



Plano estratégico EMAE 2017-2021

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Econômico

Tímida retomada no horizonte

- Fim da recessão em 2017 e crescimento moderado a partir de 2018
- Demanda industrial ainda fraca no período;
- Resistência a medidas de ajuste fiscal
- Baixa liquidez de mercado, BNDES incentivando renováveis
- Investimentos em processo de recuperação

Regulatório

Muitos ajustes necessários

- Poucas alterações no modelo regulatório de Energia Elétrica
- Possível aprovação da GAG de melhorias
- Alterações nos papéis da CCEE e Eletrobrás
- Redefinição de regras para renovação de concessões
- Custos de energia ainda altos devido a crise de energia
- Nova regulação para regaseificação e transporte de gás natural

Setorial

Meio ambiente e Empowerment do consumidor

- Economia de baixo Carbono (COP 21)
- Fontes alternativas (Biomassa, Biogás, BioMetano)
- Gás natural como fonte de transição
- Expressivo crescimento em solar fotovoltaica , veículos elétricos e Storage (baterias)
- Geração distribuída e compartilhada (Aneel 482)
- Eficiência energética
- Consolidação setorial direcionada por investimento externo
- Hidrologia dentro da média histórica, baixa possibilidade de seca

Concorrentes

Reposicionamento mantendo negócio principal

- Grandes empresas criando unidades de negócios para eficiência energética e energias alternativas - AES, CPFL, Engie
- Fornecedores tradicionais desenvolvendo “soluções integradas” - Siemens, GE, Schneider
- Grandes apostas em Storage - baterias
- Novos entrantes, no Brasil e no Exterior

Outros Países

Estado imbuídos de serem o exemplo em eficiência energética, a despeito do custo de implantação

- Ex: Estado de New York e Califórnia (EUA) e Reino Unido

Setor de Gás

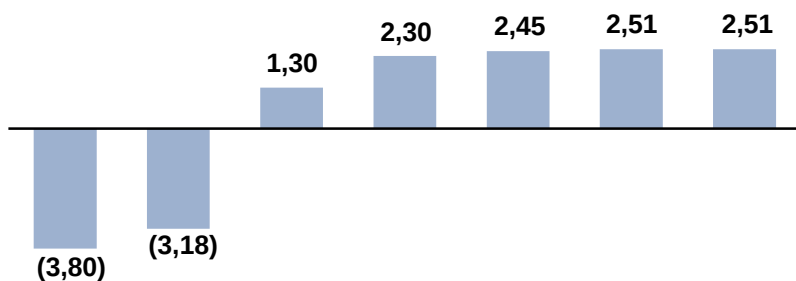
Falta um catalisador no setor de biocombustíveis

- Reposicionamento da Petrobras
- Novos atores no Brasil (Statoil e Brokfield)
- Papel mais relevante de São Paulo no Pré-Sal
- Possibilidades do agronegócio
 - Biomassa
 - Biogás
 - BioMetano
 - Bioeletricidade

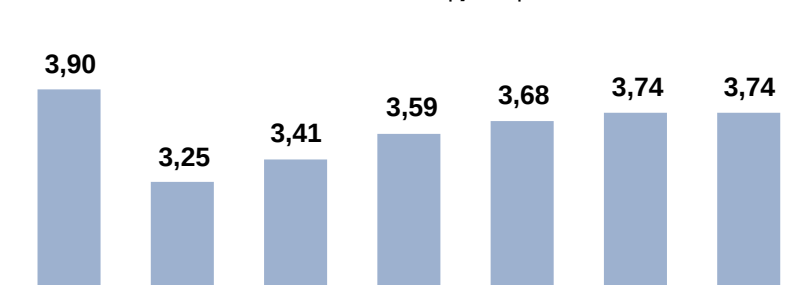


INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS

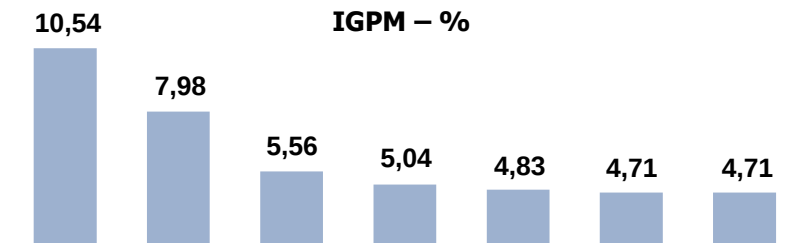
PIB – %



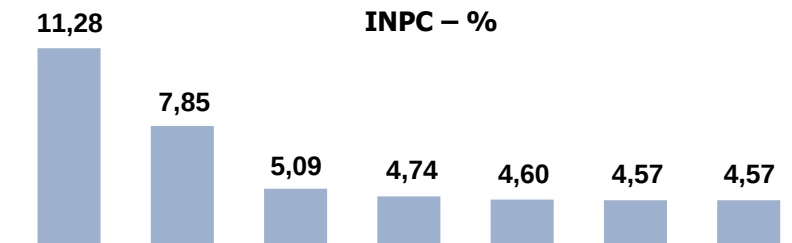
Dólar Final – R\$/US\$



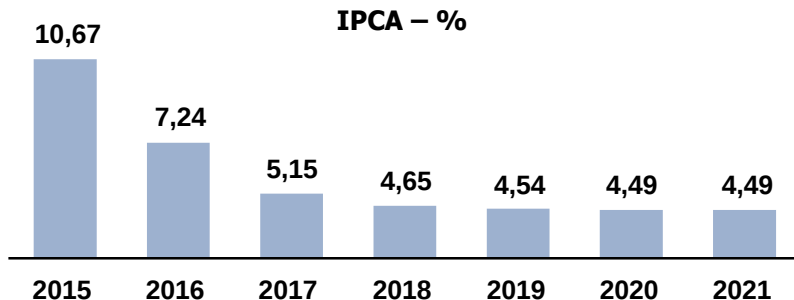
IGPM – %



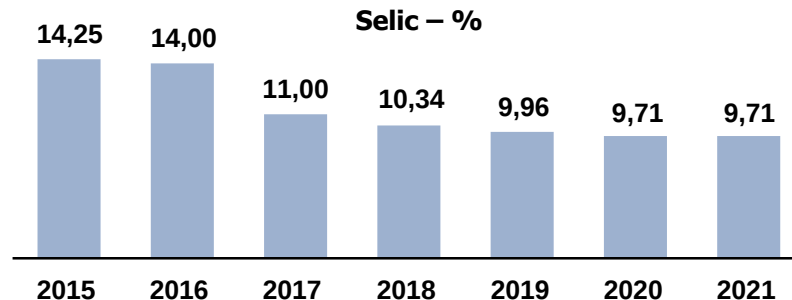
INPC – %



IPCA – %



Selic – %



Ativos

- Estruturas defasadas em tecnologia;
- Limitada capacidade de geração de caixa com a regulação atual;
- Baixa capacidade de investimentos;
- Final do arrendamento da UTE Piratininga;

Imóveis

- Grandes áreas com pouco valor comercial;
- Recrudescimento das invasões;
- Limitada atuação do poder público para proteger a propriedade;
- Mercado muito ofertado para venda

Pessoas

- Colaboradores em fase de aposentadoria;
- Viabilizar concurso e rever estruturas de cargos e salários e benefícios;
- Necessidade de ajustar o custo de pessoal à geração de caixa;

Mercado

- Sem grandes flutuações no PLD
- Hidrologia dentro da média histórica, baixa possibilidade de seca;

Oportunidades

- Geração Fotovoltaica
- Fomento de Biogás
- Geração distribuída
- Manutenção da expertise
- Alta capacidade de absorção de tecnologia
- GAG melhorias

Riscos

- Ações trabalhistas
- Vida útil Piratininga
- Recuperação Pirapora
- Indefinição Edgard Souza
- Invasões de propriedades

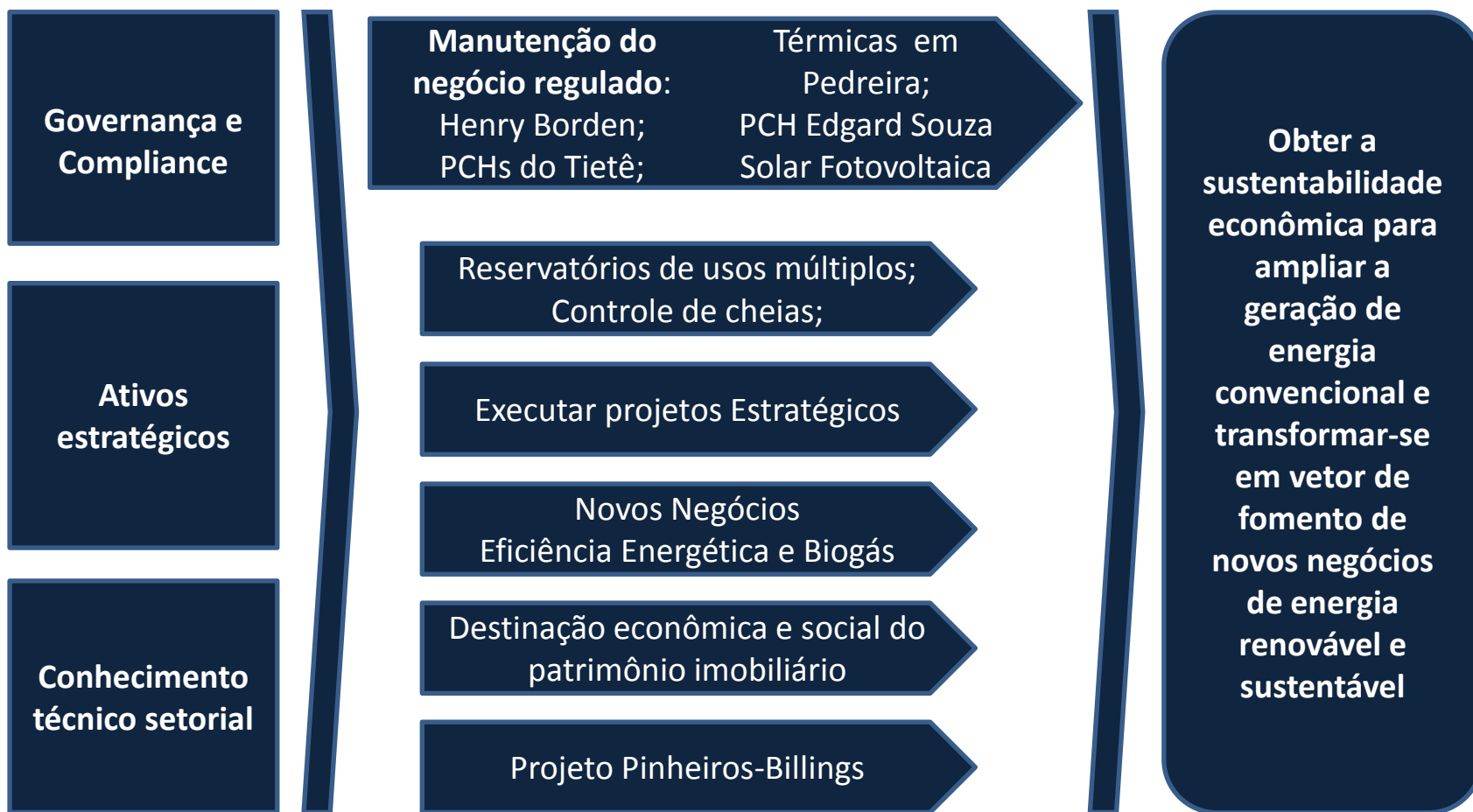
SWOT

Pontos Fortes

- Conhecimento dos ativos e alta capacidade de reação
- Localizações diferenciadas para projetos energéticos
- Operação do canal Pinheiros
- Faixa de servidão para transpor Serra do Mar

Ameaças

- Demora na realização de concurso
- Atrasos burocráticos nos novos projetos
- Demora no aperfeiçoamento regulatório (O&M e investimentos)



Vetores Estratégicos

Manter o Legado

- Eficiência Operacional (operação e manutenção)
- Redução de custos (pessoal e contratos)
- Cumprir regulação

Gestão patrimonial

- Parceria e experiência SECOVI
- Otimizar destinação para diversos tipos de áreas disponíveis
- Parcerias com GESP e Municípios para correta destinação das APAs
- Destinação das Vilas - HB e Sede

Executar projetos estratégicos

- Termicas Pedreira – 1500 MW em 5 anos
- Motorização da PCH Edgard Souza
- Solar Fotovoltaica em Edgard Souza
- Intensificar parcerias e utilização de ativos e knowhow em futuras SPEs e consórcios
- Pinheiros-Billings

Eficiência Energética

Agente indutor de nova política de renovação do setor energético em SP
Modelo: Iniciativa REV – Reforming Energy Vision – Estado de New York - EUA

- Atuar em parcerias para desenvolver e implantar projetos de eficiência energética em agentes e instituições do GESP
- Reproduzir metodologia para clientes privados.
 - Energia solar fotovoltaica
 - Cogeração: Energia, Vapor e refrigeração
 - Geração distribuída e compartilhada
 - Gestão integrada (Microgrid)
 - Gestão dos contratos de energia do GESP

Biogás

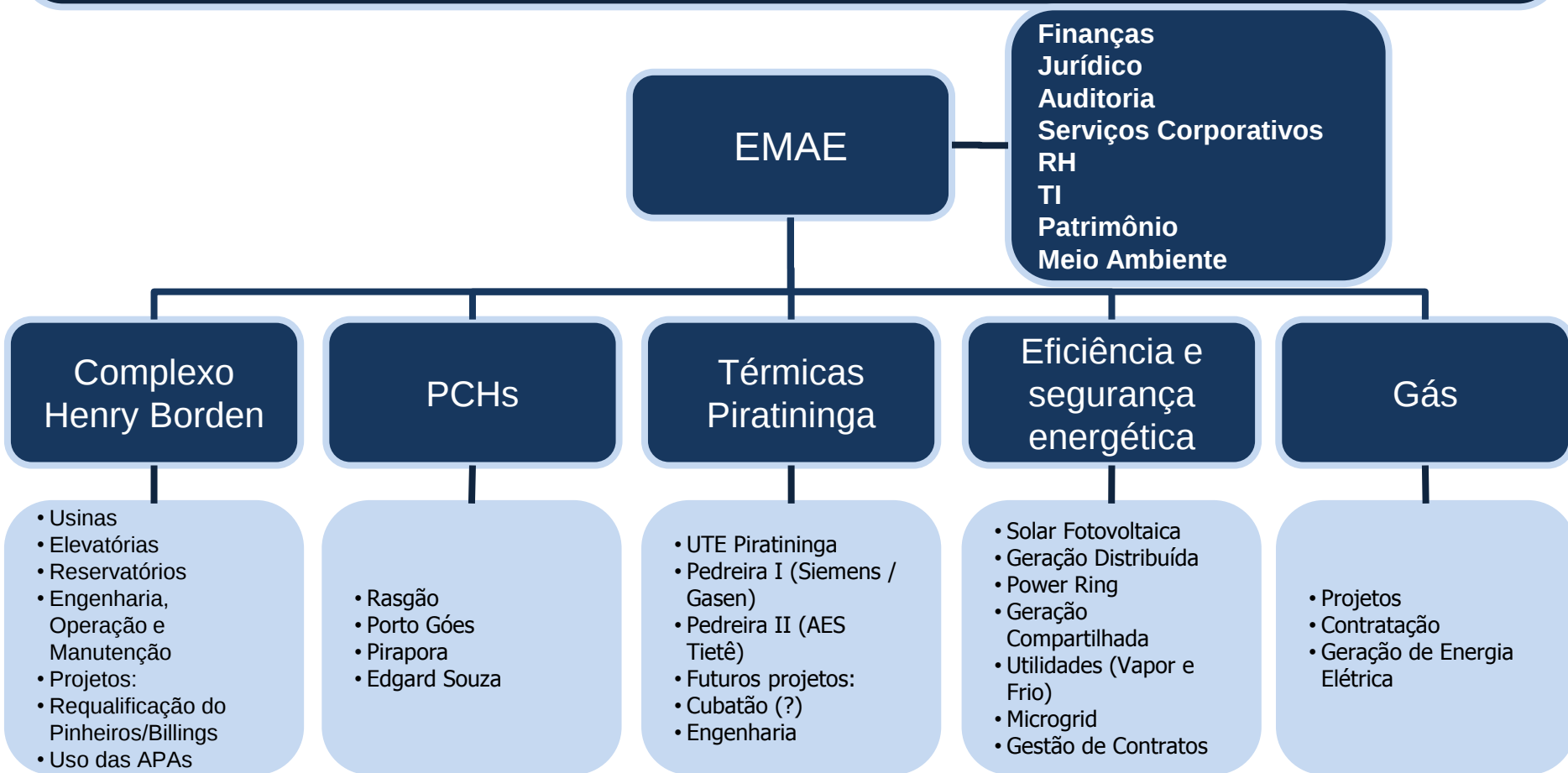
+ volume + energia + desenvolvimento da cadeia produtiva + incremento no uso de gás

- Ser o agente indutor de uma Política de Biogás em SP, em parceria com produtores, comercializadores e grandes consumidores de gás natural.
- Usar as térmicas de Pedreira e projetos térmicos menores (ex. CPTM) para viabilizar usinas de biometano a partir da vinhaça da cana.
- Possíveis usos múltiplos para o gás
 - Térmicas com biogás- Ambientalmente mais aceitáveis
 - Geração Elétrica para regiões canavieiras
 - Distribuidoras de gás
 - Uso na frota dos produtores de cana



Vetores Estratégicos – Viabilizadores estruturais

- ✓ Governança e modelo de gestão
- ✓ Implantação de Estrutura Organizacional e Estatutária mais eficiente e orientada às unidades de negócio;
- ✓ Estrutura interdependente de Operação e Manutenção orientada pela função engenharia
- ✓ Centros de Custo e Resultado



- Manutenção da receita regulada e incorporação da PCH Edgard Souza (12 MW) a partir de 2019
- Eficientização operacional
 - Pessoal – Redução de 12,1% do custo real no período.
 - Custeio – R\$ 52 milhões sem incremento real no período.
Operação R\$ 32 milhões e Gerais e administrativas R\$ 20 milhões
- EBITDA positivo a partir de 2021
- R\$ 20 milhões de investimentos anuais cobertos com dividendos das subsidiárias
- Reserva de recursos oriundo da Petrobras para novos investimentos, fontes de fluxo de caixa.



Plano 2017-2021 – Resultado Projetado – (R\$000)

DEMONSTRATIVO DE RESULTADO	2016	2017	2018	2019	2020	2021
RECEITA OPERACIONAL.....	197.654	195.994	193.542	204.493	213.595	214.001
Receita Fornecimento Energia.....	185.671	186.556	182.259	191.076	199.892	199.892
Outras Receitas.....	11.983	9.438	11.283	13.418	13.703	14.109
DEDUÇÕES A RECEITA OPERACIONAL.....	(27.693)	(28.840)	(29.381)	(30.473)	(30.883)	(30.897)
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA.....	169.962	167.153	164.161	174.020	182.712	183.104
DESPESAS OPERACIONAIS.....	(194.579)	(194.478)	(186.824)	(183.135)	(183.813)	(180.319)
Despesas Gerenciáveis.....	(167.272)	(162.970)	(164.586)	(160.748)	(161.276)	(157.782)
Pessoal.....	(107.056)	(104.879)	(107.138)	(100.516)	(98.254)	(94.760)
PSAP Fundação CESP - Empresa.....	(1.119)	(1.193)	(596)	(596)	(596)	(596)
Serviços de Terceiros.....	(50.379)	(50.264)	(50.266)	(52.911)	(55.556)	(55.556)
Materiais.....	(5.339)	(2.870)	(2.870)	(2.870)	(2.870)	(2.870)
Outros.....	(3.378)	(3.764)	(3.715)	(3.854)	(4.000)	(4.000)
Despesas Não Gerenciáveis.....	(27.306)	(31.509)	(22.238)	(22.388)	(22.537)	(22.537)
RESULTADO DO SERVIÇO / EBTIDA.....	(24.617)	(27.325)	(22.663)	(9.115)	(1.102)	2.785
DEPRECIAÇÃO.....	(965)	(649)	(661)	(1.493)	(2.324)	(2.324)
RECEITAS E DESPESAS EXTRAORDINÁRIAS.....	(7.506)	600	600	600	600	600
ARRENDAMENTO UTP - Juros e Variações Monetárias..	78.847	69.162	64.285	58.757	52.506	45.453
RESULTADO FINANCEIRO.....	3.883	4.815	3.736	3.829	2.529	5.356
FUNDAÇÃO CESP.....	(7.252)	(7.690)	(7.690)	(7.690)	(7.690)	(7.690)
EQUIVALÊNCIA PATRIMONIAL - PESA.....	9.999	12.082	15.883	15.911	14.675	14.203
LUCRO (PREJUÍZO) ANTES DO IR E DA CSLL.....	52.389	50.994	53.491	60.800	59.194	58.382
Imposto de Renda.....	(12.554)	(12.834)	(11.994)	(14.952)	(15.957)	(17.103)
Contribuição Social.....	(4.596)	(4.742)	(4.433)	(5.524)	(5.895)	(6.317)
LUCRO (PREJUÍZO) DO PERÍODO.....	35.239	33.419	37.063	40.324	37.343	34.962



Plano 2017-2021 – Fluxo de caixa projetado – (R\$000)

FLUXO DE CAIXA	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SALDO INICIAL.....	53.570	60.620	94.813	119.934	161.401	205.081
Suprimento de Energia Elétrica.....	175.623	193.441	182.259	191.076	199.892	199.892
Serviços Prestados.....	10.336	8.751	10.555	12.767	13.136	13.542
TOTAL DE ENTRADAS.....	185.959	202.192	192.814	203.842	213.028	213.434
Encargos setoriais.....	(11.636)	(9.606)	(10.769)	(10.863)	(10.965)	(10.965)
Conexão e Uso de Rede.....	(4.718)	(4.696)	(4.754)	(4.903)	(5.052)	(5.052)
Energia comprada para revenda.....	(8.302)	(8.485)	-	-	-	-
Tributos indiretos.....	(34.271)	(39.294)	(39.886)	(40.978)	(41.388)	(41.402)
Folha de pagamento.....	(83.599)	(77.608)	(80.848)	(75.150)	(74.250)	(72.295)
Reclamações Trabalhistas.....	(6.085)	(8.000)	(8.000)	(8.000)	(8.000)	(8.000)
Fundação Cesp.....	(12.121)	(11.722)	(10.247)	(9.760)	(9.041)	(8.229)
Fund. Cesp Assist. Médica / Odont.....	(11.965)	(10.867)	(10.626)	(10.089)	(9.297)	(8.403)
Custeio / Consumo.....	(58.526)	(54.557)	(54.559)	(57.248)	(59.937)	(59.937)
TOTAL DE SAÍDAS.....	(231.222)	(224.837)	(219.688)	(216.991)	(217.931)	(214.284)
GERAÇÃO DE CAIXA OPERACIONAL.....	(45.263)	(22.645)	(26.874)	(13.149)	(4.903)	(850)
Rendimento Aplicações financeiras.....	4.507	7.209	5.986	5.986	8.094	10.582
Aluguel de imóveis/outros.....	12.468	8.528	8.848	8.848	8.848	8.848
Arrendamento UTP.....	82.458	88.132	88.132	88.132	88.132	88.132
Investimentos.....	(7.510)	(24.960)	(30.010)	(20.000)	(20.000)	(20.000)
Dividendos a receber.....	3.896	5.367	9.333	12.041	12.062	11.181
Dividendos a pagar.....	(3.629)	(3.954)	(7.265)	(8.803)	(9.577)	(8.869)
Imposto de Renda e Contribuição Social.....	(14.926)	(17.576)	(16.427)	(20.476)	(21.851)	(23.421)
Venda de Ativos.....	859	5.204	4.510	-	-	-
Convênio Secr. Energia e Mineração.....	(2.142)	-	-	-	-	-
Reserva Matemática (F. Cesp).....	(29.303)	(11.112)	(11.112)	(11.112)	(11.112)	(11.112)
Financiamento Edgard Souza - BNDES.....	-	-	-	-	(6.013)	(5.728)
Mútuo Pirapóra.....	5.636	-	-	-	-	-
GERAÇÃO DE CAIXA NÃO OPERACIONAL.....	52.313	56.837	51.995	54.616	48.583	49.612
CAIXA FINAL.....	60.620	94.813	119.934	161.401	205.081	253.843
CAIXA RESTRITO.....	18.381	20.919	21.128	21.340	21.553	21.769
CAIXA NÃO RESTRITO.....	42.239	73.893	98.806	140.062	183.528	232.075

(\$000)

Capacidade Instalada (Mw)	1.500
Fator de capacidade médio	70%
Investimento por (USD/Mw)	1.015
Investimento total (USD)	1.522.500
Taxa câmbio (Médio 2017-2020)	3,60
Investimento total - R\$	5.481.000
Participação da EMAE (10%) - R\$	548.100
Geração anual (Mwh)	9.198.000
Preço médio de expansão (R\$/Mwh)	197
Receita estimada - R\$	1.812.006
Resultado anual - R\$	448.815
Dividendo Emae - R\$	44.882

- Considera recuperação total de Pirapora em 2017
- Manutenção do status-quo de 2017 em diante

DEMONSTRATIVO DE RESULTADO	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Receita Regulada	30.951	33.038	33.038	33.038	33.038	33.038
Receita Energia de Curto Prazo	64	-	-	-	-	-
Outros	(0)	-	-	-	-	-
Impostos faturados	(1.132)	(1.206)	(1.206)	(1.206)	(1.206)	(1.206)
Receita Operacional Líquida	29.883	31.832	31.832	31.832	31.832	31.832
Encargos setoriais	(79)	(84)	(84)	(84)	(84)	(84)
Conecção e Uso de Rede	(95)	(300)	(300)	(300)	(300)	(300)
Energia comprada para revenda	(3.753)	(3.776)	(73)	(73)	(1.104)	(1.332)
Margem Bruta	25.956	27.672	31.375	31.375	30.344	30.116
(-) Materiais	(9)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
(-) Serviços de terceiros	(3.546)	(3.056)	(4.700)	(4.700)	(4.700)	(4.700)
(-) Outros	(171)	(1.945)	(11)	(11)	(11)	(11)
Ebitda	22.231	22.667	26.659	26.659	25.628	25.400
Receitas Financeiras	1.782	1.066	1.011	1.134	1.023	807
Despesa Financeira	(8.775)	(6.695)	(6.832)	(6.925)	(7.021)	(7.048)
(+/-) Resultado Financeiro	(6.992)	(5.630)	(5.820)	(5.792)	(5.998)	(6.241)
(-) Depreciação	(3.939)	(3.938)	(3.938)	(3.938)	(3.938)	(3.938)
(+/-) Resultado Não Operacional	-	-	-	-	-	-
Lucro Bruto	11.299	13.099	16.900	16.929	15.692	15.221
Imposto de Renda	(869)	(660)	(661)	(661)	(661)	(661)
Contribuição Social	(431)	(357)	(357)	(357)	(357)	(357)
Lucro Líquido	9.999	12.082	15.883	15.911	14.675	14.203

FLUXO DE CAIXA	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Saldo Inicial	9.427	7.979	8.428	9.449	8.525	6.726
Suprimento de Energia Elétrica	30.671	33.038	33.038	33.038	33.038	33.038
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-
Total Entradas	30.671	33.038	33.038	33.038	33.038	33.038
Encargos setoriais	(78)	(84)	(84)	(84)	(84)	(84)
Conexção e Uso de Rede	(379)	(300)	(575)	(300)	(300)	(300)
Energia comprada para revenda	(2.159)	(2.900)	-	-	(1.104)	(1.332)
Tributos indiretos	(2.138)	(2.223)	(2.223)	(2.223)	(2.223)	(2.223)
Fornecedores	(4.458)	(5.005)	(5.000)	(5.000)	(5.000)	(5.000)
Total de saídas	(9.211)	(10.513)	(7.883)	(7.608)	(8.712)	(8.940)
Geração de caixa Operacional	21.460	22.525	25.155	25.430	24.327	24.099
Rendimento Aplic. Financeiras	1.309	1.066	1.011	1.134	1.023	807
Dividendos	(3.896)	(5.367)	(9.333)	(12.041)	(12.062)	(11.181)
Investimentos	(768)	(4.198)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
BNDES	(13.916)	(13.577)	(13.812)	(13.447)	(13.086)	(12.555)
Mútuo Pirapóra	(5.636)	-	-	-	-	-
Geração de caixa não operacional	(22.908)	(22.076)	(24.134)	(26.354)	(26.125)	(24.929)
Caixa Final	7.979	8.428	9.449	8.525	6.726	5.896
Caixa Restrito	(3.477)	(3.334)	(3.453)	(3.362)	(3.272)	(3.139)
Caixa não Restrito	4.502	5.094	5.996	5.163	3.455	2.757

a) Geração de Caixa	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>(+) Lucro Bruto</i>	18.292	18.729	22.721	22.721	21.690	21.462
<i>(+) Depreciação</i>	3.939	3.938	3.938	3.938	3.938	3.938
Total	22.231	22.667	26.659	26.659	25.628	25.400

b) Serviço da Dívida

<i>Pagto de Juros (6%+spread)</i>	7.312	6.882	6.981	6.521	6.066	5.507
<i>Amortização principal</i>	6.601	6.695	6.832	6.925	7.021	7.048
Total	13.913	13.577	13.812	13.447	13.086	12.555

b) CÁLCULO DO ICSD

minimo exigido 1,20

<i>Geração de Caixa (EBITDA)</i>	22.231	22.667	26.659	26.659	25.628	25.400
<i>Serviço da Dívida</i>	13.913	13.577	13.812	13.447	13.086	12.555
Total	1,60	1,67	1,93	1,98	1,96	2,02