultoria *Stern Stewart & Co.* Esta medida reflete a expressão monetária da riqueza gerada aos proprietários de capital, determinada pela capacidade operacional da empresa em produzir resultados superiores a seu custo de oportunidade (ASSAF NETO, 2005). O MVA serve como parâmetro para o EVA, pois a criação de riqueza não é determinada pelo valor de mercado, mas pela diferença entre o valor de mercado e o capital que foi investido na empresa.

O MVA é obtido pela divisão do EVA pelo WACC, ou seja:

$$\text{MVA} = \text{EVA/WACC} \quad \text{Eq 4}$$

O MVA pode ser determinado pela diferença entre o valor de mercado da empresa e o capital total nela investido, conforme ilustra a Figura 2:

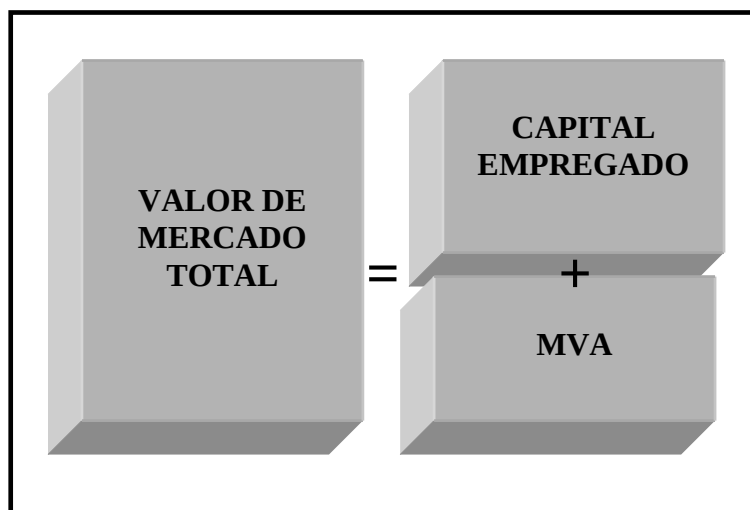


Figura 2 – Ilustração do MVA
Fonte: Stern Sterwart & CO. EVA® *Primer* (2001)

O MVA reflete o veredicto do mercado sobre o êxito dos executivos em gerir os recursos a eles confiados - quanto maior o MVA, melhor. MVA negativo significa que o valor dos investimentos realizados pelas empresas é menor que o capital que lhes é direcionado pelo mercado de capitais, o que significa que a riqueza dos acionistas foi destruída (YOUNG e O' BYRNE, 2003)

3 Metodologia

Utilizando a taxonomia proposta por Vergara (2000), esta pesquisa foi qualificada em relação a dois critérios: quanto aos fins e quanto aos meios de investigação. Quanto aos fins, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois procurou-se descrever as características financeiras da empresa SAELPA; exploratória, pois buscou-se ampliar o conhecimento sobre EVA, aplicando sua metodologia na SAELPA; e metodológica, no que se refere ao tratamento das informações, para avaliar o quanto à empresa está criando ou destruindo valor de mercado do seu negócio, “associada a caminhos, formas, maneiras, procedimentos para atingir determinado fim” (VERGARA, 2000, p. 47)

Quanto aos meios de investigação, trata-se de uma pesquisa documental, pois foi necessária a obtenção de documentos contábeis, como balanços patrimoniais e demonstrativos de resultado publicados em sites que contribuíssem para análise de seus principais índices financeiros; pesquisa bibliográfica, devido à utilização de bases teóricas que contêm as fórmulas dos cálculos financeiros que foram aplicados; pesquisa de campo, como modo de obter informações complementares para análise precisa dos resultados da SAELPA; e estudo de caso, visto que esta pesquisa analisou apenas uma empresa, SAELPA, para aprofundamento e detalhamento de seus resultados.

Para coleta dos dados, pesquisou-se documentos, através de informações financeiras da SAELPA, publicada no site do Sistema Cataguazes Leopodina, empresa controladora da SAELPA, e notas técnicas da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), agência reguladora do setor elétrico.

O tratamento dos dados foi quantitativo, codificando-os, apresentando-os de forma estruturada e analisando-os (VERGARA, 2000).

4 Análise dos Resultados

4.1 Cálculo do custo de capital próprio

Para análise dos dados, foram utilizadas as demonstrações financeiras da SAELPA no período de 1999 a 2005, devido ao período pós-privatização. E, para o cálculo do custo de capital de capital próprio, foram utilizados os seguintes dados, seguindo as normas da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Nota Técnica no 164/2006-SRE/ANEEL, que recomenda a utilização do CAPM adicionado do risco país, conforme prevê também Stewart (1990).

$$k_s = k_{rf} + b_i \times (k_m - k_{rf}) + r \quad \text{Eq. 5}$$

Onde:

k_s – Custo do capital próprio;

k_{rf} – Taxa livre de risco;

b_i – Coeficiente beta da ação;

k_m – Retorno da carteira de mercado;

r - Risco país.

Como taxa livre de risco, utilizou-se o rendimento do bônus do governo dos EUA com vencimento de 10 anos (USTB 10), com o período apurado entre 1995 a 2005, resultando numa taxa média de 5,06% (Nota Técnica nº 062/2006 –SRT/ANEEL)

Como retorno da carteira de mercado, utilizou-se a série histórica dos retornos diários do Standard&Poor's (S&P500) – índice composto pelas 500 maiores empresas negociadas na Bolsa de Nova Iorque. Considerando uma série histórica dos índices anuais de 1995 a 2005, obtendo uma taxa média de 13,02% (Nota Técnica nº 062/2006 –SRT/ANEEL).

O beta foi calculado, utilizando-se a fórmula da covariância entre o índice de retorno do investimento (ROI) da SAELPA e o retorno da carteira de mercado (S&P500), no período de 1999 a 2005, dividido pela variância do retorno médio do mercado (Quadro 2).

Quadro 2 – Cálculo do beta da SAELPA utilizando o ROI

Retorno da SAELPA e do Mercado S&P500										
Ano	X	Y	XY	X ²	Y ²	X-x	Y-y	(X-x) ²	(Y-y) ²	(X-x).(Y-y)
1999	0,0552	0,2089	0,01153	0,00305	0,04364	-0,0143	0,17749	0,0002	0,0315	-0,002538
2000	-0,4952	-0,0903	0,04472	0,24522	0,00815	-0,5647	-0,1217	0,31888	0,01481	0,0687316
2001	0,03101	-0,1185	-0,0037	0,00096	0,01404	-0,0385	-0,1499	0,00148	0,02247	0,0057705
2002	0,2491	-0,2198	-0,0548	0,06205	0,04831	0,17961	-0,2512	0,03226	0,06311	-0,04512
2003	0,28383	0,2841	0,08064	0,08056	0,08071	0,21433	0,25269	0,04594	0,06385	0,054159
2004	0,15352	0,107	0,01643	0,02357	0,01145	0,08402	0,07559	0,00706	0,00571	0,0063507
2005	0,20903	0,0485	0,01014	0,04369	0,00235	0,13953	0,01709	0,01947	0,00029	0,002384
Total	0,48649	0,2199	0,10502	0,4591	0,20866	0	0	0,42529	0,20175	0,0897378
						Sendo:				
x =	0,0695	Desvio-padrão x =		0,246487459		X = Retorno sobre o Investimento (ROI) da SAELPA				
y =	0,03141	Desvio-padrão y =		0,169770285		Y = Retorno do Mercado (S&P500)				
						x = Retorno médio do ROI da SAELPA,				
Variância de x =			0,060756067			y = Retorno médio do Mercado (S&P500)				
Variância de y =			0,02882195			Variância do retorno x = (X-x) ² /7				
						Variância do retorno y = (Y-y) ² /7				
Covariância xy =			0,012819693			Desvio-padrão = raiz quadrada da Variância				
						Covariância xy = [(X-x) . (Y-y)] / 7				
Beta x (β _x) =			0,444789222			Beta x = Covariância xy/variância y				

Fonte: Elaborado pelos autores

Os Quadros 3, 4 e 5 são baseados nos demonstrativos de 1999 a 2005 da SAELPA, e ilustram o cálculo do ROI de cada ano para ser comparado ao retorno de mercado.

Quadro 3 -Cálculo do NOPAT da SAELPA de 1999 a 2005 (em milhares de reais)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Receita operacional	245.681	310.829	378.941	395.446	459.656	571.624	711.072
Deduções e Custos	(58.387)	(65.756)	(66.562)	(82.065)	(110.369)	(448.477)	(520.197)
LUCRO BRUTO	187.294	245.073	312.379	313.381	349.287	123.147	190.875
Despesas Adm. e de vendas	(184.307)	(357.349)	(318.060)	(238.136)	(280.882)	(68.475)	(46.099)
RESULTADO DO SERVIÇO	2.987	(112.276)	(5.681)	75.245	68.405	54.672	144.776
Receitas financeiras	18.710	6.263	12.770	23.617	60.747	23.359	22.972
Receitas não Operacionais	168	277	445	3.402	1.116	2.504	5.227
LUCRO OPERACIONAL BRUTO	21.865	(105.736)	7.534	102.264	130.268	80.535	172.975
IR / CS (34%)	(7.434)	35.950	(2.562)	(34.770)	(44.291)	(27.382)	(58.812)
Participações	-	-	-	-	(559)	-	(1.530)
NOPAT	14.431	(69.786)	4.972	67.494	85.418	53.153	112.633

Fonte: Elaborado pelos autores

Quadro 4 - Cálculo do investimento da SAELPA de 1999 a 2005 (em milhares de reais)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Passivo Oneroso	37.432	32.437	61.896	145.085	139.099	157.681	283.377
Patrimônio Líquido	224.012	108.488	98.474	125.863	161.847	188.552	255.469
INVESTIMENTO TOTAL	261.444	140.925	160.370	270.948	300.946	346.233	538.846

Fonte: Elaborado pelos autores

Quadro 5 - Cálculo do ROI da SAELPA de 1999 a 2005 (em milhares de reais)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
A. NOPAT	14.431	(69.786)	4.972	67.494	85.418	53.153	112.633
B. Investimento	261.444	140.925	160.370	270.948	300.946	346.203	538.846
ROI (A/B)	5,5%	-49,5%	3,1%	24,9%	28,4%	15,4%	20,9%

Fonte: Elaborado pelos autores

Realizado todos os ajustes contábeis necessários, obteve-se o ROI de cada ano analisado, possibilitando encontrar o beta a ser utilizado nos cálculos do custo de capital próprio.

O Risco país refere-se ao risco da atividade de distribuição de energia elétrica no Brasil, utilizando o índice *Emerging Markets Bonds Index* relativo ao Brasil (EMBI + BR), que mede o prêmio risco país, calculado desde janeiro de 1996 a dezembro de 2005, conforme a nota técnica nº 062/2006 –SRT/ANEEL, resultando um valor médio de 7,62%.

Com base nestes dados tem-se:

$$k_S = k_{rf} + b_i \times (k_M - k_{rf}) + r = 5,06 + 0,44 \times (13,02 - 5,06) + 7,62 = 16,22\%$$

Portanto, para fins de análise da SAELPA, determinou-se como custo de capital próprio o percentual de 16,22% para todos os anos analisados neste trabalho.

4.2 Cálculo do EVA da SAELPA

A metodologia utilizada no cálculo do EVA segue a mesma apresentada por Assaf Neto (2005, p. 192) “medidas de valor de demonstrativos financeiros”. O Quadro 6 representa os valores fornecidos pela SAELPA nos seus demonstrativos de resultado do período entre 2003 e 2005.

Quadro 6 – Demonstrativo de Resultado da SAELPA (em milhares de reais)

	2003	2004	2005
RECEITA OPERACIONAL	459.656	571.624	711.072
Deduções da Receita Operacional	(110.369)	(151.370)	(218.520)
Custos dos Serviços de Energia Elétrica	-	(297.107)	(301.677)
LUCRO OPERACIONAL BRUTO	349.287	123.147	190.875
Despesas com vendas	(-)	(34.542)	(14.910)
Despesas Administrativas	(280.882)	(33.933)	(31.189)
Despesas Financeiras	(73.639)	(48.270)	(61.633)
Receitas Financeiras	60.747	23.359	22.972
Receitas e/ou Despesas não Operacionais	(286)	606	4.595
LUCRO ANTES DO IR E CS	55.227	30.367	110.710
Imposto de Renda e Contribuição Social	(18.684)	(9.481)	(37.122)
Lucro Líquido antes das participações	36.543	20.886	73.588
Participações de empregados e administradores	(559)	-	(1.530)
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	35.984	20.886	72.058

Fonte: Adaptado da Demonstração de Resultado da SAELPA.

No Quadro 7, tem-se o cálculo do investimento total da SAELPA, separando os passivos onerosos dos passivos não onerosos.

Quadro 7 – Estrutura Patrimonial (em milhares de reais)

	2003	2004	2005
Ativo Total	730.740	764.002	849.070
(-) Passivo não oneroso	429.794	417.769	310.224
(=) Investimento Total	300.946	346.233	538.846
(-) Passivo Oneroso	139.099	157.681	283.377
Patrimônio Líquido	161.847	188.552	255.469

Fonte: Elaborado pelos autores

O Quadro 8 representa o cálculo do NOPAT, lucro líquido após os impostos, realizando os ajustes contábeis necessários.

Quadro 8 – Resultado operacional líquido (em milhares de reais)

	2003	2004	2005
RECEITA OPERACIONAL	459.656	571.624	711.072
Deduções da Receita Operacional	(110.369)	(151.370)	(218.520)
Despesas dos Serviços de Energia Elétrica	(-)	(297.107)	(301.677)
RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	349.287	123.147	190.875
Despesas com vendas	(-)	(34.542)	(14.910)
Despesas Administrativas	(280.882)	(33.933)	(31.189)
RESULTADO DO SERVIÇO	68.405	54.672	144.776
Receitas Financeiras	60.747	23.359	22.972
Receitas não Operacionais	1.116	2.504	5.227
LUCRO OPERACIONAL BRUTO	130.268	80.535	172.975
Imposto de Renda e CS sobre Lucro Operacional	(44.291)	(27.382)	(58.812)
Participações de empregados e administradores	(559)	-	(1.530)
A. LUCRO OPERACIONAL LÍQUIDO -NOPAT	85.418	53.153	112.633
B. Despesas financeiras	(73.639)	(48.270)	(61.633)
C. Despesas não operacionais	(1.402)	(1.898)	(632)
D. Economia de IR e CS	25.514	17.057	21.171
E. Despesas Financeiras Líquidas {(B+C) – C}	(49.527)	(33.111)	(41.094)
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO (A – E)	35.891	20.042	71.539

Fonte: Elaborado pelos autores

Observa-se, conforme Quadro 8, que os ajustes para a obtenção do Lucro líquido após os impostos (NOPAT), levaram em consideração todas as receitas.

Primeiro, foram separadas as receitas das despesas financeiras, de modo que todos os custos fossem classificados como encargos de capital.

Obteve-se um lucro bruto R\$ 172.975 mil, em 2005, que, deduzindo-se uma alíquota de 34% de imposto de renda e contribuição social, mais as participações, chega-se a um lucro operacional líquido (NOPAT) de R\$ 112.633 mil. O mesmo procedimento foi realizado para os anos de 2003 e 2004.

O item que corresponde a Economia de Imposto de Renda e Contribuição Social revela o valor da subtração do Imposto calculado para obter o NOPAT do valor que seria pago do Lucro antes do Imposto de Renda e Contribuição Social (34% de R\$ 110.710 mil – Quadro 6) no ano de 2005, pois não considera os benefícios fiscais. Por fim, têm-se as despesas financeiras líquidas, que corresponde ao valor R\$ 41.094 mil. Os mesmo procedimentos foram aplicados aos anos de 2003 e 2004.

Depois de feitos os ajustes contábeis, pode-se definir o EVA da SAELPA, confirmando o seu valor adicionado (Quadro 9). Utilizaram-se três formas de cálculo do EVA: pelo NOPAT; ROI; e pelo Lucro Líquido, apresentado pequenas diferenças devido a arredondamentos.

Quadro 9 - Cálculo do EVA utilizando o NOPAT E WACC (em milhares de reais)

Estrutura de Capital	2003		2004		2005	
Investimento Total	300.946	100%	346.233	100%	538.846	100%
Passivo Oneroso	139.099	46,22%	157.681	45,54%	283.377	52,59%
Patrimônio Líquido	161.847	53,78%	188.552	54,46%	255.469	47,41%
Endividamento (PAS/PL)	0,859447503		0,836273283		1,109242217	
Custo de Captação (A/B)	35,6 %		21%		14,5 %	
A. Despesas financeira líquida	49.527		33.111		41.094	
B. Passivo Oneroso	139.099		157.681		283.377	
Custo de Capital Próprio (CAPM)	16,22%		16,22%		16,22%	
CMPC/WACC	25,18%		18,40%		15,32%	
NOPAT (Quadro 15)	85.418		53.153		112.633	
EVA	9.647		(10.543)		30.106	

Fonte: Elaborado pelos autores

Primeiramente, é observada a estrutura de capital de cada ano, observando um crescimento do percentual de capital de terceiro de 46,22 % em 2003 para 52,59% em 2005. Esta análise de estrutura de capital é importante para o cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (WACC).

$$\text{WACC} = [(\text{Capital de Terceiros} \div \text{Capital Total}) \times \text{Custo do Capital de Terceiros}] + [(\text{Capital Próprio} \div \text{Capital Total}) \times \text{Custo do Capital Próprio}]$$

$$\text{WACC (2005)} = [52,59 \times 0,145] + [47,41 \times 0,1622] = 15,315456\%$$

$$\text{WACC (2004)} = [45,54 \times 0,21] + [54,46 \times 0,1622] = 18,39690\%$$

$$\text{WACC (2003)} = [46,22 \times 0,356] + [53,78 \times 0,1622] = 25,17755\%$$

Obtendo-se o WACC e o NOPAT de cada ano, é calculado o EVA, que mostra a criação ou destruição de valor ano a ano.

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - (\text{WACC} \times \text{Investimento Total})$$

$$\text{EVA (2005)} = 112.633 - (0,1515456 \times 538.846) = \text{R\$ } 30.106 \text{ mil}$$

$$\text{EVA (2004)} = 53.153 - (0,183969 \times 346.233) = \text{R\$ } - 10.543 \text{ mil}$$

$$\text{EVA (2003)} = 85.418 - (0,2517755 \times 300.946) = \text{R\$ } 9.647 \text{ mil}$$

Calculando o EVA utilizando NOPAT, percebe-se uma diminuição do valor da SAELPA de 2003 para 2004 (R\$ 20.190 mil), e um aumento bastante considerado de 2004 para 2005 (R\$ 40.649 mil), esse aumento pode ser fruto de um aumento de investimentos aliado a um baixo custo de capital. Entende-se que a SAELPA aumentou seus investimentos de R\$ 346.233 mil em 2004 para R\$ 538.846 mil em 2005.

No Quadro 10, o EVA é calculado utilizando o ROI (Retorno sobre Investimentos), obtido da divisão do NOPAT pelo investimento total.

Quadro 10 - Cálculo do EVA utilizando o ROI (em milhares de reais)

	2003	2004	2005
A. Retorno sobre o Investimento – ROI	28,4%	15,4%	20,9%
Lucro operacional líquido – NOPAT (Quadro 15)	85.418	53.153	112.633
Investimento Total (Quadro 14)	300.946	346.233	538.846
B. Custo Médio Ponderado de Capital (Quadro 16)	25,18%	18,4%	15,32%
C. Investimento Total (Quadro 14)	300.946	346.233	538.846
D. EVA = (A – B) x C	9.640	(10.554)	30.082

Fonte: Elaborado pelos autores

EVA = (ROI – WACC) x Investimento Total

$$\text{EVA (2005)} = (0,209 - 0,1532) \times 538.846 = \text{R\$ } 30.082 \text{ mil}$$

$$\text{EVA (2004)} = (0,154 - 0,184) \times 346.233 = \text{R\$ } -10.554 \text{ mil}$$

$$\text{EVA (2003)} = (0,284 - 0,2518) \times 300.946 = \text{R\$ } 9.640 \text{ mil}$$

Utilizado ROI e WACC para o cálculo do EVA, encontram-se valores aproximados aos apresentados no cálculo anterior. Pela análise deste método, o aumento do valor encontrado deve-se ao índice de retorno sobre o investimento bem superior do esperado no ano de 2005, comparado a 2004, e o mesmo inferior ao ano 2003. No Quadro 11, utilizou-se o Lucro Líquido do exercício (Quadro 8) para o cálculo.

Quadro 11 – Cálculo do EVA utilizando o Lucro Líquido (em milhares de reais)

	2003	2004	2005
A. Lucro Líquido do Exercício (Quadro 15)	35.891	20.042	71.539
B. Custo de Capital Próprio	16,22%	16,22%	16,22%
C. Patrimônio Líquido (Quadro 14)	161.847	188.552	255.469
D. EVA = A – (B x C)	9.639	(10.541)	30.102

Fonte: Elaborado pelos autores

$$\text{EVA} = \text{Lucro líquido} - (\text{Custo de Capital Próprio} \times \text{Patrimônio Líquido})$$

$$\text{EVA (2005)} = 71.539 - (0,1622 \times 255.469) = \text{R\$ } 30.102 \text{ mil}$$

$$\text{EVA (2004)} = 20.042 - (0,1622 \times 188.552) = \text{R\$ } -10.541 \text{ mil}$$

$$\text{EVA (2003)} = 35.891 - (0,1622 \times 161.847) = \text{R\$ } 9.639 \text{ mil}$$

Foram obtidos valores aproximados aos outros cálculos, no entanto, analisando pelo lucro líquido, pode-se afirmar que o aumento do valor do EVA se dá pela variação do lucro líquido do exercício, superando o retorno esperado sobre o capital próprio, ou seja, o quanto excedeu ao retorno esperado (16,2%), calculado em valor. Porém, no ano de 2004, há uma destruição de valor, pois o lucro líquido do exercício é menor que o retorno esperado, isto é, mesmo tendo apresentado um lucro líquido positivo, em 2004, a SAELPA destruiu seu valor econômico.

4.3 Cálculo do Valor de Mercado agregado (MVA) da SAELPA

Após a apuração do EVA, pode-se calcular o MVA. O Quadro 12 ilustra o valor de mercado agregado de 2003 a 2005, utilizando os valores calculados analisados pelo ROI.

Quadro 12 – Cálculo do MVA e do Valor de Mercado da SAELPA (em milhares de reais)

	2003	2004	2005
EVA	R\$ 9.640	R\$ -10.554	R\$ 30.082
WACC	27,18%	18,40%	15,32%
MVA	38.284	(59.015)	196.356
Investimento Total	300.946	346.233	538.846
Valor calculado de mercado	339.230	287.218	735.202

Fonte: Elaborado pelos autores

O valor calculado de mercado é resultado da adição do investimento total pelo MVA. Assim, obtém-se como valor de mercado em 2005, R\$ 735.202 mil, que comparado aos anos anteriores, representa um aumento do valor de mercado da SAELPA, evidenciando que a SAELPA está criando riqueza a seus acionistas.

5 Conclusão

O presente trabalho pretendeu analisar o valor criado pela SAELPA, de acordo com o método EVA. Sabendo-se que o objetivo de todo empreendimento é criar riqueza para seus proprietários, sempre na procura de um crescimento econômico sustentável, as empresas devem-se mostrar atrativas para os investidores, de modo que eles possam escolher o negócio mais rentável, apresentando um custo de oportunidade satisfatório.

De acordo com as análises feitas, o presente trabalho apresentou um retorno econômico considerável da SAELPA, empresa distribuidora de energia elétrica no Estado da Paraíba. Os resultados dos cálculos apresentaram um aumento do valor gerado pela SAELPA, comprovando que a empresa pode gerar mais riquezas para seus acionistas.

Foi analisado, também, neste trabalho, o valor de mercado da SAELPA, utilizando o cálculo do MVA, no qual pode comprovar um crescimento de seu valor, passando de R\$ 339.230 mil em 2003 para R\$ 735.202 mil em 2005. No entanto, no ano de 2004, houve uma diminuição do valor, R\$ 287.875 mil, comparado a 2003. Apesar disso, a SAELPA pôde aumentar seu valor de mercado no ano de 2005 em R\$ 447.984 mil.

Sugere-se para pesquisas futuras uma comparação entre as empresas do mesmo setor que a SAELPA, para observar a criação de valor e o valor de mercado comparativo, de modo que, com uma amostra mais considerável, tem-se uma real idéia do posicionamento da SAELPA como empresa criadora de valor, no setor de distribuição de energia elétrica.

Referências

ALCANTARA, J. C.G. O modelo de avaliação de ativos (Capital Asset Pricing Model) - Aplicações. *Revista de Administração de Empresa*. Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 55-65, 1981.

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. Nota Técnica nº 062/2006 –SRT/ANEEL:

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica. Nota Técnica nº164/2006 –SRF/ANEEL: maio de 2006.

ASSAF NETO, Alexandre. *Finanças corporativas e valor*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2005. Business, 1990.

EHRBAR, Al. *EVA: Valor econômico agregado*: a verdadeira chave para a criação de riqueza. Trad: Bazán Tecnologia e Linguística. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

MACORIM, Adinel. Aplicabilidade do EVA/MVA como instrumento de avaliação de desempenho econômico em empresas brasileiras. Curitiba, 158 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2001.

MARTINS, Eliseu. Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica. Caderno de estudos, FIPECAFI, v 13. n 24. p.28 – 37, São Paulo julho/dezembro de 2000.

NAKATASU, G. Noboru; SOUZA, A. Ferreira. Planejamento e Controle Financeiro: Economic Value Added (EVA) como instrumento de controle financeiro. In VII SemeAd – Seminários de administração - FEA/USP. São Paulo, 2004.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. Corporate Finance. New York: McGraw-Hill, 2001.

SANTOS, José Odálio; WATANABE, Roberto. Uma análise da correlação entre o EVA e o MVA no contexto das empresas brasileiras de capital aberto. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v. 12, n. 1, 2005.

SANVICENTE, A. S.; MINARD, A. M. A. Determinação do custo do capital do acionista no Brasil. Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais. 30 de abril de 1999.

SILVA, M. A. V. R. Alguns problemas para estimação do custo de capital próprio no mercado acionário brasileiro. Disponível em http://www.unitau.br/nupes/artigos/custo_capital.htm. Acesso em março de 2005.

STERN STEWART & CO. EVA® Primer: um guia para os relatórios EVA® do Unibanco. São Paulo: Stern Stewart & Co., 11 Oct. .2001.

STEWART III, G. B. The quest for value: the EVA® management guide. New York: Harper

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 3 ed. São Paulo; Atlas, 2000.

WESTON, J. F.; BRIGHAM, E. F. Fundamentos da administração financeira. São Paulo: Makron Books, 2000.

YOUNG, S. David; O'BYRNE, Stephen F. EVA e Gestão baseada em valor: guia prático para implementação. Porto Alegre: Bookman, 2003.