

***ANEXO VII***

***AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA***

## 1. DEMONSTRATIVO DO PREÇO DE VENDA DE ENERGIA

Deste demonstrativo consta a determinação do preço de venda de energia da Central de Utilidades para as serrarias, a partir da tarifa atual da CEMAT, em baixa tensão.

## 2. MODELOS DE AVALIAÇÃO

Para cada cenário energético avaliado, apresenta-se, para pronta referência, as hipóteses básicas (fixas e variáveis) e o fluxo de caixa, com a TIR, o prazo de retorno e o índice de cobertura do serviço da dívida:

### 2.1 CENÁRIO ENERGÉTICO DE REFERÊNCIA

### 2.2 SEM AUMENTO DE HORAS

### 2.3 COM SECAGEM ACELERADA

### 2.4 SEM CENTRAL DE SECAGEM

O cenário energético “Sem Central de Secagem” mostrou-se inviável, com a TIR menor que o piso de 15 % aa, mínimo admitido para o Cenário Conservador de Financiamento.

Além das hipóteses explícitas no modelo, ressalta-se que foram considerados 12 anos para o horizonte do fluxo de caixa, compensando-se deste modo os riscos elevados do projeto, visualizando-se, porém, a cobertura do serviço da dívida no prazo máximo concebido.

Na fase de detalhamento do projeto, recomenda-se melhor avaliação dos riscos que devem compatibilizar-se inclusive com os critérios dos possíveis participantes do empreendimento, financiadores de longo prazo e investidores.

## 3. TABELA DA TIR

Para os três cenários energéticos com Central de Secagem - Referência, Sem Aumento de Horas e Secagem Acelerada, foi calculada a Taxa Interna de Retorno, para três hipóteses de condições de financiamento:

**Hipótese I** - Considera-se a estrutura financeira do Cenário Conservador, porém admitindo que parte do financiamento da ELETROBRÁS teria como fundos os recursos da Reserva Global de Reversão - RGR (5% aa), de tal modo que a taxa de juros ponderada ficaria reduzida para 8 % aa;

**Hipótese II** - Considera-se a estrutura financeira do Cenário Conservador, de acordo com o qual, a ELETROBRÁS financiaria 75 % da Central de Geração, com recursos próprios, à taxa de juros de 10 % aa.

**Hipótese III** - Substitui-se o financiamento da ELETROBRÁS pelo de outras fontes, cuja taxa de juros seria de 10 % aa, com prazo de amortização de seis anos.

#### 4. GRÁFICO DE AVALIAÇÃO

Neste gráfico está representada a TIR da tabela referida no item anterior, podendo-se nele visualizar a viabilidade da Central de Serviços, para cada cenário energético, nas três hipóteses de financiamento citadas, consoante os pisos de viabilidade:

Conservador - 15 % aa

Médio – 25 % aa

Otimista – 40 % aa

Visualiza-se que:

- O cenário “Sem aumento de Horas” só é viável, nas condições simuladas, com as duas hipóteses de financiamento da ELETROBRÁS;
- O cenário Energético de Referência, nas três hipóteses, encaixa-se no cenário médio de Financiamento;
- O Cenário “Secagem Acelerada”, para se viabilizar sem financiamento do Cenário Conservador, requer a obtenção de recursos em condições mais favoráveis do que as simuladas e/ou a redução do retorno mínimo almejado pelo capital de risco, afora outras medidas de incentivo que permitam o aumento dos preços da Central.

## QUADRO 1

### PREÇO DE VENDA DA ENERGIA (R\$/MWh)

Para estimar o preço de venda de energia da Central para as serrarias tomou-se por base a tarifa da CEMAT, vigente a partir de abril de 2002, com reajuste hipotético de 20 %. Ao preço reajustado, acrescentou-se o valor equivalente, em R\$/ MWh, ao investimento que caberia às serrarias ( LT, LD etc.) e o consumo de energia do cenário energético "Sem Aumento de Horas". A tarifa da CEMAT é a convencional - demais classes, considerando que a Central estará fornecendo energia na tensão de uso ( baixa tensão), responsabilizando-se pelos investimentos necessários a essa finalidade.

#### I. Tarifa Atual com Reajuste

Tarifa da CEMAT em 08/04/2002 (Res. ANEEL 132/2001)	R\$ 219,17
Reajuste Tarifário	R\$ 43,83
<b>Tarifa com Reajuste</b>	<b>R\$ 263,00</b>

#### II. Tarifa Equivalente ao Investimento

Investimento	(1.000.000)
LT Rondolândia - Pólo 70	(300.000)
Rede de Distribuição (550.000)	
Ramais, Medidores e Outros	(150.000)
Taxa de Desconto	15%
Período ( anos)	12
Anuidade	160.418
Energia ( MWh/ano)	1.898
<b>R\$/MWh</b>	<b>R\$ 84,52</b>

<b>III. Tarifa Total Equivalente</b>	<b>R\$ 347,52</b>
--------------------------------------	-------------------

**Quadro 2.1 Modelo de Avaliação/  
Cenário Energético de Referência  
Hipóteses**

		Cenário de Referência						
HIPÓTESES		Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6 ...
Energia para as Serrarias - MWh/ano			1.644	2.042	2.386	2.438	2.438	2.438
Energia para a Secagem - MWh/ano			1005	1416	1809	2.001	2.001	2.001
Secagem (m <sup>3</sup> /ano)			14.880	20.956	26.784	29.613	29.613	29.613
CEMAT/Rondolândia - MWh/ano			0	0	0	0	0	0
Crédito de Carbono - US\$	US\$/MWh		10.595	13.829	16.782	17.753	17.753	17.753
Crédito da CCC			0	0	0	0	0	0
Resíduos (t/ano)	t/m <sup>3</sup>	8.000	10.128	13.244	15.462	15.720	15.720	15.720
Resíduos (m <sup>3</sup> /ano)		1,1	7.273	9.207	12.040	14.057	14.291	14.291
% de resíduos de tora manejada		0,2	20%	40%	60%	70%	80%	90%
			100%					
<b>DESPESAS</b>			<b>Ano 1</b>	<b>Ano 2</b>	<b>Ano 3</b>	<b>Ano 4</b>	<b>Ano 5</b>	<b>Ano 6 ...</b>
Operação			125.000	132.000	140.000	140.000	140.000	140.000
Manutenção			100.000	105.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Gerais e Administrativas			30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Manuseio e Transporte de Resíduos			50.000	55.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Impostos sobre a Receita								
ICMS- EE	25%							
ICMS- Secagem	0%							
PIS/PASEP-COFINS	5%							
ISS	3%							
IR+CS	34%							
Inflação Anual			0%	0%	0%	0%	0%	0%
Evolução Relativa (Receitas/Despesas)			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Preços</b>								
Energia - Serrarias (R\$/MWh)			350	350	350	350	350	350
Energia - CEMAT/Rondolândia			0	0	0	0	0	0
Secagem - (R\$/m <sup>3</sup> )			70	70	70	70	70	70
Preço de Aquisição de Resíduos			0	0	0	0	0	0
Custo da Geração Diesel - R\$/MWh			600					
Custo de Manuseio e Transporte de Resíduos R\$/m <sup>3</sup>			5,00					
Número de Secadoras			11	15	22			
Taxa Anual de Desconto das Serrarias	25,0%							
Taxa de Câmbio			3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Adicional por resíduo de tora manejada (R\$/m <sup>3</sup> )			30					
Capital Próprio/(Capital Próprio+Financiamento)			0,2					
Financiamento da ELETROBRÁS/OUTROS			70%					
			da Central de Geração					
<b>Prazos de Amortização (anos):</b>								
ELETROBRÁS e outros			10					
BNDES/Agente e outros			8					
<b>Juros de Financiamentos (% aa)</b>								
ELETROBRÁS e outros			10,0%					
BNDES/Agente e outros			8,0%					
Varição do Investimento em Relação ao Orçado			0%					
<b>Convenção de Cores :</b>								
Hipóteses Fixas								
Hipóteses Variáveis-Valores de Entrada								
Hipóteses Variáveis-Vinculados								
Valores Calculados			sem cor					

## Fluxo de Caixa

	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11
<b>Lucro (Prejuízo) Líquido</b>		186.709	428.833	720.372	912.369	966.693	1.021.017	1.075.341	1.129.665	1.183.989	1.232.882	1.270.515
Depreciação/ Amortização		515.492	515.492	515.492	515.492	515.492	515.492	515.492	515.492	515.492	515.492	515.492
Imposto de Renda - Base Caixa		96.184	124.731	150.187	98.907	27.985	27.985	27.985	27.985	27.985	25.187	19.515
Juros Capitalizados		24.356	14.928									
<b>Geração Bruta de Caixa</b>		<b>822.741</b>	<b>1.083.984</b>	<b>1.386.051</b>	<b>1.526.768</b>	<b>1.510.170</b>	<b>1.564.494</b>	<b>1.618.818</b>	<b>1.673.142</b>	<b>1.727.467</b>	<b>1.773.560</b>	<b>1.805.522</b>
Amortização de Financiamentos		0	699.636	905.397	905.397	905.397	905.397	905.397	905.397	905.397	699.636	493.811
ICMS sobre o Ativo, diferido		37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701
Dividendos pagos			93.355	214.417	360.186	456.184	483.347	510.509	537.671	564.833	591.995	616.411
<b>Geração Líquida de Caixa</b>		<b>785.040</b>	<b>253.292</b>	<b>228.536</b>	<b>223.484</b>	<b>110.888</b>	<b>138.050</b>	<b>165.212</b>	<b>192.374</b>	<b>219.536</b>	<b>444.229</b>	<b>695.611</b>
Financiamentos		6.134.459	1.596.651	373.195								
Capital Próprio		1.533.615	399.163	93.299								
<b>Total de Recursos</b>		<b>7.668.074</b>	<b>2.780.853</b>	<b>719.786</b>	<b>228.536</b>	<b>223.484</b>	<b>110.888</b>	<b>138.050</b>	<b>165.212</b>	<b>192.374</b>	<b>219.536</b>	<b>444.229</b>
Investimentos		7.470.524	1.995.813	466.494								
<b>Saldo Anual</b>	197.550	785.040	253.292	228.536	223.484	110.888	138.050	165.212	192.374	219.536	444.229	695.611
<b>Geração Líquida Anual</b> (antes de dividendos e serviço da dívida)		<b>1.229.528</b>	<b>1.663.784</b>	<b>2.023.290</b>	<b>2.081.698</b>	<b>1.982.791</b>	<b>1.954.806</b>	<b>1.926.820</b>	<b>1.898.835</b>	<b>1.870.850</b>	<b>1.842.865</b>	<b>1.855.322</b>
<b>Serviço da Dívida</b>	<b>197.550</b>	<b>444.488</b>	<b>1.317.137</b>	<b>1.580.337</b>	<b>1.498.028</b>	<b>1.415.718</b>	<b>1.333.409</b>	<b>1.251.100</b>	<b>1.168.791</b>	<b>1.086.481</b>	<b>806.642</b>	<b>543.311</b>
Índice de Cobertura do Sev. da Dívida Média (ano 2 - ano 11)		2,8	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	2,3	
<b>Fluxo Líquido para o acionista</b>	(1.533.615)	385.878	253.348	442.953	583.670	567.072	621.396	675.721	730.045	784.369	1.036.223	1.312.111
		385.878	639.226	1.082.178	1.665.849	2.232.921	2.854.317	3.530.038	4.260.083			
		0,0	0,0	0,0	3,8					0,0	0,0	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Taxa Interna de Retorno ( 12 anos)	<b>31,7%</b>											
Prazo de Retorno do Capital	1,7											



## Fluxo de Caixa

	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12...
<b>Lucro (Prejuízo) Líquido</b>		-82.415	33.875	286.748	468.979	593.297	647.925	702.552	757.179	776.882	791.659	796.585	936.281
Depreciação/ Amortização		498.954	498.954	498.954	498.954	498.954	498.954	498.954	498.954	498.954	498.954	498.954	498.954
Imposto de Renda - Base Caixa		-42.456	59.907	130.268	93.876	64.043	28.141	28.141	28.141	10.150	7.613	2.538	71.965
Juros Capitalizados		161.737	191.947										
<b>Geração Bruta de Caixa</b>		<b>535.820</b>	<b>784.683</b>	<b>915.971</b>	<b>1.061.810</b>	<b>1.156.295</b>	<b>1.175.020</b>	<b>1.229.647</b>	<b>1.284.275</b>	<b>1.285.987</b>	<b>1.298.226</b>	<b>1.298.077</b>	<b>1.507.200</b>
Amortização de Financiamentos		0	715.735	902.318	902.318	902.318	902.318	902.318	373.166	373.166	186.583	0	0
ICMS sobre o Ativo, diferido		37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701
Dividendos pagos			-41.208	16.937	143.374	234.489	296.649	323.962	351.276	378.589	388.441	395.830	398.293
<b>Geração Líquida de Caixa</b>		<b>498.119</b>	<b>72.455</b>	<b>-40.985</b>	<b>-21.583</b>	<b>-18.214</b>	<b>-61.647</b>	<b>-34.333</b>	<b>522.132</b>	<b>496.531</b>	<b>685.502</b>	<b>902.247</b>	<b>1.108.908</b>
Financiamentos	6.037.448	1.493.271	320.275										
Capital Próprio	1.509.362	373.318	80.069										
<b>Total de Recursos</b>	<b>7.546.810</b>	<b>2.364.707</b>	<b>472.799</b>	<b>(40.985)</b>	<b>(21.583)</b>	<b>(18.214)</b>	<b>(61.647)</b>	<b>(34.333)</b>	<b>522.132</b>	<b>496.531</b>	<b>685.502</b>	<b>902.247</b>	<b>1.108.908</b>
Investimentos	7.335.149	1.866.588	400.344										
<b>Saldo Anual</b>	211.661	498.119	72.455	(40.985)	(21.583)	(18.214)	(61.647)	(34.333)	522.132	496.531	685.502	902.247	1.108.908
<b>Geração Líquida Anual</b> (antes de dividendos e serviço da dívida)		<b>974.356</b>	<b>1.328.549</b>	<b>1.563.480</b>	<b>1.626.550</b>	<b>1.638.267</b>	<b>1.574.224</b>	<b>1.546.082</b>	<b>1.517.941</b>	<b>1.489.800</b>	<b>1.479.650</b>	<b>1.509.738</b>	<b>1.507.200</b>
<b>Serviço da Dívida</b>	<b>211.661</b>	<b>476.237</b>	<b>1.297.302</b>	<b>1.587.528</b>	<b>1.504.759</b>	<b>1.421.991</b>	<b>1.339.222</b>	<b>1.256.454</b>	<b>644.533</b>	<b>614.680</b>	<b>405.707</b>	<b>211.661</b>	<b>0</b>
Índice de Cobertura do Sev. da Dívida Média		2,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	2,4	2,4	3,6	7,1	0,0
<b>Fluxo Líquido para o acionista</b>	(1.509.362)	124.801	(48.822)	(24.048)	121.791	216.276	235.002	289.629	873.408	875.120	1.073.943	1.298.077	1.507.200
		124.801	75.979	51.932	173.723	389.999	625.001	914.629	1.788.038	2.663.158	3.737.100	5.035.178	6.542.378
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Taxa Interna de Retorno ( 12 anos)	<b>17,4%</b>												
Prazo de Retorno do Capital	7,7												



**Quadro 2.3- Modelos de Avaliação / Secagem Acelerada Hipóteses**

		Secagem Acelerada						
Hipóteses		Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6 ....
Energia para as Serrarias - MWh/ano			1.905	2.204	2.204	2.204	2.204	2.204
Energia para a Secagem - MWh/ano			1675	1920	1920	1.920	2.001	2.001
Secagem (m <sup>3</sup> /ano)			24.800	28.426	28.426	28.426	28.426	28.426
CEMAT/Rondolândia - MWh/ano			0	0	0	0	0	0
Crédito de Carbono - US\$	US\$/MWh		4					
Crédito da CCC			14.322	16.499	16.499	16.499	16.499	16.499
Crédito da CCC			0	0	0	0	0	0
Resíduos ( t/ano)	t/m <sup>3</sup>	8.000	15.145	16.133	16.133	16.133	16.133	16.133
Resíduos ( m <sup>3</sup> /ano)		1,1	7.273	13.768	14.666	14.666	14.666	14.666
% de resíduos de tora manejada		0,2	20%	40%	60%	70%	80%	90%
			100%					
<b>DESPESAS</b>			<b>Ano 1</b>	<b>Ano 2</b>	<b>Ano 3</b>	<b>Ano 4</b>	<b>Ano 5</b>	<b>Ano 6 ....</b>
Operação			125.000	132.000	140.000	140.000	140.000	140.000
Manutenção			100.000	105.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Gerais e Administrativas			30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Manuseio e Transporte de Resíduos			50.000	55.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Impostos sobre a Receita								
ICMS- EE	25%							
ICMS- Secagem	0%							
PIS/PASEP-COFINS	5%							
ISS	3%							
Inflação Anual			0%	0%	0%	0%	0%	0%
Evolução Relativa (Receitas/Despesas)			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Preços</b>								
Energia - Serrarias ( R\$/MWh)			350	350	350	350	350	350
Energia - CEMAT/Rondolândia			0	0	0	0	0	0
Secagem - (R\$/m <sup>3</sup> )			70	70	70	70	70	70
Preço de Aquisição de Resíduos			0	0	0	0	0	0
Custo da Geração Diesel - R\$/MWh			600					
Custo de Manuseio e Transporte de Resíduos R\$/m <sup>3</sup>			5,00					
Número de Secadoras			19	24				
Taxa de Câmbio			3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Adicional por resíduo de tora manejada (R\$/m <sup>3</sup> )	30							
Capital Próprio/(Capital Próprio+Financiamento)	20%							
Financiamento da ELETROBRÁS/OUTROS	75% da CG							
<b>Prazos de Amortização ( anos):</b>								
ELETROBRÁS e outros	10							
BNDES/Agente e outros	8							
<b>Juros de Financiamentos (% aa)</b>								
ELETROBRÁS e outros	10,0%							
BNDES/Agente e outros	8,0%							
Varição do Investimento em Relação ao Orçado	0%							
<b>Convenção de Cores :</b>								
Hipóteses Fixas								
Hipóteses Variáveis-Valores de Entrada								
Hipóteses Variáveis-Vinculados								
Valores Calculados	(sem cor)							

## Fluxo de Caixa

	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12...
<b>Lucro (Prejuízo) Líquido</b>		<b>541.608</b>	<b>623.846</b>	<b>701.273</b>	<b>759.049</b>	<b>816.826</b>	<b>874.602</b>	<b>932.379</b>	<b>990.155</b>	<b>1.047.932</b>	<b>1.099.995</b>	<b>1.140.632</b>	<b>1.175.556</b>
Depreciação/ Amortização		522.107	522.107	522.107	522.107	522.107	522.107	522.107	522.107	522.107	522.107	522.107	522.107
Imposto de Renda - Base Caixa		279.010	42.365	39.886	29.764	29.764	29.764	29.764	29.764	29.764	26.821	20.934	17.991
Juros Capitalizados		207.688	232.826										
<b>Geração Bruta de Caixa</b>		<b>1.550.413</b>	<b>1.421.145</b>	<b>1.263.266</b>	<b>1.310.920</b>	<b>1.368.696</b>	<b>1.426.473</b>	<b>1.484.249</b>	<b>1.542.026</b>	<b>1.599.802</b>	<b>1.648.922</b>	<b>1.683.673</b>	<b>1.715.654</b>
Amortização de Financiamentos		0	480.981	961.963	961.963	961.963	961.963	961.963	961.963	961.963	745.557	529.152	264.576
ICMS sobre o Ativo, diferido		37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701
Dividendos pagos			270.804	311.923	350.636	379.525	408.413	437.301	466.189	495.078	523.966	549.997	570.316
<b>Geração Líquida de Caixa</b>		<b>1.512.712</b>	<b>631.659</b>	<b>-48.320</b>	<b>-39.380</b>	<b>-10.492</b>	<b>18.396</b>	<b>47.285</b>	<b>76.173</b>	<b>105.061</b>	<b>341.698</b>	<b>604.524</b>	<b>880.762</b>
Financiamentos		6.534.668	1.647.603	39.163									
Capital Próprio		1.633.667	411.901	9.791									
<b>Total de Recursos</b>		<b>8.168.335</b>	<b>3.572.215</b>	<b>680.613</b>	<b>(48.320)</b>	<b>(39.380)</b>	<b>(10.492)</b>	<b>18.396</b>	<b>47.285</b>	<b>76.173</b>	<b>105.061</b>	<b>341.698</b>	<b>880.762</b>
Investimentos		7.956.674	2.059.503	48.954									
<b>Saldo Anual</b>		<b>211.661</b>	<b>1.512.712</b>	<b>631.659</b>	<b>(48.320)</b>	<b>(39.380)</b>	<b>(10.492)</b>	<b>18.396</b>	<b>47.285</b>	<b>76.173</b>	<b>105.061</b>	<b>341.698</b>	<b>880.762</b>
<b>Geração Líquida Anual</b> (antes de dividendos e serviço da dívida)		<b>1.988.949</b>	<b>2.040.999</b>	<b>1.970.634</b>	<b>1.930.748</b>	<b>1.900.984</b>	<b>1.871.220</b>	<b>1.841.457</b>	<b>1.811.693</b>	<b>1.781.929</b>	<b>1.752.166</b>	<b>1.763.046</b>	<b>1.742.112</b>
<b>Serviço da Dívida</b>		<b>211.661</b>	<b>476.237</b>	<b>1.138.537</b>	<b>1.707.031</b>	<b>1.619.491</b>	<b>1.531.951</b>	<b>1.444.411</b>	<b>1.356.871</b>	<b>1.269.331</b>	<b>1.181.791</b>	<b>886.502</b>	<b>608.525</b>
Índice de Cobertura do Sev. da Dívida Média		4,2	1,8	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	2,0	2,9	6,0
<b>Fluxo Líquido para o acionista</b>	(1.633.667)	1.100.811	892.672	263.603	311.256	369.033	426.809	484.586	542.362	600.139	865.664	1.154.521	1.451.078
		1.100.811	1.993.483	2.257.086	2.568.342	2.937.375							
		0,0	1,6										
		1	2	3	4	5							
Taxa Interna de Retorno ( 12 anos)		<b>43,3%</b>											
Prazo de Retorno do Capital		<b>1,6</b>											

### Quadro 2.4 – Modelo de Avaliação/ Sem Central de Secagem Hipóteses

HIPÓTESES		Sem Central de Secagem						
		Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6 ...
Energia para as Serrarias - MWh/ano			1.644	2.042	2.386	2.438	2.438	2.438
Energia para a Secagem - MWh/ano			1005	1416	1809	2.001	2.001	2.001
Secagem (m <sup>3</sup> /ano)			0	0	0	0	0	0
CEMAT/Rondolândia - MWh/ano			0	0	0	0	0	0
Crédito de Carbono - US\$	US\$/MWh		10.595	13.829	16.782	17.753	17.753	17.753
Crédito da CCC			0	0	0	0	0	0
Resíduos (t/ano)	t/m <sup>3</sup>	8.000	4.204	5.414	6.482	6.826	6.826	6.826
Resíduos (m <sup>3</sup> /ano)	1,1	7.273	3.822	4.922	5.893	6.205	6.205	6.205
% de resíduos de tora manejada	0,2	20%	40%	60%	70%	80%	90%	100%
<b>DESPESAS</b>			Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6 ...
Operação			125.000	132.000	140.000	140.000	140.000	140.000
Manutenção			100.000	105.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Gerais e Administrativas			30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Manuseio e Transporte de Resíduos			50.000	55.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Impostos sobre a Receita								
ICMS- EE	25%							
ICMS-Secagem	0%							
PIS/PASEP-COFINS	5%							
ISS	3%							
Inflação Anual			0%	0%	0%	0%	0%	0%
Evolução Relativa (Receitas/Despesas)			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Preços</b>								
Energia - Serrarias (R\$/MWh)			350	350	350	350	350	350
Energia - CEMAT/Rondolândia			0	0	0	0	0	0
Secagem - (R\$/m <sup>3</sup> )			70	70	70	70	70	70
Preço de Aquisição de Resíduos			0	0	0	0	0	0
Custo de Geração Diesel - R\$/MWh			600					
Custo de Manuseio e Transporte de Resíduos R\$/m <sup>3</sup>			5,00					
Número de Secadoras			0	0	0	0	0	0
Taxa de Câmbio			3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Adicional por resíduo de tora manejada (R\$/m <sup>3</sup> )		30						
Capital Próprio/(Capital Próprio+Financiamento)		20%						
Financiamento da ELETROBRÁS/OUTROS		75% da CG						
<b>Prazos de Amortização ( anos):</b>								
ELETROBRÁS e outros		10						
BNDES/Agente e outros		8						
<b>Juros de Financiamentos (% aa)</b>								
ELETROBRÁS e outros		10,0%						
BNDES/Agente e outros		8,0%						
Variação do Investimento em Relação ao Orçado		0%						
<b>Convenção de Cores :</b>								
Hipóteses Fixas								
Hipóteses Variáveis-Valores de Entrada								
Hipóteses Variáveis-Vinculados								
Valores Calculados								sem cor

## Fluxo de Caixa

	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12...
<b>Lucro ( Prejuízo) Líquido</b>		<b>-102.235</b>	<b>-20.019</b>	<b>218.866</b>	<b>306.312</b>	<b>338.307</b>	<b>370.303</b>	<b>402.298</b>	<b>434.294</b>	<b>466.290</b>	<b>498.285</b>	<b>528.066</b>	<b>555.632</b>
Depreciação/ Amortização		344.562	344.562	344.562	344.562	344.562	344.562	344.562	344.562	344.562	344.562	344.562	344.562
Imposto de Renda - Base Caixa		-52.667	42.354	123.062	45.048	16.483	16.483	16.483	16.483	16.483	16.483	15.342	14.201
Juros Capitalizados		46.397	93.131										
<b>Geração Bruta de Caixa</b>		<b>236.056</b>	<b>460.028</b>	<b>686.490</b>	<b>695.921</b>	<b>699.351</b>	<b>731.347</b>	<b>763.343</b>	<b>795.338</b>	<b>827.334</b>	<b>859.330</b>	<b>887.970</b>	<b>914.395</b>
Amortização de Financiamentos		0	501.561	585.456	585.456	585.456	585.456	585.456	585.456	585.456	501.561	417.667	0
ICMS sobre o Ativo, diferido		37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	37.701	
Dividendos pagos			0	0	109.433	153.156	169.154	185.151	201.149	217.147	233.145	249.143	264.033
<b>Geração Líquida de Caixa</b>		<b>198.355</b>	<b>-79.234</b>	<b>63.333</b>	<b>-36.669</b>	<b>-76.961</b>	<b>-60.964</b>	<b>-44.966</b>	<b>-28.968</b>	<b>-12.970</b>	<b>86.923</b>	<b>221.160</b>	<b>650.361</b>
Financiamentos		4.201.877	1.134.703	8.454									
Capital Próprio		1.050.469	283.676	2.114									
<b>Total de Recursos</b>		<b>5.252.346</b>	<b>1.616.734</b>	<b>-68.667</b>	<b>63.333</b>	<b>-36.669</b>	<b>-76.961</b>	<b>-60.964</b>	<b>-44.966</b>	<b>-28.968</b>	<b>-12.970</b>	<b>86.923</b>	<b>221.160</b>
Investimentos		5.085.279	1.418.379	10.568									
<b>Saldo Anual</b>		<b>167.067</b>	<b>198.355</b>	<b>-79.234</b>	<b>63.333</b>	<b>-36.669</b>	<b>-76.961</b>	<b>-60.964</b>	<b>-44.966</b>	<b>-28.968</b>	<b>-12.970</b>	<b>86.923</b>	<b>221.160</b>
<b>Geração Líquida Anual</b> (antes de dividendos e serviço da dívida)		<b>574.255</b>	<b>889.792</b>	<b>1.075.026</b>	<b>1.035.979</b>	<b>990.931</b>	<b>974.448</b>	<b>957.966</b>	<b>941.483</b>	<b>925.001</b>	<b>908.518</b>	<b>929.736</b>	<b>914.395</b>
<b>Serviço da Dívida</b>		<b>167.067</b>	<b>375.900</b>	<b>969.026</b>	<b>1.011.693</b>	<b>963.215</b>	<b>914.737</b>	<b>866.258</b>	<b>817.780</b>	<b>769.302</b>	<b>720.824</b>	<b>588.451</b>	<b>459.433</b>
Índice de Cobertura do Sev. da Dívida		1,5	0,9 1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,5	2,0	
<b>Fluxo Líquido para o acionista</b>	(1.050.469)	(85.320)	(81.348)	63.333	72.764	76.194	108.190	140.186	172.181	204.177	320.067	470.303	914.395
Cálculo do Prazo de Retorno		0,0 1	0,0 2	0,0 3	0,0 4	0,0 5	0,0 6	0,0 7	0,0 8	0,0 9	0,0 10	0,0 11	>12 12
Taxa Interna de Retorno ( 12 anos)		<b>8,1%</b>											
Prazo de Retorno do Capital		<b>&gt;12</b>											

**QUADRO 3**

	Cenário de Estrutura de Recursos Conservador		III – Financiamento Juros : 12 % aa P. Amortização - 6anos	Simulação da TIR
	I - Financiamento ELETROBRÁS 8 % aa	II - Financiamento ELETROBRÁS 10 % aa		
<b>Sem Aumento de Horas</b>	20,1%	17,4%	13,3%	13,3%
<b>Cenário Energético de Referência</b>	35,2%	31,7%	25,2%	25,2%
<b>Com Secagem Acelerada</b>	49,3%	43,3%	29,9%	29,9%

**ANEXO VII - Gráfico de Avaliação  
Taxa Interna de Retorno – TIR  
Por Cenário Energético e Condições de Financiamento  
(% aa)**

