



**ESTUDO DOS INDICADORES
FINANCEIROS DAS DISTRIBUIDORAS DE
ENERGIA ELÉTRICA - 2019**

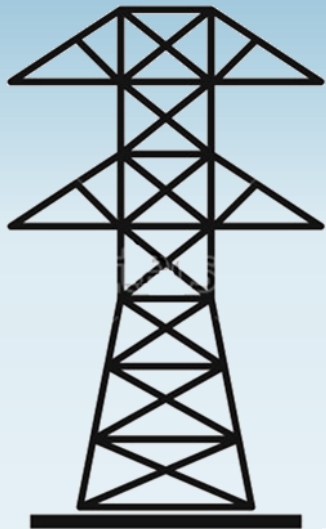
Sobre a LMDM



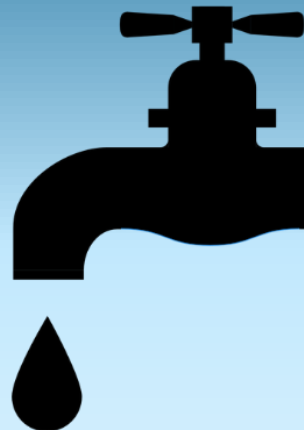
A LMDM é uma empresa de consultoria especializada em concessões públicas de infraestrutura, com foco em energia elétrica, saneamento básico, distribuição de gás canalizado e transporte público. Contamos com um corpo técnico com notória formação acadêmica composto por engenheiros de diferentes especialidades, economistas e contadores.

Setores de Atuação

Energia Elétrica



Saneamento Básico



Gás Canalizado



Transporte Público



Desde 2010 nos envolvemos em projetos que somaram aproximadamente R\$400 bilhões em investimentos e contribuíram para o desenvolvimento de setores fundamentais para a infraestrutura do Brasil.

Responsáveis pelo Estudo

Coordenador-Geral do Estudo:

- Carlos Werlang Lebelein,
Sócio de Auditoria, Riscos e Avaliações Econômicas

Responsável Técnico:

- Leandro Ferreira
- Gabrielle Borges

Empresas Selecionadas

#	Concessionária	Mercado GWh%
1	Enel SP	10,02%
2	Cemig	9,98%
3	CPFL Paulista	7,04%
4	Copel	6,82%
5	Light	6,41%
6	Celesc	5,58%
7	Coelba	4,56%
8	Elektro	3,89%
9	EDP SP	3,45%
10	CPFL Piratininga	3,24%
11	Celpe	3,14%
12	Enel GO	3,14%
13	Enel CE	2,67%
14	Enel RJ	2,66%
15	RGE	2,23%
16	EDP ES	2,20%
17	RGE Sul	2,06%
18	Celpa	2,04%
19	EMT	1,97%
20	CEEE	1,89%
21	Cemar	1,44%

- Foram selecionadas as **21 maiores distribuidoras** do país, em tamanho de mercado (GWh/Ano);
- Juntas, aproximadamente **87%** do mercado nacional, com base em dados de 2018 da Aneel.
- Ano base dos dados financeiros analisados: **2016 a 2018.**
- Todas as **informações** utilizadas neste relatório são **públicas**, retiradas do site da Aneel.

Metodologia

➤ Análises aplicadas:

I. NOPLAT / BRR Líquida

II. $EVA = NOPLAT - RC$

➤ Peso dos indicadores na nota final:

I. 70%

- 2018 – 58%
- 2017 – 28%
- 2016 – 14%

II. 30%

- 2018 – 58%
- 2017 – 28%
- 2016 – 14%

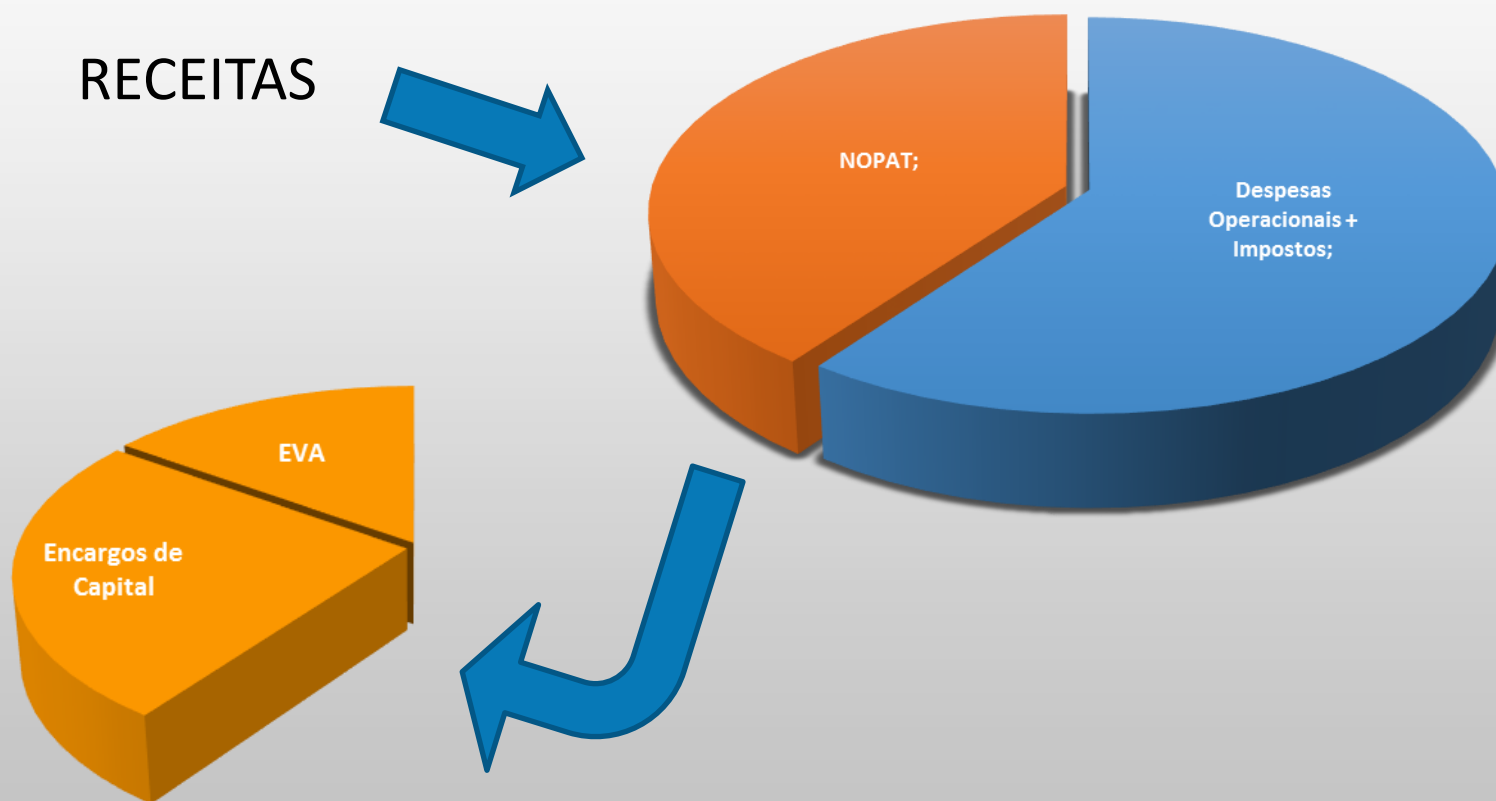
➤ NOPLAT – *Net Operating Profit After Tax* ou Lucro Operacional antes dos Impostos;

➤ BRR Líquida – Base de Remuneração Regulatória Líquida;

➤ EVA[®] – *Economic Value Added* ou Valor Econômico Adicionado;

➤ RC – Remuneração de Capital;

Conceitos



(a) Receitas = 100

(b) Despesas Operacionais + Impostos = 60

(c) $\text{NOPLAT} = (a) - (b) = 100 - 60 = 40$

(d) Encargos de Capital = 25

(e) $\text{EVA}^* = (c) - (d) = 40 - 25 = 15$

* Encargo de Capital – Custo de Oportunidade do Investimento, com base na remuneração de capital.

Conceitos

A escolha dos indicadores se deu em virtude da comparabilidade dos indicadores teóricos utilizados pela Agência Reguladora para remuneração das distribuidoras (WACC). O estudo compara a rentabilidade real *versus* a teórica.

- O indicador NOPLAT/BRR Líquida demonstra a remuneração do capital aplicado pelas empresas, a geração de caixa destas frente o capital regulatório aplicado. Consegue verificar o quanto estas empresas conseguiram de remuneração real frente o capital investido, e ainda compara com a remuneração teórica estabelecida pela ANEEL, ou seja, o WACC do setor elétrico.
- O EVA[®] – *Economic Value Added*, por sua vez, determina o valor adicionado à seus acionistas, excluindo-se fatores custos, inclusive o custo do capital. Determina o retorno ao acionista da empresa, já levando em consideração o custo de oportunidade frente ao capital investido.

* Encargo de Capital – Custo de Oportunidade do Investimento, com base na remuneração de capital.

Conceitos

(+) Ativo Imobilizado em Serviço

(-) Depreciação Acumulada

(-) Índice de Aproveitamento

(+) Almojarifado em Operação

(+) Ativo Diferido

(-) Obrigações Especiais Líq

(+) Terrenos e Servidões

BRR Líquida



WACC



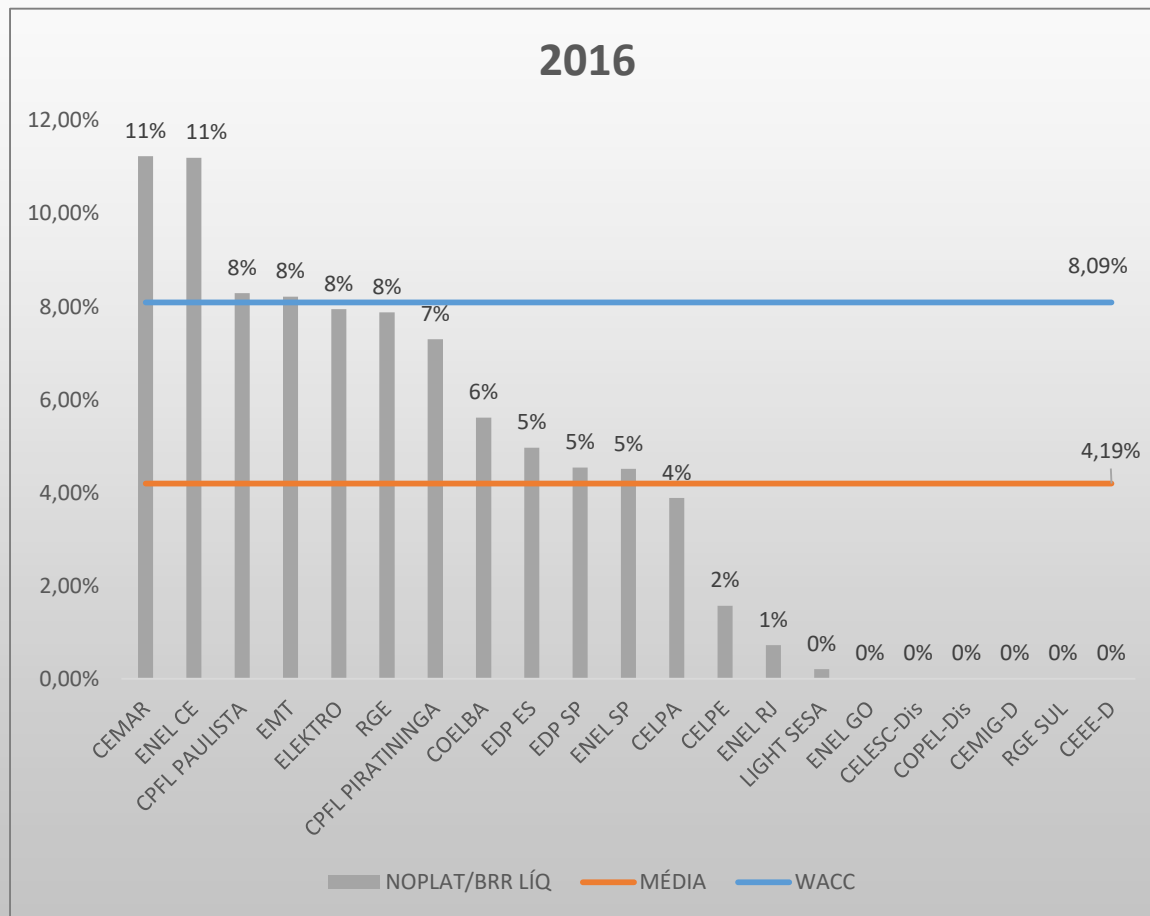
RC

*WACC - Weighted Average Cost Of Capital - Regulatório Distribuição de Energia Elétrica 4° RTP = 8,09%

1. NOPLAT / BRR Líquida

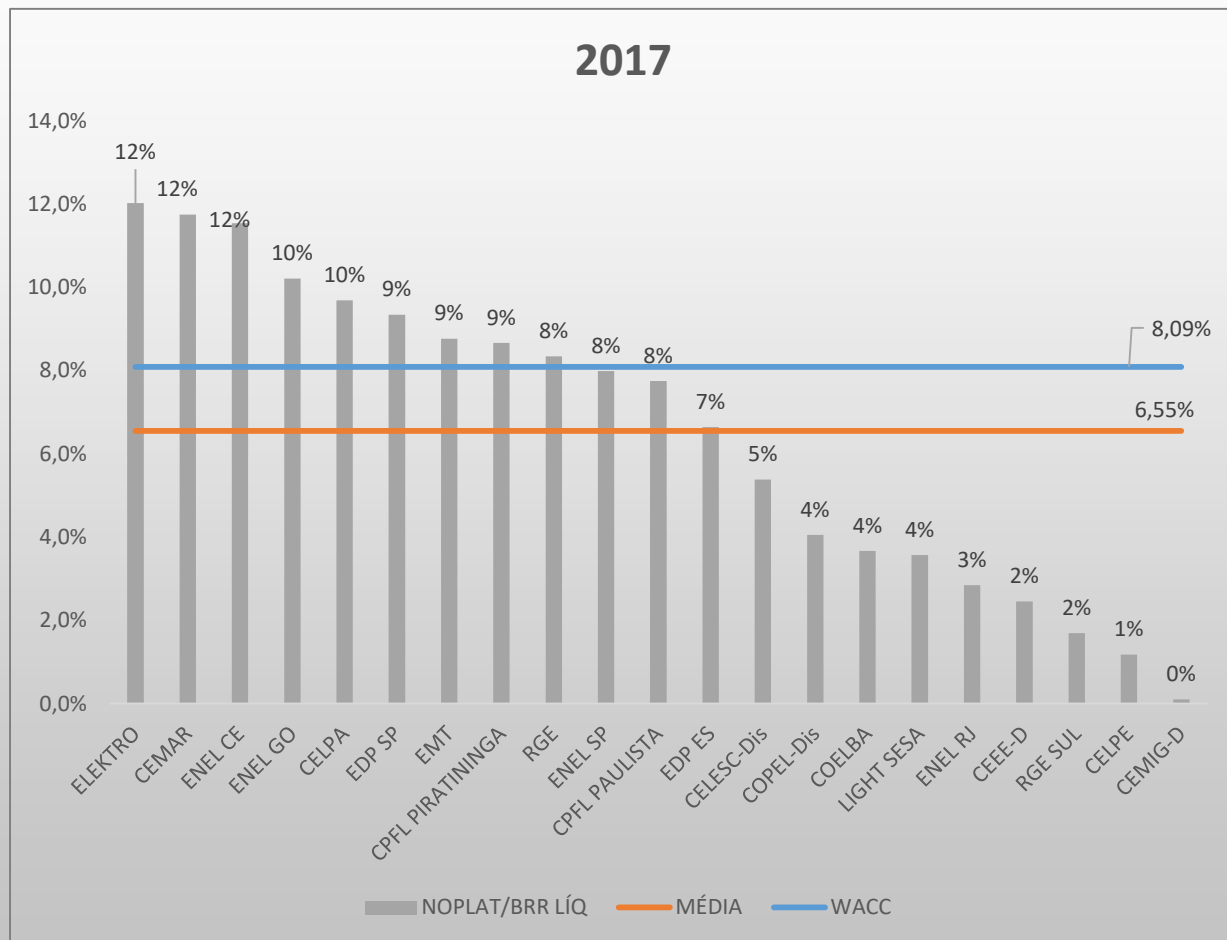


Análise: NOPLAT/BRR Líquida



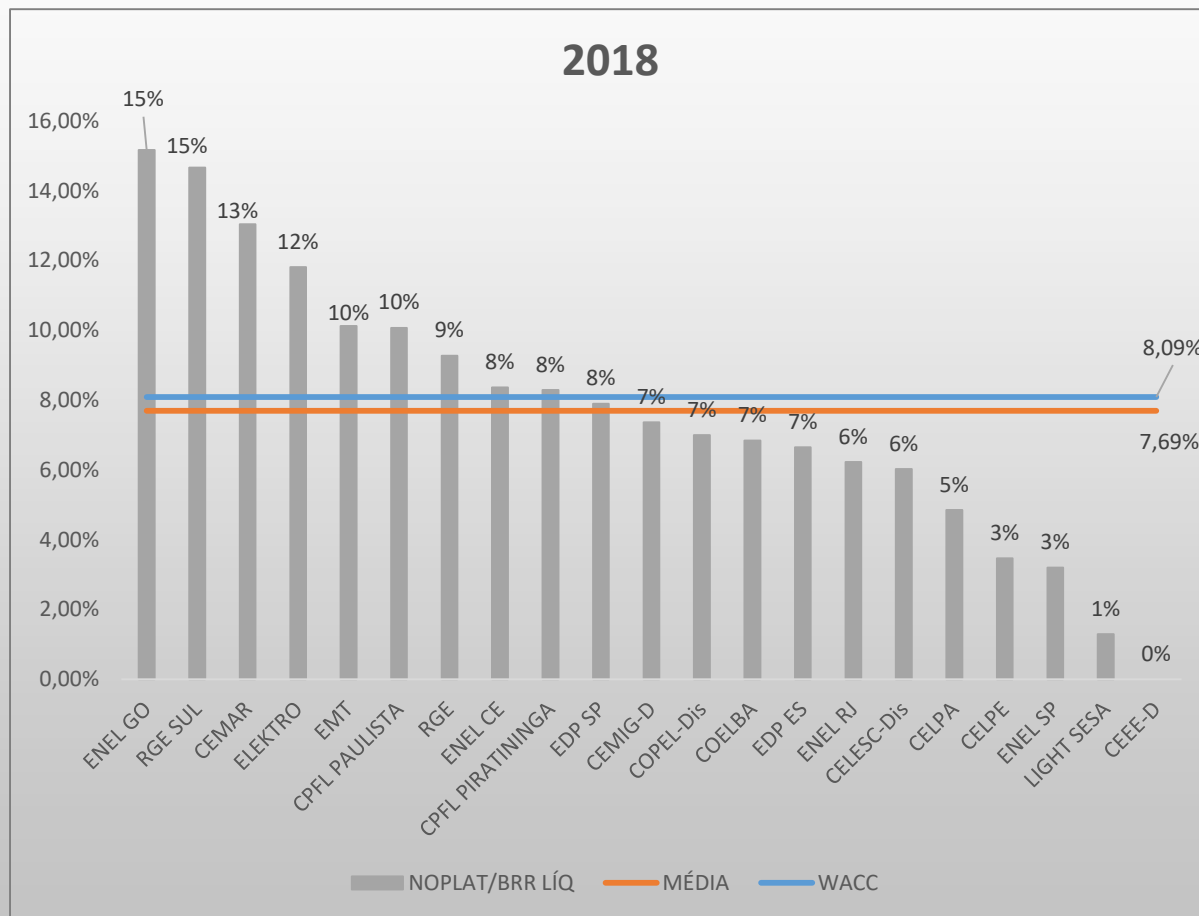
- Melhores desempenhos 2016: Cemar (1°), Enel CE (2°) e CPFL Paulista (3°);
- Destaque negativo: RGE Sul e CEEE.
- Linha do índice médio:
 - 4 empresas estão acima do Benchmarking Teórico de retorno (WACC Reg. 8,09%);
 - Média aritmética simples (retorno real) 4,19%;

Análise: NOPLAT/BRR Líquida



- Melhores desempenhos 2017: Elektro (1°), Cemar (2°) e Enel CE (3°);
- Linhas:
 - 9 das empresas acima do Benchmarking Teórico de retorno (WACC Regulatório 8,09%)
 - Média aritmética simples (retorno real) 6,55%, a menor do período de análise.

Análise: NOPLAT/BRR Líquida

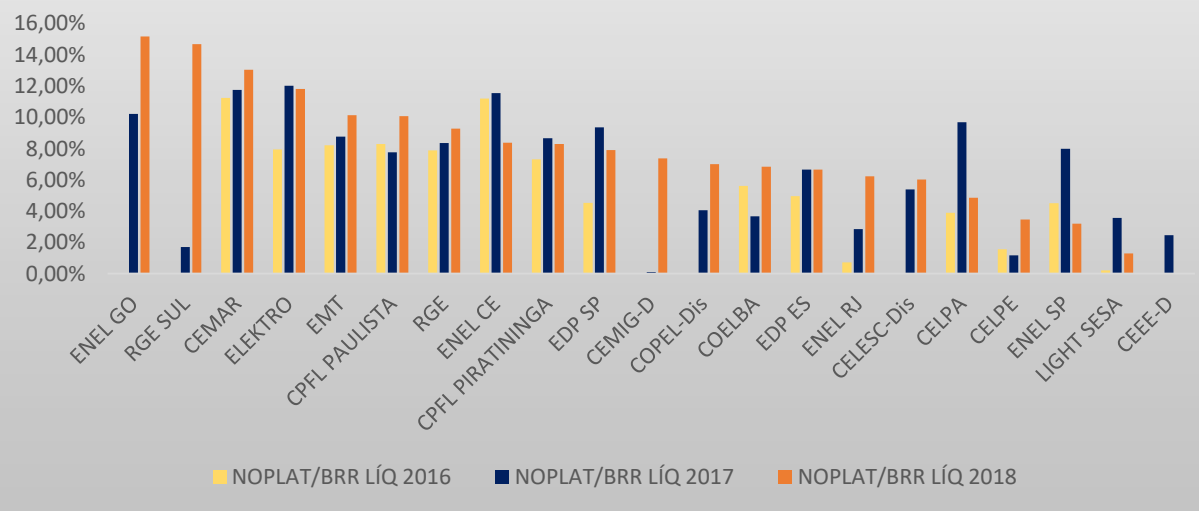


- Melhores desempenhos 2018: Enel GO (1º), RGE Sul (2º) e Cemar (3º);
- Índice zerado: CEEE-D.
- Linha do índice médio:
 - 9 empresas acima do Benchmarking Teórico de retorno (WACC Reg 8,09%);
 - Média aritmética simples do retorno real de 7,69%.

Resultado: NOPLAT/BRR Líquida

CONCESSIONÁRIA	NOPLAT/BRR LÍQ 2016	NOPLAT/BRR LÍQ 2017	NOPLAT/BRR LÍQ 2018
ENEL GO	0,00%	10,21%	15,17%
RGE SUL	0,00%	1,69%	14,67%
CEMAR	11,24%	11,74%	13,04%
ELEKTRO	7,95%	12,02%	11,81%
EMT	8,22%	8,76%	10,13%
CPFL PAULISTA	8,29%	7,75%	10,07%
RGE	7,87%	8,34%	9,27%
ENEL CE	11,20%	11,54%	8,36%
CPFL PIRATININGA	7,30%	8,66%	8,29%
EDP SP	4,54%	9,34%	7,89%
CEMIG-D	0,00%	0,10%	7,36%
COPEL-Dis	0,00%	4,05%	6,99%
COELBA	5,61%	3,67%	6,84%
EDP ES	4,96%	6,64%	6,65%
ENEL RJ	0,72%	2,84%	6,22%
CELESC-Dis	0,00%	5,39%	6,02%
CELPA	3,89%	9,69%	4,85%
CELPE	1,57%	1,18%	3,46%
ENEL SP	4,51%	7,99%	3,19%
LIGHT SESA	0,20%	3,57%	1,29%
CEEE-D	0,00%	2,45%	0,00%

- 61% das empresas tiveram crescimento de 2017 para 2018.



Resultado: NOPLAT/BRR Líquida

CONCESSIONÁRIA	NOTA 2016	NOTA 2017	NOTA 2018	NOTA FINAL	RANKING
CEMAR	10,00	9,77	8,60	● 9,13	1
ELEKTRO	7,07	10,00	7,79	● 8,32	2
ENEL GO	0,00	8,48	10,00	● 8,14	3
ENEL CE	9,97	9,59	5,51	● 7,32	4
EMT	7,31	7,27	6,68	● 6,94	5
CPFL PAULISTA	7,38	6,42	6,64	● 6,68	6
RGE	7,01	6,91	6,11	● 6,47	7
CPFL PIRATININGA	6,50	7,18	5,46	● 6,10	8
RGE SUL	0,00	1,33	9,67	● 5,91	9
EDP SP	4,04	7,75	5,20	● 5,77	10
EDP ES	4,42	5,49	4,39	● 4,71	11
CELPA	3,46	8,04	3,20	● 4,62	12
COELBA	4,99	2,99	4,51	● 4,14	13
ENEL SP	4,01	6,61	2,11	● 3,67	14
COPEL-Dis	0,00	3,31	4,61	● 3,58	15
CELESC-Dis	0,00	4,43	3,97	● 3,54	16
ENEL RJ	0,64	2,30	4,10	● 3,09	17
CEMIG-D	0,00	0,00	4,85	● 2,77	18
CELPE	1,40	0,90	2,28	● 1,76	19
LIGHT SESA	0,18	2,91	0,85	● 1,34	20
CEEE-D	0,00	1,97	0,00	● 0,56	21

- Nota final:
 - Média dos 3 períodos aplicando os pesos informados;
- Destaques:
 - Cemar e Elektro;
- Últimas Posições:
 - Light Sesa e CEEE-D.

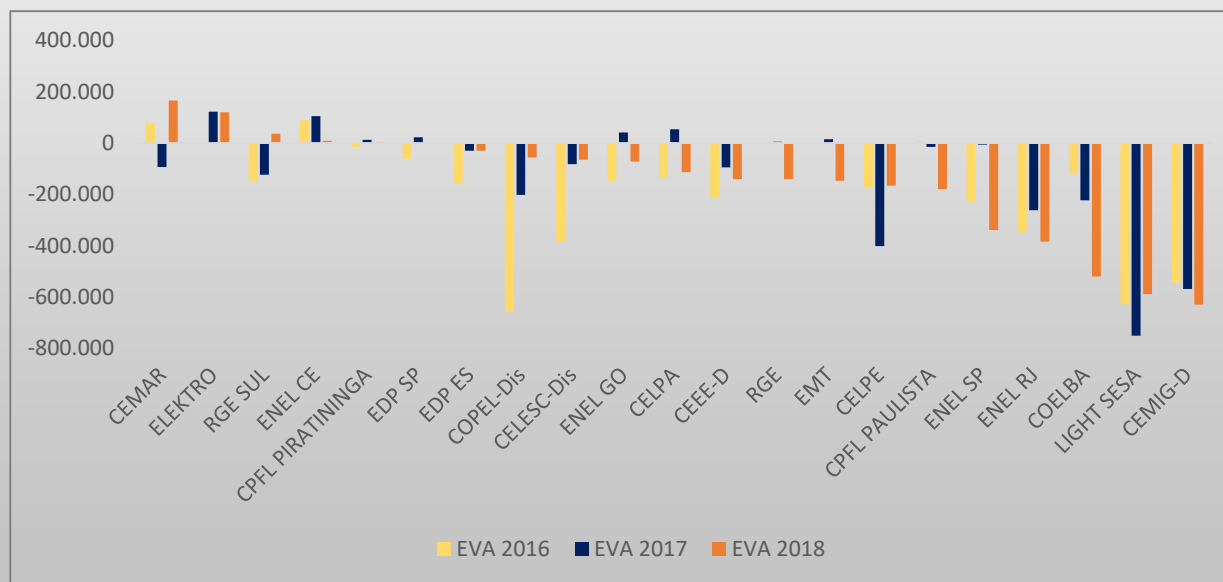
2. EVA (VALOR ECONÔMICO ADICIONADO)



Resultado: EVA

CONCESSIONÁRIA	EVA 2016	EVA 2017	EVA 2018
CEMAR	78.406	-94.275	166.488
ELEKTRO	-4.158	121.909	119.281
RGE SUL	-147.702	-123.356	35.942
ENEL CE	89.181	104.488	8.578
CPFL PIRATININGA	-15.330	11.882	4.225
EDP SP	-60.666	22.902	-3.696
EDP ES	-157.112	-29.459	-30.316
COPEL-Dis	-657.423	-202.495	-56.713
CELESC-Dis	-385.189	-82.104	-64.796
ENEL GO	-147.376	41.530	-72.719
CELPA	-134.801	54.242	-113.965
CEEE-D	-212.345	-95.504	-141.005
RGE	-4.084	5.064	-141.525
EMT	2.644	14.814	-146.948
CELPE	-172.729	-401.546	-165.639
CPFL PAULISTA	8.281	-14.801	-179.514
ENEL SP	-226.449	-6.885	-338.961
ENEL RJ	-348.522	-261.920	-383.969
COELBA	-118.887	-223.981	-520.733
LIGHT SESA	-629.007	-752.083	-588.971
CEMIG-D	-543.807	-569.492	-629.905

- Apenas 5 empresas com indicador positivo em 2018, em 2017 foram 8;
- Destaques para a Cemar que teve crescimento de 276% de 2017 para 2018.



Resultado: EVA

CONCESSIONÁRIO	NOTA 2016	NOTA 2017	NOTA 2018	NOTA FINAL	RANKING
ELEKTRO	8,75	10,00	9,41	● 9,48	1
CEMAR	9,86	7,53	10,00	● 9,27	2
ENEL CE	10,00	9,80	8,02	● 8,81	3
CPFL PIRATININGA	8,60	8,74	7,96	● 8,28	4
EDP SP	7,99	8,87	7,86	● 8,17	5
RGE SUL	6,83	7,19	8,36	● 7,81	6
EDP ES	6,70	8,27	7,53	● 7,62	7
ENEL GO	6,83	9,08	7,00	● 7,57	8
CELPA	7,00	9,23	6,48	● 7,34	9
EMT	8,84	8,77	6,06	● 7,24	10
RGE	8,75	8,66	6,13	● 7,23	11
CPFL PAULISTA	8,92	8,44	5,66	● 6,92	12
CELESC-Dis	3,65	7,67	7,10	● 6,77	13
CEEE-D	5,96	7,51	6,14	● 6,51	14
COPEL-Dis	0,00	6,29	7,20	● 5,91	15
CELPE	6,49	4,01	5,83	● 5,40	16
ENEL SP	5,77	8,53	3,65	● 5,35	17
ENEL RJ	4,14	5,61	3,09	● 3,96	18
COELBA	7,21	6,04	1,37	● 3,54	19
CEMIG-D	1,52	2,09	0,00	● 0,81	20
LIGHT SESA	0,38	0,00	0,51	● 0,35	21

- Nota final:
 - Média dos 3 períodos aplicando os pesos informados;
- Destaques Positivos:
 - Elektro, Cemar e Enel CE;
- Últimas Posições:
 - Coelba, Cemig e Light Sesa.



ANÁLISE DE DESEMPENHO DA AMOSTRA



Desempenho da Amostra

- Na tabela abaixo, é possível visualizar a média das distribuidoras (por ano) e a variação entre os períodos:

INDICADOR	2016	2017	% 2016/2017	2018	% 2017/2018
NOPLAT	122.832	210.457	↑ 71,34%	279.390	↑ 32,75%
BRR LÍQUIDA	3.359.641	3.623.550	↑ 7,86%	4.019.946	↑ 10,94%
REMUNERAÇÃO CAPITA	303.169	328.603	↑ 8,39%	433.908	↑ 32,05%

*Valores em R\$ mil

*Consideramos para NOPLAT o NOPLAT médio das empresas.

- O NOPLAT teve um crescimento acentuado de 2016 para 2017, continuando forte no ano seguinte, indicando melhora no desempenho operacional das empresas.

Desempenho da Amostra

- Com uma análise isolada dos anos de 2017 e 2018 encontra-se uma tendência de estabilidade;
- A tabela abaixo mostra a média de notas das empresas anualmente por indicador:

INDICADOR	NOTA MÉDIA 2016	NOTA MÉDIA 2017	NOTA MÉDIA 2018
NOPLAT / BRR Líq	3,73	5,41	5,07
NOPLAT - RC	6,39	5,97	5,97



RANKING FINAL 2019



Ranking Final 2018

CONCESSIONÁRIA	NOTA # T01 (70%)	NOTA # T02 (30%)	NOTA FINAL	RANKING FINAL
CEMAR	9,13	9,27	● 9,18	1
ELEKTRO	8,32	9,48	● 8,67	2
ENEL GO	8,14	7,57	● 7,97	3
ENEL CE	7,32	8,81	● 7,76	4
EMT	6,94	7,24	● 7,03	5
CPFL PIRATININGA	6,10	8,28	● 6,75	6
CPFL PAULISTA	6,68	6,92	● 6,75	7
RGE	6,47	7,23	● 6,70	8
EDP SP	5,77	8,17	● 6,49	9
RGE SUL	5,91	7,81	● 6,48	10
EDP ES	4,71	7,62	● 5,58	11
CELPA	4,62	7,34	● 5,43	12
CELESC-Dis	3,54	6,77	● 4,51	13
COPEL-Dis	3,58	5,91	● 4,28	14
ENEL SP	3,67	5,35	● 4,17	15
COELBA	4,14	3,54	● 3,96	16
ENEL RJ	3,09	3,96	● 3,35	17
CELPE	1,76	5,40	● 2,85	18
CEEE-D	0,56	6,51	● 2,35	19
CEMIG-D	2,77	0,81	● 2,19	20
LIGHT SESA	1,34	0,35	● 1,04	21

- Nota final:
 - Média do resultado das duas análises, aplicando os pesos informados;
- Destaques Positivos:
 - 1° - Cemar;
 - 2° - Elektro;
 - 3° - Enel CE.
- Destaques Negativos:
 - 19° - CEEE;
 - 20° - Cemig;
 - 21° - Light Sesa.

Ranking 2017 x 2018

CONCESSIONÁRIA	RANKING ANTERIOR	RANKING ATUAL	POSIÇÃO ANTERIOR	POSIÇÃO ATUAL
CEMAR	8,03	9,18	4	↑ 3
ELEKTRO	9,98	8,67	1	↓ 1
ENEL GO	4,40	7,97	13	↑ 10
ENEL CE	9,01	7,76	2	↓ 2
EMT	7,38	7,03	8	↑ 3
CPFL PIRATININGA	7,25	6,75	10	↑ 4
CPFL PAULISTA	7,40	6,75	7	→ 0
RGE	7,29	6,70	9	↑ 1
EDP SP	8,02	6,49	5	↓ 4
RGE SUL	2,62	6,48	18	↑ 8
EDP ES	7,49	5,58	6	↓ 5
CELPA	8,75	5,43	3	↓ 9
CELESC-Dis	3,57	4,51	16	↑ 3
COPEL-Dis	2,35	4,28	19	↑ 5
ENEL SP	3,11	4,17	17	↑ 2
COELBA	7,20	3,96	11	↓ 5
ENEL RJ	3,67	3,35	15	↓ 2
CELPE	5,08	2,85	12	↓ 6
CEEE-D	1,06	2,35	21	↑ 2
CEMIG-D	1,16	2,19	20	→ 0
LIGHT SESA	4,16	1,04	14	↓ 7

- Notas:
 - Apenas 8 empresas tiveram crescimento de 2017 para 2018;
 - Destaque para a RGE Sul que teve um crescimento de 147% da nota final de 2017 para a de 2018.
- Destaques:
 - Enel GO subiu 10 posições;
 - RGE Sul subiu 8 posições;
 - Celpa caiu 9 posições.



ANÁLISE DE RISCOS



Análise de Riscos

Foi elaborada uma Análise de Riscos dos retornos das Empresas amostradas, demonstrando as **oscilações dos resultados**, ou seja, riscos relacionados a variação dos resultados operacionais das empresas.

A Análise de Riscos classificou as empresas pela magnitude das variações dos retornos, em quartis, determinados pelo desvio padrão do NOPLAT dos três anos de análise. Obtendo-se quatro classificações de risco: baixo, médio, alto e muito alto.

Portanto, adicionalmente ao retorno de cada empresa, tem-se agora uma **análise de riscos do investimento** ou do retorno proporcionado pelo investimento na empresa, demonstrando os **riscos existentes no setor de distribuição de energia**, levando-se em conta a gestão de cada empresa.

Análise de Riscos

NOPLAT/BRR LÍQ	Sharpe	Risco
ENEL CE	1,310	Muito Baixo
CEMAR	1,155	Muito Baixo
ELEKTRO	0,785	Muito Baixo
CPFL PIRATININGA	0,697	Muito Baixo
CPFL PAULISTA	0,488	Muito Baixo
RGE	0,418	Baixo
EMT	0,376	Baixo
EDP SP	0,145	Baixo
ENEL GO	0,103	Baixo
EDP ES	0,025	Baixo
CELPA	0,012	Médio
RGE SUL	-0,019	Médio
COELBA	-0,053	Médio
ENEL SP	-0,065	Médio
CEMIG-D	-0,083	Médio
COPEL-Dis	-0,097	Muito Alto
CELESC-Dis	-0,102	Muito Alto
CEEE-D	-0,117	Muito Alto
ENEL RJ	-0,117	Muito Alto
LIGHT SESA	-0,167	Muito Alto
CELPE	-0,217	Muito Alto

- Indicadores:

- Empresas classificadas pelo grau Risco de acordo com a oscilação de seus retornos, NOPLAT/BRR Líquida, ao longo da série (2016-2018).

- Destaques:

- Indicador de Sharpe representa o Prêmio de Retorno em relação ao Risco do Ativo;
- Enel CE apresentou melhor indicador de Retorno x Risco, em razão de níveis altos de retorno sobre o capital investido (NOPLAT/BRR Líq), juntamente com a baixa oscilação do NOPLAT.

LMDM

CONSULTORIA EMPRESARIAL

Rua Américo Brasiliense,
1765 – 12º Andar, conj. 123 |
Chácara Santo Antônio |
São Paulo – SP

Rua Heitor Stockler de
Franca, 396, Conj. 1201
Centro Cívico | Curitiba – PR
Edifício Neo Business

Tel: +55 41 3059-0683

www.lmdm.com.br

