

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO E DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS 2016

MISSÃO:

Garantir a excelência na prestação dos nossos serviços e maximizar valor para os acionistas.

VISÃO:

Ser a melhor empresa no setor em que atua sendo referência no desenvolvimento sustentável e transformando energia renovável em riqueza, com ética e transparência durante o período da concessão.

VALORES:

A mais alta *performance* combinada com os mais elevados padrões éticos, englobando: Comunicação clara e precisa; Gerenciamento em equipe, consistente e focados; Inovação criando valor sustentável.

LISTA DE SIGLAS

AGE	- Assembleia Geral Extraordinária
ANEEL	- Agência Nacional de Energia Elétrica
CCEE	- Câmara de Comercialização de Energia Elétrica
CEFSC	- Complexo Energético Fundão Santa Clara
CERs	- <i>Certified Emission Reduction</i>
CFURH	- Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos
COPEL	- Companhia Paranaense de Energia
EBITDA	- <i>Earnings Before Interest, taxes, depreciation and Amortization</i>
GTCA	- Grupo de Estudos sobre o Resgate de Carbono e Commodities Ambientais
GSF	- <i>Generation Scaling Factor</i>
IFRS	- <i>Internacional Financial Reporting Standards</i>
MDL	- Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
MRE	- Mecanismo de Realocação de Energia
O&M	- Operação e manutenção
P&D	- Pesquisa e Desenvolvimento
PAC	- Processo Administrativo de Contratação
PCHs	- Pequenas Centrais Hidrelétricas
PL	- Patrimônio Líquido
RCE	- Redução Certificada de Emissões
SOX	- <i>Sarbanes Oxley</i>
SPE	- Sociedade de Propósito Específico
UHEs	- Usinas Hidrelétricas
UBP	- Uso do Bem Público
VCUs	- <i>Voluntary Carbon Units</i>

SUMÁRIO

1. MENSAGEM DA PRESIDÊNCIA.....	5
2. PERFIL DA COMPANHIA.....	6
2.1. COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA.....	6
3. DESEMPENHO OPERACIONAL.....	7
4. INVESTIMENTOS	8
5. DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO	8
5.1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA.....	9
5.2. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	9
5.3. CUSTOS E DESPESAS	10
5.3.1. PERCENTUAL DE CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS EM RELAÇÃO À RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (%ROL).....	11
5.3.2. IGP-M (FGV)	11
5.4. RESULTADO DAS LIQUIDAÇÕES NA CCEE.....	12
5.5. LUCRO LÍQUIDO	13
5.6. MARGEM LÍQUIDA	13
5.7. EBITDA	14
5.8. RESULTADO ECONÔMICO FINANCEIRO.....	14
6. REMUNERAÇÃO AOS ACIONISTAS.....	15
7. DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO.....	16
8. ENDIVIDAMENTO.....	17
9. RENTABILIDADE SOBRE O PATRIMÔNIO.....	18
10. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	18
11. PESQUISA E INOVAÇÃO (P&D).....	19
12. AREA JURÍDICA	23
13. RECURSOS HUMANOS	24
14. DIRETORIA EXECUTIVA, CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO E FISCAL	25

1. MENSAGEM DA PRESIDÊNCIA

Prezados Acionistas,

A ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão SA., em conformidade com as disposições legais, apresenta o Relatório da Administração e as correspondentes Demonstrações Financeiras, elaboradas conforme Legislação Societária, acompanhadas dos Pareceres dos Auditores Independentes e do Conselho Fiscal, referente ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2016.

Em 2016 observamos a manutenção do cenário hidrológico desfavorável em grande parte do ano, principalmente nos submercados norte e nordeste. Apesar da redução do valor máximo do Preço de Liquidação das Diferenças - PLD e do desligamento das usinas térmicas com custos de operação mais elevados, a situação de déficit na alocação de energia - GSF, permaneceu impactando negativamente o resultado financeiro dos empreendimentos hidrelétricos do MRE. A Elejor aceitou os termos da repactuação proposta pela Aneel, permanecendo assim protegida contra o GSF (Fator de Ajuste do MRE).

As projeções indicam que 2017 não será diferente, pois em janeiro a ENA (Energia Natural Afluente), que representa a chuva que recompõe os volumes dos reservatórios, registrada no SIN - Sistema Interligado Nacional, apresentou um desempenho fraco, com um resultado 33% abaixo da média histórica, ficando na 5ª pior posição dentre os últimos 87 anos. O submercado Sul foi o único que apresentou desempenho acima da média histórica, os demais ficaram abaixo da MLT (Média Longo Termo).

Apesar deste cenário desafiador para o setor elétrico brasileiro, a Elejor obteve, em 2016, robusto resultado operacional, a geração de energia das UHEs Santa Clara e Fundão superou sua Garantia Física em 30,6%, totalizando 176,9 MW médios, enquanto que as PCHs geraram 100% a Garantia Física, totalizando 4,9 MW médios.



Dinorah Botto Portugal
Diretora Presidente

2. PERFIL DA COMPANHIA

A ELEJOR é uma SPE (Sociedade de Propósito Específico) constituída para implantar e explorar o CEFSC (Complexo Energético Fundão Santa Clara) no Rio Jordão, na sub-bacia do Rio Iguaçu, no Estado do Paraná.

O CEFSC é constituído pelas UHEs Santa Clara e Fundão e pelas PCHs Santa Clara I e Fundão I, com capacidade instalada total de 246,3 MW e garantia física total de 140,3 MW médios.

A Concessão de Uso do Bem Público (UBP) para a geração de energia elétrica é regulada pelo Contrato de Concessão de Geração nº 125/2001 da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), celebrado em 25 de outubro de 2001. As autorizações para a exploração dos Potenciais Hidráulicos denominados PCH Fundão I e PCH Santa Clara I foram concedidas pelas Resoluções da ANEEL nº 757 e 753, respectivamente, de 18 de dezembro de 2002.

A UHE Santa Clara está localizada nos municípios de Pinhão e Candói e a UHE Fundão nos municípios de Foz do Jordão e Pinhão, ambas na região centro-sul do Estado do Paraná.

2.1. COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA

O Capital Social da ELEJOR, em 31 de dezembro de 2016, estava composto de 60.300.000 ações ordinárias, todas sem valor nominal, totalizando R\$ 35.503 mil, conforme alteração do Artigo 5º do Estatuto Social contida na 41ª AGE (Assembleia Geral Extraordinária) de 08 de novembro de 2011, distribuído da seguinte forma:

Acionista	Ações Ordinárias	Valor em milhares	Participação no Capital
Companhia Paranaense de Energia - Copel	42.209.920	24.852	70,00%
Paineira Participações e Empreendimentos Ltda	18.090.080	10.651	30,00%
Total	60.300.000	35.503	100,00%

Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Tabela 1 – Composição acionária e capital social

3. DESEMPENHO OPERACIONAL

No ano de 2016 foi gerado o montante de energia bruta de 1.592.568 MWh (181,8 MW médios), o que representa 29,58% acima da garantia física. O índice de disponibilidade médio das UHE's foi de 97%, enquanto das PCH's foi de 98%.

O aumento da energia gerada tem como motivo os altos índices de chuvas registrados na região SUL e o comprometimento com a Manutenção Preventiva das Usinas.

UNIDADES	ENERGIA - MW médios							
	POTÊNCIA INSTALADA	GARANTIA FÍSICA	GERADA					Δ% 16 x 15
2012			2013	2014	2015	2016		
UHE's								
Santa Clara	120,2	69,6	57,9	85,0	83,3	88,0	90,4	3%
Fundão	120,2	65,8	59,4	82,9	85,5	89,9	86,6	-4%
Total	240,3	135,4	117,3	167,9	168,7	177,9	176,9	-0,5%
PCH's								
Santa Clara	3,6	2,8	3,1	3,1	3,0	2,9	2,8	-2%
Fundão	2,4	2,1	2,2	2,1	2,1	2,2	2,1	-4%
Total	6,0	4,9	5,3	5,2	5,1	5,1	4,9	-3,0%
TOTAL CEFSO	246,3	140,3	122,6	173,1	173,8	183,0	181,8	-0,6%

Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Tabela 2 – Energia Gerada versus Garantia Física



Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 1 – Energia Gerada versus Garantia Física - MW médios

**GERAÇÃO DE ENERGIA
18,9% ACIMA DA
GARANTIA FÍSICA NOS
ÚLTIMOS CINCO ANOS**

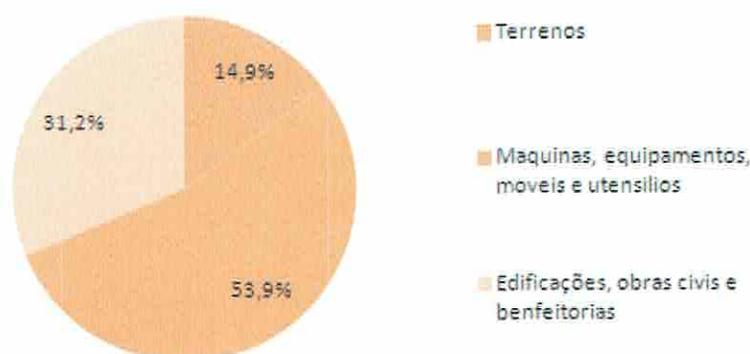
A média da energia gerada nos últimos cinco anos é de 166,9 MW médios, contra 140,3 MW de energia assegurada, apresentando uma geração superior em 18,9 p.p. em relação à Garantia Física.



4. INVESTIMENTOS

INVESTIMENTO DE R\$ 1.466 mil

Os investimentos em 2016 somaram R\$ 1.466 mil, valor 13% superior ao investido em 2015.



Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 2 – Distribuição de Investimentos

5. DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Dados Econômicos-Financeiros (R\$ mil)	2012	2013	2014	2015	2016	Δ% 16x15
Receita Operacional Bruta	222.396	228.179	253.134	249.434	276.848	11%
(-) Tributos e Encargos com P&D	(10.672)	(10.767)	(11.930)	(11.715)	(13.162)	12%
Receita Operacional Líquida	211.724	217.412	241.204	237.719	263.686	11%
(-) Custos e Despesas	(31.623)	(40.511)	(108.007)	(34.799)	(69.434)	100%
LAJIDA (EBITDA)	180.101	176.901	133.197	202.920	194.252	-4%
(-) Depreciação e Amortização	(27.382)	(26.582)	(26.827)	(26.840)	(26.887)	0%
Resultado Financeiro	(102.425)	(86.799)	(77.506)	(108.490)	(93.717)	-14%
Imposto de renda e contribuição social	(16.998)	(21.573)	(9.679)	(24.469)	(24.525)	0%
Resultado líquido	33.296	41.947	19.185	43.121	49.123	14%

Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Tabela 3 – Desempenho Econômico Financeiro

5.1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA

CRESCIMENTO DE 10,99% NA RECEITA BRUTA

A Receita Operacional Bruta atingiu no acumulado do ano R\$ 276.848 mil, crescimento de 10,99 %, comparado com o resultado do mesmo período anterior. Este crescimento decorre principalmente em função da correção de 10,63% no CCVEE Copel/Dis, da venda de Energia Própria das PCHs e revenda de Energia de Terceiros no Mercado Livre , seja no curto (MCP) ou longo prazo.

R\$ mil	2012	2013	2014	2015	2016
SUPRIMENTO - ENERGIA PRÓPRIA					
ENERGIA CONVENCIONAL (UHE's)	206.067	218.113	235.063	246.653	267.951
ENERGIA INCENTIVADA 50% (PCH's)	5.697	4.723	4.983	-	3.216
SUPRIMENTO - ENERGIA DE TERCEIROS					
ENERGIA CONVENCIONAL	-	-	-	-	1.872
MCP					
ENERGIA CONVENCIONAL	-	-	-	-	1.263
ENERGIA INCENTIVADA 50%	-	-	-	-	836
CCEE	10.632	5.343	13.088	2.781	1.710
RECEITA BRUTA	222.396	228.179	253.134	249.434	276.848

Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Tabela 5 – Evolução da receita bruta, em mil

5.2. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA

AUMENTO DE 10,9% DA RECEITA LÍQUIDA

A Receita Operacional Líquida atingiu R\$ 263.686 mil (+10,9), aumento de R\$ 25.967 em relação a 2015. O resultado se deu, principalmente em função da correção de 10,63% (IGP-M) no Contrato CCVEE - Copel/Dis e a venda no MCP da Energia Descontratada, utilizada como proteção contra o GSF antes da Repactuação do Risco Hidrológico em 2015.

RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA -R\$ Mil



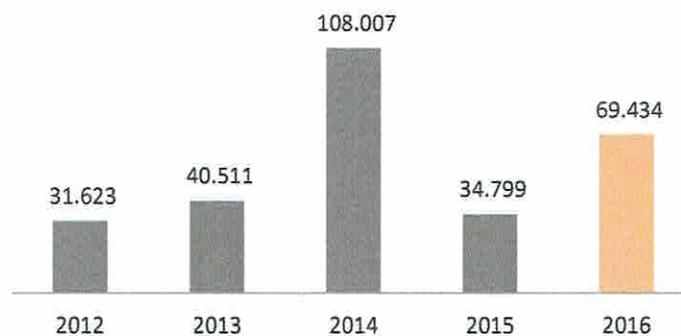
Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 4 – Evolução da Receita Operacional Líquida

5.3. CUSTOS E DESPESAS

CRESCIMENTO DE 100% NOS CUSTOS E DESPESAS

Em função da repactuação do risco hidrológico (GSF) em 2015, R\$ 50.517 mil foram lançados a título de recuperação de custos e outras receitas, reduzindo a rubrica daquele exercício. Em 2016 não houve este crédito, permanecendo o pagamento do Prêmio de Risco Hidrológico e o pagamento parcelado da Repactuação do Risco Hidrológico.

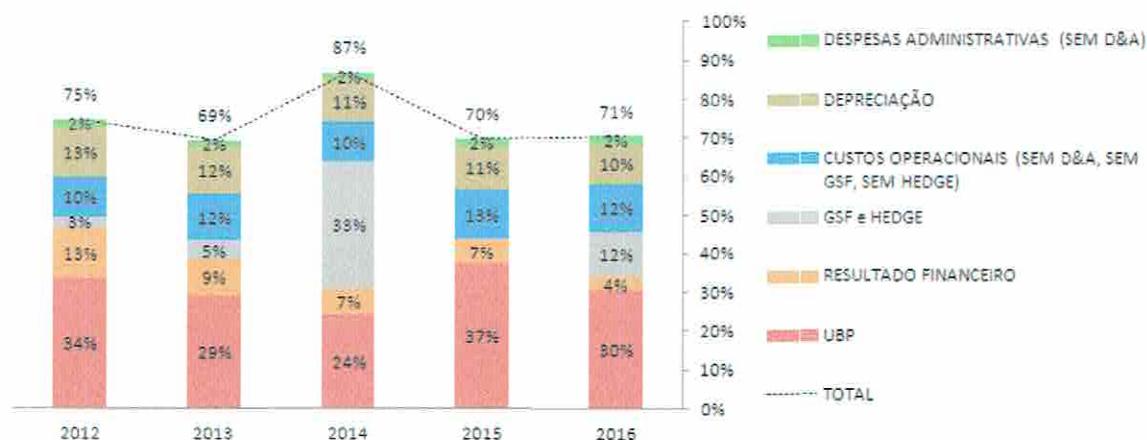
CUSTOS E DESPESAS



Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 5 – Custos e Despesas



5.3.1. PERCENTUAL DE CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS EM RELAÇÃO À RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (%ROL).



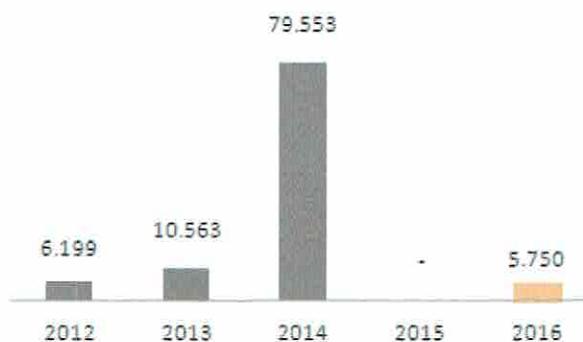
5.3.2. IGP-M (FGV)



5.4. RESULTADO DAS LIQUIDAÇÕES NA CCEE

	R\$ mil				
	2012	2013	2014	2015	2016
Vendas	9.485	5.347	13.088	5.010	1.772
(-) Pis / Cofins	346	195	478	182	62
Vendas líquidas	9.139	5.152	12.610	4.828	1.710
Compras	6.199	10.563	79.553	-	-
Repactuação					5.750
Total de Compras	6.199	10.563	79.553	-	5.750
Líquido	2.940	(5.411)	(66.943)	4.828	(4.040)

Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Tabela 6 – Liquidações CCEE.



Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 6 – Compra de energia junto a CCEE 2016.

5.5. LUCRO LÍQUIDO

**AUMENTO DE
13,91 % NO LUCRO
LÍQUIDO**

O lucro líquido da ELEJOR apresentou um aumento de 13,91% em 2016 se comparado a 2015, ou seja, saiu de um montante de R\$ 43.121 mil para R\$ 49.123 mil.

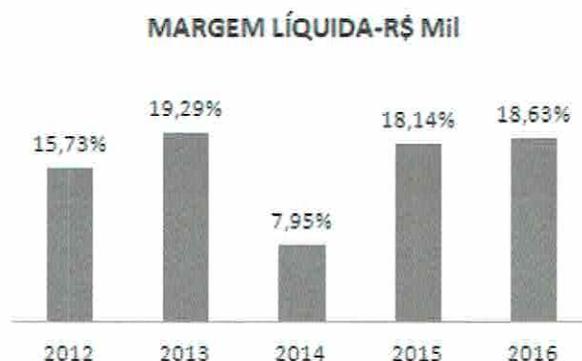


Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 7 – Evolução do lucro líquido

5.6. MARGEM LÍQUIDA

**18,63% DE
MARGEM LÍQUIDA**

O lucro líquido no valor de R\$ 49.123 mil representou no exercício de 2016, 18,63% da receita operacional líquida.

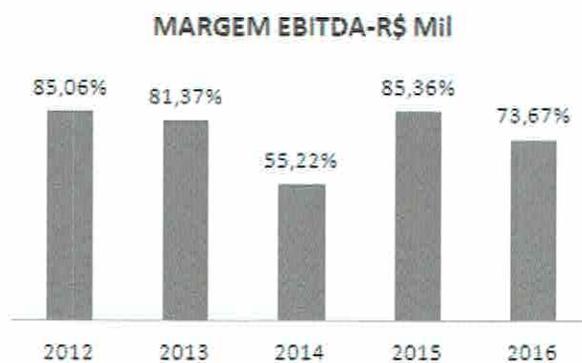


Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 8 – Evolução da margem líquida

5.7. EBITDA

**MARGEM
EBITDA DE 73,67%**

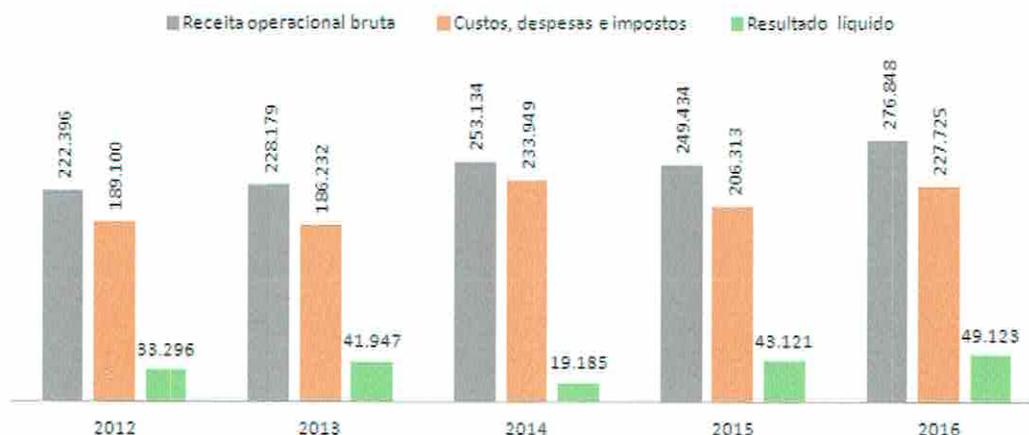
O valor do EBITDA somou R\$ 194.252 mil, que representou 73,67% da receita operacional líquida no período.



Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 9 – Margem EBITDA.

5.8. RESULTADO ECONÔMICO FINANCEIRO

A evolução do lucro líquido de 2016 contra 2015 foi de 13,91%.

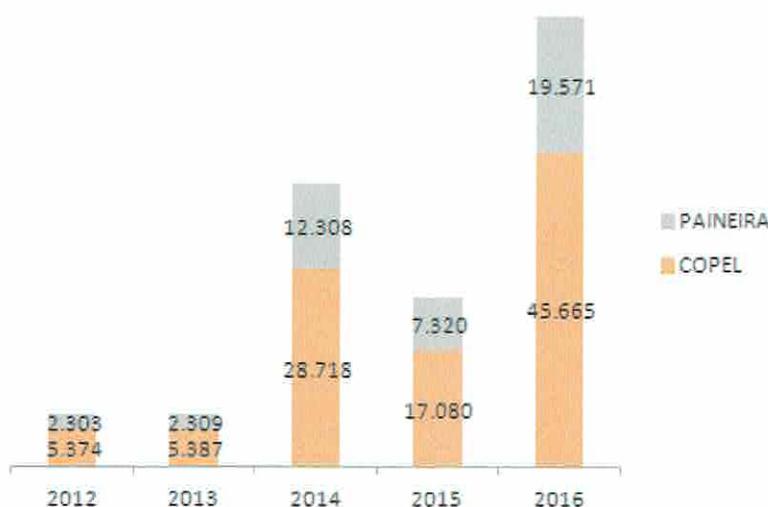


Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 10 – Evolução dos resultados econômico-financeiros

6. REMUNERAÇÃO AOS ACIONISTAS

	TOTAL	COPEL	PAINEIRA
2012	7.677	5.374	2.303
2013	7.695	5.387	2.309
2014	41.026	28.718	12.308
2015	24.400	17.080	7.320
2016	65.235	45.665	19.571
TOTAL	146.033	102.223	43.810

Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Tabela 7 – Remuneração aos acionistas



Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 11 – Distribuição de Dividendos – R\$ mil

Em 2016 a empresa pagou dividendos propostos de R\$ 65.235 mil, sendo R\$ 10.380 mil referente a dividendos mínimos obrigatórios (25%) do exercício 2015 e R\$ 54.855 mil, referente saldo de reservas de exercícios anteriores.

O lucro líquido do exercício 2016 foi de R\$ 49.123 mil. A Reserva Legal, tratada no art. 193 da Lei 6.404/76, limita-se a 20% do capital social, que no caso da companhia equivale a R\$ 7.100 mil (R\$ 35.503 x 20%), desta forma no ano corrente não foram destinados recursos para Reserva Legal.

Com base no art. 39 do Estatuto Social, à administração da Companhia propõem a distribuição de R\$ 12.281 mil, referente a 25% (vinte e cinco por cento) do lucro líquido ajustado na forma do art. 202 da Lei 6.404/76, a título de dividendos obrigatórios, reduzido dos dividendos intermediários R\$ 11.116 mil, antecipados conforme 49º AGE de 09 de fevereiro de 2017.

O saldo remanescente do ano de 2016 no valor de R\$ 36.842 mil fica a disposição do Conselho de Administração como Dividendos Adicionais Propostos.

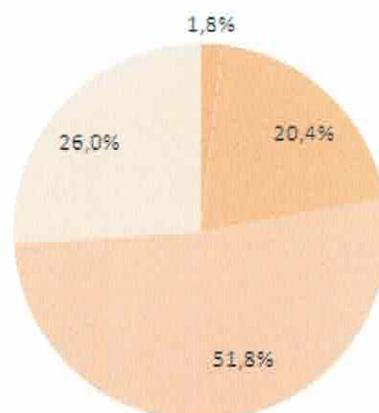
7. DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO

A Companhia apurou R\$ 188.851 mil de Valor Adicionado Total, 2,81 p.p. menor que 2015, quando havia apurado R\$ 194.163 mil. Esta redução se deve principalmente a variação da UBP. A demonstração na íntegra encontra-se nas Demonstrações Contábeis.

Distribuição do valor adicionado	2016	%	2015	%	2014	%
Pessoal	3.380	1,8%	2.747	1,4%	2.458	2,0%
Governo	38.524	20,4%	36.665	18,9%	22.760	18,1%
Terceiros	97.824	51,8%	111.630	57,5%	81.318	64,7%
Acionistas	49.123	26,0%	43.121	22,2%	19.185	15,3%
Total	188.851	100,0%	194.163	100,0%	125.721	100,0%

Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Tabela 8 – Distribuição do valor adicionado – R\$ mil

■ Pessoal ■ Governo ■ Terceiros ■ Acionistas

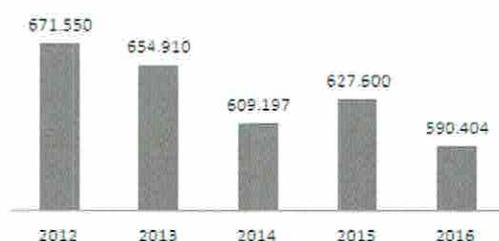


Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 12 – Distribuição do valor adicionado.

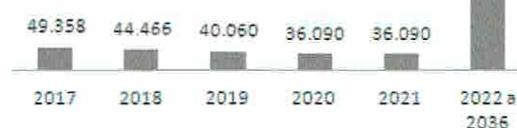
8. ENDIVIDAMENTO

REDUÇÃO DA DÍVIDA LÍQUIDA EM -5,9%

O endividamento líquido da companhia que no início do exercício era de R\$ 627.600 mil, ao término do ano de 2016 reduziu para R\$ 590.404 mil.



Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 13 – Grau de endividamento líquido com UBP



Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 14 – Cronograma do pagamento da Outorga / UBP (Valor Presente)

Em 2013 a companhia captou recursos, através da 2ª emissão de debêntures, no montante de R\$ 203.000 mil, com vencimento em setembro/2018 e custo nominal de CDI + 1% ao ano, utilizados integralmente na liquidação da dívida junto à controladora, o saldo devedor desta emissão de debêntures em 31/12/16 é de R\$ 70.984 mil.



Por fim a dívida com a UBP ajustada a valor presente que em 31/12/16, correspondia ao valor de R\$ 518.372 mil e destes R\$ 312.308 mil vencerão no período de 2022 a 2036. A dívida com a Concessão do UBP em 31/12/2016 representa 82,41% do passivo total da companhia.

9. RENTABILIDADE SOBRE O PATRIMÔNIO

**GRAU DE
RENTABILIDADE DE
61,6%**

O ROE (*Return On Equity*) apresentou crescimento de 5,6% em 2016, o índice é o resultado da divisão do Lucro Líquido R\$ 49.123 mil pelo Patrimônio Líquido R\$ 79.701 mil.



Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Gráfico 15 – Grau de rentabilidade

	2012	2013	2014	2015	2015
Lucro líquido	33.296	41.947	19.185	43.121	49.123
Patrimônio líquido	74.862	72.019	84.815	73.999	79.701
ÍNDICE - PL	44,5%	58,2%	22,6%	58,3%	61,6%

Fonte: ELEJOR – Centrais Elétricas do Rio Jordão
Tabela 6 – Evolução do patrimônio líquido

10. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Comprometida com a preservação ambiental e a qualidade de vida da população, desde a instalação do CEFSC a ELEJOR, por meio da sua política sócio-ambiental, assume a sua posição de agente social na discussão das estratégias regionais de desenvolvimento sustentável. E, como participante e estruturadora de iniciativas que foram ao encontro do interesse coletivo, dado o caráter de Utilidade

Pública de seus empreendimentos no Rio Jordão, realizou estudos que demonstraram a viabilidade ambiental dos empreendimentos.

Dessa forma, a ELEJOR organizou suas ações, compôs uma equipe técnica e dividiu tarefas conforme o escopo dos trabalhos e os diferentes níveis de responsabilidade, o que constituiu seu Programa de Gestão Ambiental. Esse Programa é parte integrante da Política Ambiental da ELEJOR e contempla um conjunto de princípios que norteiam as ações da Empresa desde a fase de implantação à operação do CEFSC.

Por meio da cooperação entre diferentes agentes tal política compartilha a responsabilidade pelo desenvolvimento sustentável não apenas com instituições de governo, mas também com a sociedade civil. Assim garante maior eficácia aos programas sociais e ambientais da Companhia.

11. PESQUISA E INOVAÇÃO (P&D)

A Elejor durante o ano de 2016, em cumprimento ao contido nas Leis 9.991/2000, 10.848/2004 e 11.465/2007, e em atendimento ao Contrato de Concessão de Geração n. 125/2001, investiu em 03 (três) projetos de (P&D), os quais são detalhados abaixo de acordo com seus objetivos e andamento:

1) Desenvolvimento experimental de controle modular para operação em paralelo de geradores savonius e painéis fotovoltaicos com conexão a rede 34,5Kv;

O objetivo deste projeto é a instalação de módulos de geração híbrida, compostos por aerogeradores do tipo Savonius e painéis fotovoltaicos, na barragem de uma usina. Cada conjunto terá a potência de cerca de 400 W, sendo que sua modularidade facilitará a expansão do sistema. Cada módulo contará com um condicionador de potência, desenvolvido para otimizar o funcionamento da geração

híbrida. Será pesquisado e desenvolvido um microinversor *grid-tie* para ser usado com cada módulo, que será conectado a um transformador elevador para a rede de 34,5 kV. O sistema de geração híbrida será conectado a rede AC, a qual supre o carregador do banco de baterias já existente na usina. Caso haja energia excedente, a mesma fluirá naturalmente para a rede elétrica. É prevista a pesquisa e implementação de comunicação entre os microinversores através da filosofia de rede mesh, utilizando PLC G3, objetivando a realização da proteção dinâmica, mantendo a segurança e evitando falhas no sistema elétrico.

Situação atual: Os estudos dos retificadores terceira geração já foram concluídos e os aerogeradores já foram instalados na barragem da UHE SCL, margem esquerda. A parte da conexão com o sistema de 34,5 kV, embora concluída, e a proteção contra ilhamento, são as maiores dificuldades que o projeto ainda está enfrentando. Foi necessária uma extensão de prazo para melhor compreender os fenômenos elétricos que estão dificultando a finalização do projeto.

2) Sistema de qualidade aplicado a segurança e durabilidade de concreto da barragem UHE Fundão;

Desenvolver e testar metodologias para o diagnóstico e reparo de manifestações patológicas na estrutura de concreto da barragem da UHE Fundão, ocasionadas por lixiviação, percolação e ataques químicos, do tipo alcalino, ou mesmo por íons sulfato e cloretos, consequentes dos próprios insumos ou externos a obra, a fim de prolongar manutenções não programadas; melhorar os critérios e materiais de reparo pelo emprego de nanomateriais e plasma a frio; e estender a vida útil do sistema, com mitigação do passivo ambiental.

Situação atual: o projeto foi finalizado em dezembro/2016 e encaminhado para ANEEL para a auditoria técnica. Dentre os vários resultados obtidos nesse projeto, destacam-se:

- ✓ O estudo e mitigação da percolação e lixiviação através do maciço – a metodologia desenvolvida para estudar a percolação e a lixiviação, através das vacâncias e microfissuras do concreto rolado, mostram que, embora haja

transporte dos agregados que compõe o concreto, eles ainda não são considerados agressivos à integridade do maciço;

- ✓ O emprego de nanomateriais – foram utilizados nanomateriais desenvolvidos pelo próprio projeto para tamponar as microfissuras. O resultado foi extremamente promissor, o que resultou em uma tese de doutorado e um pedido de patente para a ELEJOR. Os nanomateriais empregados são disparados no interior das fissuras no momento em que a escala (pH) sofre variações alcalinas que, eventualmente, podem comprometer a composição físico-química dos agregados do maciço.
- ✓ A Metodologia de reparo – foi desenvolvido um processo de reparo do maciço, com emprego de nanomaterias de baixo custo. Evidentemente, a obtenção de nanomateriais no mercado brasileiro ainda é uma forte restrição: a tecnologia ainda não é dominada no país e não há recursos humanos com treinamento para utilização desses compósitos. A ELEJOR já pode aplicar em suas instalações sem a necessidade de grandes recursos terceirizados.
- ✓ Os resultados finais desse projeto irão compor os estudos exigidos pelo Plano de Segurança de Barragens, exigidos pela Lei 12.334/2010.

3) Desenvolvimento de Metodologia de controle químico do bio fouling em sistemas de resfriamento de Usinas Hidroelétricas.

Este projeto busca minimizar os impactos causados pelo biofouling através do maior conhecimento de sua composição e das características das espécies incrustantes e do aperfeiçoamento de metodologias de controle químico dentro dos sistemas de resfriamento.

Situação atual: a metodologia para defesa dos sistemas de resfriamento do CEFSC foi finalizada e aprovada do IAP – Instituto Ambiental do Paraná. Os tanques acumuladores de NaOH (Hidróxido de Sódio) foram fabricados e instalados no sistema de resfriamento das Usinas. Mas a Resolução CONAMA 467/2015, Art. 1º, proibiu o emprego do hidróxido de sódio como bioremediador de lama ferruginosa e, mas posteriormente, o próprio IAP, que antes havia aprovado, emitiu documento proibindo o uso do composto.



Embora a ELEJOR tenha tomado inúmeras medidas administrativas tanto no IAP como no IBAMA, no sentido de retomar o projeto, ou de pelo menos terminá-lo como pesquisa aplicada, os órgãos ambientais foram intransigentes.

Em dezembro de 2016 a ANEEL requisitou a finalização do projeto por entender que os objetivos, embora extremamente relevantes para o setor elétrico, não poderiam ser alcançados sem uma revisão na legislação ambiental. Em atendimento a esse pedido, a ELEJOR encaminhou a documentação pertinente conforme solicitado.

Nesse sentido, o projeto, sob a luz da Lei 9991/2000, que instrumentaliza a Pesquisa e Desenvolvimento no país, foi encerrado, sendo que seus resultados estão sendo ainda analisados pela agência reguladora.



12. AREA JURÍDICA

Em 2016 a ELEJOR deu continuidade ao controle de contingências da empresa, sem registro de novos processos na área trabalhista, e com apenas uma nova demanda na área cível, ainda em fase instrutória, mantendo-se significativo avanço na fase conclusiva das medidas expropriatórias então propostas para a construção do Complexo Energético Fundação Santa Clara.

A Companhia compõe o pólo ativo e/ou passivo de poucos processos judiciais, em diferentes tribunais e instâncias. Salvo o exposto acima, esse número não se modificou em 2016. A administração mantém provisão para litígios sobre as causas cujas perdas são consideradas prováveis, fundamentada na opinião dos seus assessores legais.

A ELEJOR não responde a nenhum processo, contencioso ou administrativo, na seara ambiental, fiscal ou regulatória, sendo que, no ano de 2016 foram elaborados pelo setor jurídico interno da empresa, diversos pareceres e estudos vinculados à análise prévia de procedimentos administrativos de contratação, oriundos de processos licitatórios, dispensas e inexigibilidade – nos exatos enquadramentos e permissivos legais.

Registra-se, finalmente, que a Companhia está com todos os esforços mobilizados para o atendimento tempestivo e integral do Estatuto Jurídico das Empresas Estatais, estabelecido pela Lei 13.303, de 30 de Junho de 2016, que regulamenta diversos aspectos relacionados às empresas públicas e sociedades de economia mista, seja no âmbito das licitações e contratos administrativos, normas de controle e fiscalização e governança corporativa.

Portanto, normas de aplicação imediata contidas na nova “Lei das Estatais” tiveram pronto acolhimento na ELEJOR, enquanto que as demais serão

progressivamente adotadas, conforme se concretizem as necessárias alterações e adaptações documentais, orgânicas e funcionais.

13. RECURSOS HUMANOS

Em 2016, a ELEJOR encerrou o exercício com 15 colaboradores, sendo 7 funcionários concursados, 2 diretores executivos, 3 funcionários terceirizados e 3 estagiários. A companhia apoia o desenvolvimento profissional de seus empregados, para isso utiliza-se de benefícios como o auxílio educação, previsto no acordo coletivo de trabalho e do custeamento na participação em cursos, eventos e *workshops* relevantes para empresa.

14. DIRETORIA EXECUTIVA, CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO E FISCAL

Diretoria Executiva

Dinorah Botto Portugal (Diretora Presidente)

Cleverson Moraes Silveira (Diretor Administrativo Financeiro)

Conselho de Administração

José Lupion Neto (Presidente)

Alexandre Radtke

Daniela Gonini de Matos Leão

Fabiola Roberti Coneglian

José Carlos Golin

Sérgio Luiz Lamy

Severino José Folador

Conselho Fiscal

Mauro Ricardo Machado Costa (Presidente)

Adriano Fedalto

Vinicius Luiz Gapski

