# Índice

5. Gerenciamento de riscos e controles internos	
5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos	1
5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado	2
5.3 - Descrição - Controles Internos	4
5.4 - Programa de Integridade	6
5.5 - Alterações significativas	8
5.6 - Outras inf. relev Gerenciamento de riscos e controles internos	9
10. Comentários dos diretores	
10.1 - Condições financeiras/patrimoniais	10
10.2 - Resultado operacional e financeiro	21
10.3 - Efeitos relevantes nas DFs	23
10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases	24
10.5 - Políticas contábeis críticas	30
10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs	33
10.7 - Coment. s/itens não evidenciados	34
10.8 - Plano de Negócios	35
10.9 - Outros fatores com influência relevante	37

#### 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

# 5.1. Em relação aos riscos indicados no item 4.1, informar:

# a. se o emissor possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos, destacando, em caso afirmativo, o órgão que a aprovou e a data de sua aprovação, e, em caso negativo, as razões pelas quais o emissor não adotou uma política

A Companhia não possui política de gerenciamento de risco formalizada, todavia, adota em suas atividades ações para identificar, monitorar e tratar, quando necessário, os riscos. Na busca pela melhoria das suas práticas de Governança, vem implantando diversos instrumentos, com destaque para o Código de Ética e Conduta e o Programa de Integridade, os quais estão alinhados às Leis 12.846/2013 e 13.303/2016. A política de gerenciamento de riscos se encontra em estudos visando sua implantação. Para consecução desses objetivos, criou uma área de Conformidade em sua estrutura organizacional, responsável pela identificação, classificação e avaliação dos riscos a que a Companhia está sujeita.

### b. os objetivos e estratégias da política de gerenciamento, quando houver, incluindo:

A Companhia não possui política de gerenciamento de risco formalizada.

- i. riscos para os quais se busca proteção.
- ii. os instrumentos utilizados para proteção.
- iii. a estrutura organizacional de gerenciamento de riscos.

Adicionalmente, a Companhia possui os Departamentos de Auditoria Interna e de Controladoria que também atuam na identificação e monitoramento dos riscos. Conta ainda com Conselho Fiscal de funcionamento permanente. Além disso, está sob a supervisão de órgãos de fiscalização e controle externo, entre os quais o Tribunal de Contas do Estado – TCE e a Secretaria de Estado da Fazenda, por meio do Departamento de Controle e Avaliação – DCA, da Corregedoria Geral da Administração – CGA, através da Auditoria Geral, e da Assembleia Legislativa do Estado, por meio da Comissão de Fiscalização e Controle.

# c. a adequação da estrutura operacional e de controles internos para verificação da efetividade da política adotada.

A Companhia entende que a estrutura organizacional é adequada e permite o bom desempenho e a conformidade do ambiente controlado. Conforme mencionado, apesar da Companhia não possuir uma política de gerenciamento de riscos, o Departamento de Auditoria Interna e a área de Controladoria desempenham, no dia a dia, esse papel. Para tanto, se valem, principalmente, do sistema integrado SAP/R3, que por meio de parametrização permite, com adequado grau de confiabilidade, manter o controle de gastos, investimentos, empréstimos e financiamentos, ativo imobilizado, registro de receitas do seu faturamento e a adequada aplicação das normas contábeis emanadas dos órgãos reguladores. Ademais, a Companhia se vale da Auditoria Interna para avaliar processos e controles internos existentes, assim como recomendar novas rotinas para melhorar a precisão e confiabilidade das informações e eliminar ou mitigar riscos. Ademais, com a criação do Departamento de Conformidade, responsável pelo gerenciamento de riscos, a Companhia entende que a gestão de riscos passará por avanços elevando o patamar dos controles hoje praticados.

# 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mero

#### 5.2. Em relação aos riscos de mercado indicados no item 4.2, informar:

(a) se o emissor possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos de mercado, destacando, em caso afirmativo, o órgão que a aprovou e a data de sua aprovação, e, em caso negativo, as razões pelas quais o emissor não adotou uma política.

A Companhia não possui política de gerenciamento de risco formalizada, todavia, adota em suas atividades ações para identificar, monitorar e tratar, quando necessário, os riscos. Na busca pela melhoria das suas práticas de Governança, tem como objetivo a criação da política, tal ação encontra-se em fase de estudos.

# (b) os objetivos e estratégias da política de gerenciamento de riscos de mercado, quando houver, incluindo

Mesmo não possuindo uma política, a Empresa identifica no seu mercado de atuação seus riscos e toma ações para eliminar ou diminuí-los.

A receita da Companhia é proveniente da manutenção da disponibilidade de suas usinas para a geração de energia elétrica, a qual foi negociada por meio de cotas com concessionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica.

Assim, a empresa identifica os principais fatores de risco que afetam seus negócios como sendo:

#### i. os riscos de mercado para os quais se busca proteção

Risco de Crédito

Exposição a riscos de taxas de juros

Risco de liquidez

#### ii. estratégia de proteção patrimonial (hedge).

A Companhia não mantém operações de "hedge".

#### iii. instrumentos utilizados para proteção patrimonial (hedge).

Não aplicável, pois conforme mencionado no item "b.ii" acima a Companhia não mantém operações de "hedge".

#### iv. parâmetros utilizados para o gerenciamento desses riscos.

A Companhia realiza, periodicamente, análise de sensibilidade dos índices que utiliza, medindo o impacto desses no seu resultado. As análises de sensibilidade realizadas pela Companhia indicam que o impacto da variação dos índices está dentro de limites aceitáveis.

# v. se o emissor opera instrumentos financeiros com objetivos diversos de proteção patrimonial (hedge) e quais são esses objetivos.

A Companhia avalia que o grau de exposição é baixo, assim, atualmente não opera instrumentos financeiros com objetivos diversos de proteção patrimonial (hedge).

### vi. estrutura organizacional de controle de gerenciamento de riscos.

A Companhia possui um Departamento de Conformidade em sua estrutura organizacional, responsável pela identificação, classificação e avaliação dos riscos que a Companhia está sujeita, além de possuir os Departamentos de Auditoria Interna e de Controladoria que também atuam na identificação e

# 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mero

monitoramento dos riscos. Conta com o Conselho Fiscal de funcionamento permanente. Além disso, está sob a supervisão de órgãos de fiscalização e controle externo, entre os quais o Tribunal de Contas do Estado – TCE e a Secretaria de Estado da Fazenda, por meio do Departamento de Controle e Avaliação – DCA, da Corregedoria Geral da Administração – CGA, através da Auditoria Geral, e da Assembleia Legislativa do Estado através da Comissão de Fiscalização e Controle.

# c. adequação da estrutura operacional e controles internos para verificação da efetividade da política adotada.

A Companhia não possui a referida política, todavia, adota em suas atividades ações para identificar, monitorar e tratar, quando necessário, os riscos. Na busca pela melhoria das suas práticas de Governança, tem como objetivo a criação da política.

### 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

- 5.3 Em relação aos controles adotados pelo emissor para assegurar a elaboração de demonstrações financeiras confiáveis, indicar:
- a. as principais práticas de controles internos e o grau de eficiência de tais controles, indicando eventuais imperfeições e as providências adotadas para corrigi-las.

A EMAE, por meio dos documentos de governança e gestão, estabelece as diretrizes para a realização dos seus processos. Estes documentos estabelecem valores, alçada e competência para execução das atividades, bem como, padroniza e estabelece regras para as atividades.

O controle das ações na Companhia é realizado por meio do sistema SAP R/3, que é uma ferramenta parametrizada refletindo as regras de negócio estabelecidas nos documentos de gestão e governança. No SAP/R3 estão estabelecidas as segregações de funções e níveis de aprovações, o orçamento previsto e realizado, previsões de dispêndio, o fluxo de caixa, assim, essa ferramenta permite o controle dos ciclos econômico, operacional e financeiro da EMAE com adequado grau de confiabilidade e a adequada aplicação das normas contábeis emanadas dos órgãos reguladores CVM e ANEEL.

Para avaliar e aprimorar processos e controles internos existentes, assim como estabelecer novas rotinas, com vistas a reduzir prazos, melhorar a precisão e confiabilidade das informações e eliminar ou mitigar riscos, a EMAE mantém, em sua estrutura organizacional o Departamento de Auditoria Interna e usualmente designa comitês multidisciplinares para esta finalidade.

Em 2018, foi implementado o Código de Ética e Conduta e o Programa de Integridade, alinhados às Leis federais nº 12.846/2013 e nº 13.303/2016. Adicionalmente, foi implantada a área de Conformidade, responsável, também, pelo gerenciamento de riscos da Companhia e do Canal de Denúncias.

#### b. as estruturas organizacionais envolvidas.

A EMAE possui uma estrutura dedicada exclusivamente aos controles internos, a qual está sob responsabilidade do Departamento de Conformidade.

- O Departamento de Finanças, Controladoria e Tarifas, é responsável pelo controle econômico-financeiro e orçamentário; pelas contabilidades geral, patrimonial e de custos; pela área fiscal e, também, pela área de tarifas. Atuando de forma a observar às normas societárias, contábeis, tributárias e regulatórias aplicáveis.
- O Departamento de Auditoria Interna, que se reporta funcionalmente ao Conselho de Administração por meio do Comitê de Auditoria e administrativamente à Presidência, é responsável pela verificação da consistência das informações e processos realizados na Companhia, além de observar o atendimento aos instrumentos de gestão e governança.
- c. se e como a eficiência dos controles internos é supervisionada pela administração do emissor, indicando o cargo das pessoas responsáveis pelo referido acompanhamento.

O resultado de todos os trabalhos do plano de auditoria interna é reportado, por meio de relatório, aos Diretores e Gerentes envolvidos e ao Diretor-Presidente. Todas as deficiências possuem plano de ação, responsável e data de

### 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

implantação, que são acompanhados pela área de Auditoria Interna. Adicionalmente, qualquer exceção observada nas atividades que possa impactar as demonstrações financeiras é reportada tempestivamente para adoção das ações corretivas.

d. deficiências e recomendações sobre os controles internos presentes no relatório circunstanciado, preparado e encaminhado ao emissor pelo auditor independente, nos termos da regulamentação emitida pela CVM que trata do registro e do exercício da atividade de auditoria independente.

No curso dos trabalhos de auditoria das demonstrações contábeis, os auditores independentes apresentam a carta de controles internos na qual são apresentadas deficiências ou sugestões para melhorias identificadas. Ressaltamos que o parecer dos auditores não contém nenhuma ressalva ou comentário decorrente das deficiências nos controles internos.

Adicionalmente, reportamos que, na avaliação dos auditores independentes, não foi identificada nenhuma deficiência significativa nos controles internos.

e. comentários dos diretores sobre as deficiências apontadas no relatório circunstanciado preparado pelo auditor independente e sobre as medidas corretivas adotadas.

A Diretoria da empresa implementou a prática de discutir cada apontamento com a área responsável pelo assunto, planejando e adotando as medidas corretivas necessárias para solução da deficiência, definindo cronogramas detalhados para cada deficiência relatada A Auditoria Interna, que se reporta funcionalmente ao Conselho de Administração por meio do Comitê de Auditoria acompanha as medidas propostas quanto a implementação pelos responsáveis, reportando à diretoria os resultados apurados.

### 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

#### 5.4 - Programa de Integridade

5.4. Em relação aos mecanismos e procedimentos internos de integridade adotados pelo emissor para prevenir, detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, nacional ou estrangeira, informar:

a. se o emissor possui regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública, identificando, em caso positivo:

i. os principais mecanismos e procedimentos de integridade adotados e sua adequação ao perfil e riscos identificados pelo emissor, informando com que frequência os riscos são reavaliados e as políticas, procedimentos e as práticas são adaptadas.

A Companhia está em fase de elaboração, desenvolvimento, acompanhamento, monitoramento e mapeamento de Riscos.

ii. as estruturas organizacionais envolvidas no monitoramento do funcionamento e da eficiência dos mecanismos e procedimentos internos de integridade, indicando suas atribuições, se sua criação foi formalmente aprovada, órgãos do emissor a que se reportam, e os mecanismos de garantia da independência de seus dirigentes, se existentes.

As estruturas organizacionais são Auditoria Interna, responsável pelo controle interno e o Departamento de Conformidade, responsável pelo monitoramento, com criação formalmente aprovada e com independência de seus dirigentes. A Auditoria interna se reporta ao Comitê de Auditoria Estatutário e o Departamento de Conformidade à Presidência, e ao Conselho de Administração, quando necessário.

iii. se o emissor possui código de ética ou de conduta formalmente aprovado, indicando:

- se ele se aplica a todos os diretores, conselheiros fiscais, conselheiros de administração e empregados e se abrange também terceiros, tais como fornecedores, prestadores de serviço, agentes intermediários e associados.

  Sim, se aplica a todos os administradores, conselheiros fiscais, empregados e a fornecedores, prestadores de serviço e todo aquele que atua em nome da EMAE.
- se e com que frequência os diretores, conselheiros fiscais, conselheiros de administração e empregados são treinados em relação ao código de ética ou de conduta e às demais normas relacionadas ao tema.
- O Programa de Integridade prevê treinamento anual relativo ao Código de Conduta e Integridade a todos os colaboradores. No exercício de 2018, a EMAE treinou 99% dos colaboradores, incluindo administradores e membros do conselho fiscal.
- as sanções aplicáveis na hipótese de violação ao código ou a outras normas relativas ao assunto, identificando o documento onde essas sanções estão previstas.

As referidas sansões estão previstas na norma interna 000.16.NO.091 Critérios para Aplicação de Medidas Disciplinares.

#### 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

• órgão que aprovou o código, data da aprovação e, caso o emissor divulgue o código de conduta, locais na rede mundial de computadores onde o documento pode ser consultado.

A versão vigente do Código de Conduta e Integridade foi aprovada pelo Conselho de Administração em 13/06/2018. O referido documento está disponível em <a href="https://www.emae.com.br">www.emae.com.br</a> e em <a href="https://www.emae.com.br/ri">www.emae.com.br/ri</a>, em ambos os sites na área de governança.

#### b. se o emissor possui canal de denúncia, indicando, em caso positivo:

- se o canal de denúncias é interno ou se está a cargo de terceiros. Em junho de 2018 a EMAE inaugurou seu Canal de Denúncias que é operado por empresa terceirizada.
- se o canal está aberto para o recebimento de denúncias de terceiros ou se recebe denúncias somente de empregados.

O canal é acessível a todos os públicos 24 horas por dia por meio de link no site da Companhia ou por telefone.

- se há mecanismos de anonimato e de proteção a denunciantes de boa fé.

  O anonimato e a proteção ao denunciante são premissas básicas prevista no Código de Conduta e Integridade da Companhia.
- órgão do emissor responsável pela apuração de denúncias Comitê de Ética com auxílio do Departamento de Conformidade.
- c. se o emissor adota procedimentos em processos de fusão, aquisição e reestruturações societárias visando à identificação de vulnerabilidades e de risco de práticas irregulares nas pessoas jurídicas envolvidas.
- O Programa de Integridade da Companhia prevê procedimentos em processos de fusão, aquisição e reestruturações societárias.
- d. caso o emissor não possua regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública, identificar as razões pelas quais o emissor não adotou controles nesse sentido.

A EMAE possui regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos.

# 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.5 - Alterações significativas

5.5. Informar se, em relação ao último exercício social, houve alterações significativas nos principais riscos a que o emissor está exposto ou na política de gerenciamento de riscos adotada, comentando, ainda, eventuais expectativas de redução ou aumento na exposição do emissor a tais riscos":

A Companhia entende que não houve alteração nos principais riscos a que está sujeita.

# 5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e

### 5.6. Fornecer outras informações que o emissor julgue relevantes.

A Companhia, como empresa controlada pelo Estado de São Paulo, está sujeita aos regramentos introduzidos pela Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, a qual "Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.".

#### 10.1 Condições financeiras/patrimoniais

#### a. condições financeiras e patrimoniais gerais

A Companhia, em decorrência da celebração do aditivo ao contrato de concessão nº 002/2004, o qual prorrogou as concessões das UHEs Rasgão, Henry Borden e Porto Góes até 2042, nos termos da Lei nº 12.876/2013 (conversão da Medida Provisória nº 579/2012), passou a ter sua receita estabelecida por tarifa regulada, remunerando a gestão dos ativos vinculados por meio da disponibilização de toda sua energia e potência às distribuidoras no sistema de cotas. Com a conversão para essa modalidade, a receita das usinas sofreu redução, atenuada, no entanto, pela diminuição dos encargos setoriais. Igualmente a isenção dos riscos hidrológicos, estabelecida pelo atual modelo tarifário, tem impacto positivo para a Companhia, uma vez que, em condições sistêmicas desfavoráveis, como nos períodos de fraca hidrologia, baixos níveis nos reservatórios e geração térmica intensiva para compensar a diminuição da produção nas hidrelétricas, acarretaria, no modelo anterior, na necessidade de agentes geradores adquirirem energia a altos preços no mercado de curto prazo, para honrar seus contratos de venda.

A Companhia, além das receitas operacionais obtidas como concessionária de geração de energia elétrica, tem receitas geradas pela prestação de serviços de operação e manutenção no complexo termoelétrico formado pela UTEs Piratininga e Fernando Gasparian, da Baixada Santista Energia – BSE, bem como na Estação Elevatória Eduardo Yassuda, da Prefeitura Municipal de São Paulo.

O contrato de arrendamento dos ativos da UTE Piratininga à BSE, registrada nos demonstrativos financeiros como arrendamento mercantil financeiro, de acordo com o pronunciamento técnico CPC 06, tem impacto na geração de caixa da Companhia.

Em 2018, a EMAE, no consolidado, encerrou o exercício com saldo em caixa e equivalentes de caixa de R\$232,4 milhões, R\$ 136,2 milhões em 2017 e R\$ 80,3 milhões em 2016. A Companhia encerrou o exercício de 2018 com um Capital Circulante Líquido (Ativo Circ. – Passivo Circ.), de R\$ 280,8 milhões. Esse indicador vem apresentando, nos exercícios anteriores, posição igualmente confortável (R\$ 177,4 milhões em 2018 e 127,9 milhões em 2016).

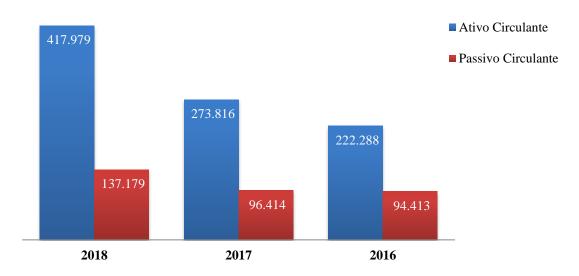
Os principais índices financeiros e patrimoniais da Companhia têm se mantido em níveis confortáveis nos três últimos exercícios conforme abaixo:

Índice		2018	2017	2016
Liquidez corrente	ativo circulante / passivo circulante	3,05	2,47	2,35
Liquidez seca	(ativo circulante - estoques) / passivo circulante	3,03	2,82	2,33
Liquidez imediata	caixa e eq. de caixa / passivo circulante	1,69	1,41	0,85
Liquidez geral	(ativo circulante + realizável a longo prazo) / (passivo circulante + passivo não circulante)	2,37	2,51	2,37
Participação de capital de terceiros	(capital de 3os. / P.L.)	54,07%	51,86%	55,72%
Composição do endividamento	(passivo circulante / capital de 3os.)	29,20%	22,68%	23,43%

O índice de liquidez corrente demonstra que a Companhia possui recursos suficientes para cobrir suas obrigações de curto prazo. Os índices de liquidez e endividamento geral se encontram em níveis adequados.

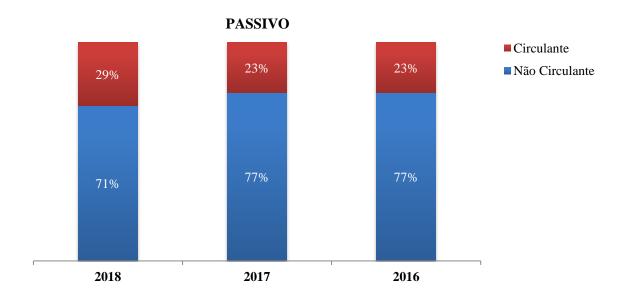
A Companhia apresentou, nos três últimos exercícios, condições financeiras e patrimoniais suficientes para desenvolver suas atividades, assim como para cumprir suas obrigações. A análise dos números de seu ativo circulante e de seu passivo circulante demonstra que a Companhia possui capital de giro que permite que ela tenha liquidez e recursos de capital suficientes para cobrir suas despesas, suas dívidas e outros valores, no entanto, não há como garantir que tal situação permanecerá inalterada.

PÁGINA: 10 de 37



#### b. estrutura de capital e possibilidade de resgate de ações ou quotas:

A Companhia possui uma estrutura de capital equilibrada com relativa baixa participação de capitais de terceiros. O percentual de capital de terceiros em relação ao ativo total da Companhia tem se mantido em valores abaixo de 40% do total (35,1% em 2018, 34,15 em 2017 e 35,78% em 2016), sendo que o percentual de curto prazo (passivo circulante) se manteve abaixo de 30% do total de obrigações nos três últimos exercícios, demonstrando a alocação preponderante das obrigações no longo prazo.



As obrigações da Companhia, no curto e longo prazo, estão detalhadas abaixo:

	<u></u>		
	31.12.18	31.12.17	31.12.16
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
CIRCULANTE			
Fornecedores	6.763	6.923	5.084
Financiamentos	6.744	7.312	6.671
Folha de pagamento	5.491	6.204	5.382
Obrigações estimadas - folha de pagamento	10.177	5.990	6.220
Entidade de previdência a empregados	11.956	11.348	32.784
Tributos e contribuições sociais	6.309	4.368	4.880
Imposto de renda e contribuição social a recolher	-	-	143
Dividendos e juros sobre capital próprio	27.915	34.473	16.010
Taxas regulamentares	5.200	5.504	5.806
Obrigações Especiais - RGR	1.801	1.801	-
Cauções e depósitos vinculados	10.638	6.633	6.633
Encargos de uso da rede elétrica	199	200	190
Outras obrigações - GAG Melhorias	34.503	-	-
Outros passivos	9.483	5.658	4.610
	137.179	96.414	94.413
NÃO CIRCULANTE			
Exigível a longo prazo			
Financiamentos	72.999	78.660	85.054
Entidade de previdência a empregados	119.699	80.608	76.914
Imposto de renda e contribuição social diferidos	33.323	99.029	77.832
Outras obrigações - GAG Melhorias	35.126	-	-
Taxas regulamentares	769	769	769
Provisão para riscos trabalhistas, cíveis e tributários	58.061	55.269	51.639
Obrigações Especiais - RGR	12.601	14.401	16.202
	332.578	328.736	308.410

O capital social integralizado de R\$ 285.411 mil está dividido em 14.705.370 ações ordinárias e 22.241.714 ações preferenciais de classe única. O capital social pode ser aumentado, conforme Estatuto Social, até o limite máximo de R\$ 1.116.050 mil mediante deliberação do Conselho de Administração e ouvindo-se antes o Conselho Fiscal.

Os principais acionistas em 31 de dezembro de 2018 eram os seguintes:

	Quantidades de Ações							
	Ordinárias	%	Preferenciais	%	Total	%		
Governo do Estado de São Paulo								
e Companhias Ligadas:								
Fazenda do Estado de São Paulo	14.354.538	97,61	52.068	0,23	14.406.606	38,99		
Companhia do Metropolitano de São Paulo -								
METRÔ (Custodiada na B3 S.A. Brasil, Bolsa, Balcão ("B3")	350.832	2,39			350.832	0,95		
	14.705.370	100,00	52.068	0,23	14.757.438	39,94		
Centrais Bétricas Brasileiras S/A ELETROBRÁS	- - - - -	- - - - -	14.416.333 2.201.033 1.045.573 642.734 549.000 523.911 2.811.062	64,82 9,90 4,70 2,89 2,47 2,36 12,63	14.416.333 2.201.033 1.045.573 642.734 549.000 523.911 2.811.062	39,02 5,96 2,83 1,74 1,49 1,42 7,60		
	14.705.370	100,00	22.241.714	100,00	36.947.084	100,00		

PÁGINA: 12 de 37

O preço por ação da Empresa no fechamento do mês de dezembro de 2018 (EMAE4) foi de R\$ 18,27 representando uma valorização de 100,7% sobre o valor de R\$ 9,10 no fechamento de 2017.

### i. hipóteses de resgate

Não há possibilidade de resgates de ações de emissão da Companhia além das legalmente previstas.

### ii. fórmula de cálculo do valor de resgate

Não aplicável.

#### c. capacidade de pagamento em relação aos compromissos financeiros assumidos

A Companhia apresenta condições financeiras e patrimoniais adequadas e suficientes para honrar suas obrigações de curto e longo prazo, conforme pode se verificar através dos índices financeiros de desempenho obtidos das demonstrações financeiras consolidadas apresentadas no item 10.1 a.

A EMAE tem um perfil de dívida confortável em relação às operações da Companhia e sua controlada. Os contratos firmados são:

- BNDES financiamento captado pela subsidiária integral Pirapora para financiar a implantação da PCH Pirapora, com vencimento em setembro de 2030, cuja amortização está sendo realizada através da geração de caixa das operações do próprio empreendimento; e
- Fundação CESP contrato de reserva matemática com o fundo previdenciário administrado pela Fundação CESP, com vencimento em março de 2032.

	Saldo em 31.12.18 (em R\$	Vencimento
	mil)	
BNDES	79.743	Setembro/2030
Fundação CESP	131.655	Março/2032

d. fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes utilizadas Nos três últimos exercícios a Companhia não realizou nenhuma operação de crédito para financiamento de capital de giro ou investimento em ativos. Suas operações e investimentos estão sendo financiadas com recursos próprios.

# e. fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes que pretende utilizar para cobertura de deficiências de liquidez

A Companhia não vislumbra necessidade de financiar suas operações mediante capital de terceiros, no entanto, em uma eventual necessidade a Companhia poderá acessar o mercado buscando a melhor alternativa que se enquadre em suas expectativas de custos e prazos. No passado a Companhia já acessou o mercado por meio de Fundo de Investimento em Direitos Creditórios e Emissão de Notas Promissórias.

#### f. níveis de endividamento e as características de tais dívidas, descrevendo ainda:

#### i. contratos de empréstimo e financiamento relevantes

A tabela a seguir demonstra o saldo devedor dos compromissos financeiros da Empresa em 31/12/2016, 31/12/2017 e 31/12/2018:

Descrição	2018	2017	2016	Encargos
	(R\$ mil)	(R\$ mil)	(R\$ mil)	
Fundação CESP – Benefício	131.655	91.956	109.698	IGP-DI + 6% a.a. +/- déficit/

PÁGINA: 13 de 37

Suplementar Proporcional Saldado				superávit atuarial
BNDES (*)	79.743	85.972	91.725	TJLP + 1,9% a.a.

<sup>(\*)</sup> contrato firmado entre Pirapora Energia S.A., subsidiária integral da EMAE, e o BNDES, com linha de crédito de R\$98.017 mil.

#### ii. outras relações de longo prazo com instituições financeiras

Não há outras relações

#### iii. grau de subordinação entre as dívidas

No eventual concurso universal de credores será obedecida a seguinte ordem:

- 1. Contrato Financiamento da PCH Pirapora BNDES para Pirapora Energia;
- 2. Fundação CESP Benefício Suplementar Proporcional Saldado.

iv. eventuais restrições impostas ao emissor, em especial, em relação a limites de endividamento e contratação de novas dívidas, à distribuição de dividendos, à alienação de ativos, à emissão de novos valores mobiliários e à alienação de controle societário

### Fundação CESP - Benefício Suplementar Proporcional Saldado

#### Restrições quanto a:

- Limites de Endividamento e contratação de novas dívidas: Não há.
- Distribuição de Dividendos: Não há.
- Alienação de Ativos: Não há.
- Emissão de novos valores mobiliários: Não há.
- Alienação de Controle Societário: Não há.

#### BNDES e Pirapora Energia S.A.

Contrato de Financiamento mediante abertura de Crédito no valor de R\$ 98.017 mil

#### Garantias da operação:

- Contratos de venda de energia.
- Direitos emergentes da Resolução nº 1.429 da ANEEL.
- Totalidade das ações e respectivos direitos de subscrição de emissão da Pirapora Energia S.A.
- Contas bancárias da Pirapora Energia: manter recursos para assegurar o pagamento de quaisquer obrigações decorrente do Contrato.

#### Restrições quanto a:

- Alienação de Controle Societário pela EMAE: vencimento antecipado do contrato.
- Aplicação dos recursos do financiamento em finalidade diversa da prevista na implantação da PCH Pirapora.
- Constituição de penhor ou gravames, sem prévia autorização do BNDES, sobre as garantias da operação a outros credores.
- Incluir em acordo societário, estatuto ou contrato social da Pirapora Energia S.A. restrições à sua capacidade de crescimento ou ao desenvolvimento tecnológico, ao acesso a novos mercados e à capacidade de pagamento das obrigações financeiras com o BNDES.

#### g. limites de utilização dos financiamentos já contratados

PÁGINA: 14 de 37

A controlada Pirapora possui contrato de financiamento com o BNDES para a construção da PCH Pirapora, cujos recursos foram integralmente liberados.

#### h. alterações significativas em cada item das demonstrações financeiras

As tabelas abaixo refletem informações extraídas das contas patrimoniais e demonstrações de resultado consolidados da Companhia para os exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016, com análises verticais e horizontais e comentários sobre as variações mais relevantes.

	2018			2017			2016	
ATIVO	R\$ mil	V%	H%	R\$ mil	V%	<u>H%</u>	R\$ mil	V%
Circulante								
Caixa e equivalente de caixa	232.433	18,7%	70,6%	136.214	10,9%	69,7%	80.279	7,1%
Revendedores	38.502	3,1%	112,1%	18.153	1,5%	-37,9%	29.211	2,6%
Consumidores	0	0,0%	-	466	0,0%	-88,9%	4.191	0,4%
Ativo financeiro indenizável	13.357	1,1%	4035,3%	323	0,0%	-	0	0,0%
Serviços - Canal Pinheiros	3.174	0,3%	-8,3%	3.463	0,3%	95,2%	1.774	0,2%
Alienação de bens e direitos	0	0,0%	-	148	0,0%	-43,7%	263	0,0%
Imposto de renda e contribuição social a recuperar	2.313	0,2%	73,8%	1.331	0,1%	12000,0%	11	0,0%
Tributos e contribuições sociais compensáveis	1.641	0,1%	46,1%	1.123	0,1%	-27,6%	1.552	0,1%
Estoque	1.930	0,2%	7,9%	1.789	0,1%	-9,0%	1.965	0,2%
Despesas antecipadas	1.577	0,1%	543,7%	245	0,0%	14,5%	214	0,0%
Arrendamento UTE Piratininga	85.337	6,9%	7,5%	79.364	6,4%	-6,8%	85.141	7,6%
Ativo financeiro - Sabesp	16.129	1,3%	3,8%	15.545	1,2%	-	0	0,0%
Cauções e depósito vinculados	10.999	0,9%	8,2%	10.161	0,8%	-2,0%	10.372	0,9%
Outros créditos	10.587	0,9%	92,8%	5.491	0,4%	-24,9%	7.315	0,6%
	417.979	33,6%		273.816	22,0%		222.288	19,7%
Não Circulante								
Realizável a longo prazo								
Arrendamento UTE Piratininga	328.676	26,4%	-6,6%	352.015	28,3%	-10,0%	391.257	34,8%
Ativo financeiro - Sabesp	91.447	7,3%	-5,6%	96.915	7,8%	-	0	0,0%
Cauções e depósito vinculados	15.597	1,3%	1,7%	15.336	1,2%	-3,0%	15.806	1,4%
Ativo financeiro indenizável	62.419	5,0%	16,3%	53.683	4,3%	15,7%	46.386	4,1%
Ativo reversível da concessão	195.374	15,7%	-28,5%	273.218	21,9%	-0,7%	275.273	24,5%
Outros créditos	281	0,0%	-76,8%	1.209	0,1%	-43,4%	2.137	0,2%
Investimentos	1.390	0,1%	0,0%	1.390	0,1%	0,0%	1.390	0,1%
Imobilizado	222.987	17,9%	27,5%	174.876	14,0%	3,2%	169.461	15,1%
Intangível	2.462	0,2%	-4,1%	2.567	0,2%	45,5%	1.764	0,2%
	920.633	73,9%		971.209	78,0%		903.474	80,3%
TOTAL DO ATIVO	1.338.612	107,5%		1.245.025	100,0%		1.125.762	100,0%

*Variação 2018 ~ 2017* 

O ativo circulante apresentou aumento de R\$ 144,2 milhões, passando de um saldo de R\$ 273,8 milhões em 2017 para R\$ 418,0 em 2018 em função principalmente do: (i) aumento no saldo de caixa e equivalentes de caixa em R\$ 96,2 milhões; (ii) aumento no saldo de revendedores em R\$ 20,4 milhões; e (iii) aumento no saldo do ativo financeiro indenizável em R\$ 13,0 milhões. O aumento no saldo de caixa e equivalentes de caixa é consequência, principalmente, dos recebimentos decorrentes do contrato de arrendamento mercantil e do aumento na geração de caixa operacional em virtude, principalmente, do aumento na receita de cotas de energia elétrica. O aumento no saldo a receber de suprimento de energia, o qual está relacionado com o aumento na receita de cotas de energia elétrica. O aumento no ativo financeiro indenizável é decorrente da transferência do não circulante, relativo a parcela a ser realizada no próximo exercício.

Em 2018, o Ativo não circulante apresentou redução de R\$ 50,6 milhões principalmente em função da transferência para o circulante de parte do valor a receber do arrendamento da UTE Piratininga e registro da despesa com obsolescência referente a Usina Edgard de Souza.

Variação 2017 ~2016

O ativo circulante apresentou aumento de R\$ 51,6 milhões, passando de um saldo de R\$ 222,3 milhões em 2016 para R\$ 273,8 em 2017 em função do aumento no saldo de caixa e equivalentes de caixa de R\$ 55,9 milhões e uma redução no saldo de revendedores de R\$ 11 milhões. O aumento no saldo de caixa e equivalentes de caixa é consequência, principalmente, dos recebimentos decorrentes do contrato de arrendamento mercantil e da redução no valor pago para Entidade de Previdência a Empregados em função do prolongamento do prazo para pagamento da dívida. A redução no saldo de revendedores resulta do reconhecimento antecipado da receita relativa aos bens não reversíveis em 2016.

Em 2017, o Ativo não circulante apresentou aumento de R\$67,7 milhões principalmente em função do Reconhecimento do montante resultante da celebração do Instrumento Particular de Transação e Outras Avenças com a Sabesp, o qual se tornou eficaz a partir de 19 de outubro de 2017, como Ativo Financeiro ("Ativo Financeiro Sabesp").

PÁGINA: 16 de 37

Passivo - Consolidado									
	2018			2017			2016		
	R\$ mil	<u>V%</u>	<u>H%</u>	R\$ mil	<u>V%</u>	<u>H%</u>	R\$ mil	V%	
Circulante									
Fornecedores	6.763	0,5%	-2,3%	6.923	0,6%	36,2%	5.084	0,5%	
Financiamentos	6.744	0,5%	-7,8%	7.312	0,6%	9,6%	6.671	0,6%	
Folha de pagamento	5.491	0,4%	-11,5%	6.204	0,5%	15,3%	5.382	0,5%	
Obrigações estimadas - folha de pagamento	10.177	0,8%	69,9%	5.990	0,5%	-3,7%	6.220	0,6%	
Entidade de previdência privada	11.956	0,9%	5,4%	11.348	0,9%	-65,4%	32.784	2,9%	
Tributos e contribuições sociais	6.309	0,5%	44,4%	4.368	0,4%	-10,5%	4.880	0,4%	
Imposto de renda e contribuição social a recolher	0	0,0%	-	0	0,0%	-100,0%	143	0,0%	
Dividendos e juros sobre o capital próprio	27.915	2,1%	-19,0%	34.473	2,8%	115,3%	16.010	1,4%	
Taxas regulamentares	5.200	0,4%	-5,5%	5.504	0,4%	-5,2%	5.806	0,5%	
Obrigações especiais - RGR	1.801	0,1%	0,0%	1.801	0,1%	-	-		
Cauções e depósitos vinculados	10.638	0,8%	60,4%	6.633	0,5%	0,0%	6.633	0,6%	
Encargo de uso da rede elétrica	199	0,0%	-0,5%	200	0,0%	5,3%	190	0,0%	
Outras obrigações - GAG Melhorias	34.503	2,6%	-						
Outros passivos	9.483	0,7%	67,6%	5.658	0,5%	22,7%	4.610	0,4%	
	137.179	10,2%	42,3%	96.414	7,7%	2,1%	94.413	8,4%	
Não Circulante									
Financiamentos	72.999	5,5%	-7,2%	78.660	6,3%	-7,5%	85.054	7,6%	
	119.699	8,9%	48,5%	80.608	6,5%	4,8%	76.914	6,8%	
Entidade de previdência privada Imposto de renda e contribuições sociais diferidos	33.323	2,5%	-66,4%	99.029	8,0%	27,2%	77.832	6,9%	
Outras obrigações - GAG Melhorias	35.126	2,6%	-00,470	77.027	0,070	27,270	11.632	0,970	
Taxa regulamentares	769	0,1%	0,0%	769	0,1%		769	0,1%	
Provisão para riscos trabalhistas, cíveis e tributários	58.061	4,3%	5,1%	55.269	4,4%	7.0%	51.639	4,6%	
Obrigações espeiciais - RGR	12.601	0.9%	-12,5%	14.401	1,2%	-11,1%	16.202	1,4%	
Obligações espeiciais - ROR	332.578	24,8%	1,2%	328.736	26,4%	6,6%	308.410	27,4%	
	332.376	24,070	1,2/0	326.730	20,470	0,070	300.410	27,470	
Patrimônio Líquido									
Capital social	285.411	21,3%	0,0%	285.411	22,9%	-	285.411	25,4%	
Reservas de capital	387.130	28,9%	0,0%	387.130	31,1%	-	387.130	34,4%	
Outros resultados abrangentes	(47.857)	-3,6%	92,4%	(24.877)	-2,0%	-30,8%	(35.947)	-3,2%	
Reservas de lucros	244.171	18,2%	41,8%	172.211	13,8%	99,4%	86.345	7,7%	
	868.855	64,9%	6,0%	819.875	65,9%	13,4%	722.939	64,2%	
Total do Passivo e do Patrimônio Líquido	1.338.612	100,0%	7,5%	1.245.025	100,0%	10,6%	1.125.762	100,0%	

*Variação 2018 ~ 2017* 

Em 2018, o passivo circulante aumentou em R\$ 40,8 milhões em função, principalmente, do registro de "outras obrigações – GAG Melhorias" a partir de 2018 com base no plano de investimentos da Companhia e na previsão do recebimento da GAG Melhorias.

O passivo não circulante apresentou aumento de R\$ 3,8 milhões em 2018 em virtude principalmente do registro de "outras obrigações – GAG Melhorias" a partir de 2018 e ao aumento no saldo a pagar de entidade de previdência privada em R\$ 39,1 milhões, os quais foram compensados pela redução no saldo de imposto de renda e contribuições sociais diferidos em R\$ 65,7 milhões, em função do aumento nos créditos tributários sobre provisões temporariamente indedutíveis.

O patrimônio líquido aumentou em R\$ 48,9 milhões em razão (i) do lucro apurado no exercício de R\$ 101,5 milhões; (ii) dos dividendos obrigatórios declarados no período no valor de R\$ 24,1 milhões; (iii) da redução da reserva de outros resultados abrangentes no valor de R\$ 22,9 milhões, e da (iii) Realização da Reserva de Lucros a Realizar no valor de R\$ 5 milhões.

*Variação 2017 ~ 2016* 

Em 2017, o passivo circulante aumentou em R\$ 2 milhões em função, principalmente, dos dividendos a pagar durante o exercício de 2018, parcialmente compensados pela redução no valor da entidade de previdência a empregados.

O passivo não circulante apresentou aumento de R\$ 20,3 milhões em 2017 em função do aumento do Imposto de Renda e Contribuição Social diferidos incidentes sobre o Ativo Financeiro da SABESP e pelo aumento em provisões para riscos trabalhistas, cíveis e tributários de R\$ 3,6 milhões, os quais foram parcialmente compensados pela redução de R\$ 6,3 milhões no saldo do financiamento do BNDES.

O patrimônio líquido aumentou em R\$ 97 milhões em razão (i) da Constituição da Reserva de Recomposição de Ativos no valor de R\$ 85 milhões, (ii) da redução da reserva de outros resultados abrangentes no valor de R\$ 11 milhões, (iii) da Constituição de Reserva Legal no valor de R\$ 6 milhões, e (iv) Realização da Reserva de Lucros a Realizar no valor de R\$ 5 milhões.

Demonstração do resultado	do exercício - Consolidado
---------------------------	----------------------------

	2018		2017			2016		
	R\$ mil	V%	<u>H%</u>	R\$ mil	V%	<u>H%</u>	R\$ mil	V%
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	316.417	100,0%	51,0%	209.510	100,0%	1,4%	206.607	100,0%
CUSTO DO SERVIÇO DE ENERGIA ELÉTRICA	(255.250)	-80,7%	37,0%	(186.268)	-88,9%	7,2%	(173.682)	-84,1%
LUCRO OPERACIONAL BRUTO	61.167	19,3%	163,2%	23.242	11,1%	-29,4%	32.925	15,9%
DESPESAS OPERACIONAIS								
Despesas gerais e administrativas	(39.522)	-12,5%	-3,3%	(40.887)	-19,5%	12,9%	(36.210)	-17,5%
Outras receitas e despesas	(20.348)	-6,4%	-115,9%	128.161	61,2%	4327,0%	2.895	1,4%
	(59.870)	-18,9%	-168,6%	87.274	41,7%	-362,0%	(33.315)	-16,1%
LUCRO (PREJUÍZO) ANTES DO								
RESULTADO FINANCEIRO	1.297	0,4%	-98,8%	110.516	52,7%	-28437,4%	(390)	-0,2%
RESULTADO FINANCEIRO								
Receitas	39.056	,	8,2%	36.103	.,	8,4%	33.307	16,1%
Despesas	(11.859)	-3,7%	32,8%	(8.928)	-4,3%	-8,7%	(9.782)	-4,7%
Variações monetárias líquidas	55.020	17,4%	197,4%	18.503	8,8%	-66,0%	54.351	26,3%
	82.217	26,0%	80,0%	45.678	21,8%	-41,3%	77.876	37,7%
LUCRO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	83.514	26,4%	-46,5%	156.194	74,6%	101,6%	77.486	37,5%
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL								
Corrente	(35.865)	11 20/	66,4%	(21.553)	10.20/	20,2%	(17.933)	-8,7%
Diferido	53.868		-447,6%	(15.495)		238,8%	(4.573)	-2,2%
Dietao	18.003		-148,6%	(37.048)		64,6%	(22.506)	
	18.003	5,770	1-10,070	(37.040)	17,770	54,070	(22.300)	10,770
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	101.517	32,1%	-14,8%	119.146	56,9%	116,7%	54.980	26,6%

*Variação 2018 ~ 2017* 

### 1. Receita Operacional

No exercício de 2018, a receita operacional bruta da EMAE apresentou uma variação positiva de 48,8% em relação a 2017, principalmente em função do aumento na receita de Cotas de Energia, que aumentou 63,5% e representa 76,7% do total da receita operacional bruta. Esse aumento foi decorrente da aplicação de nova metodologia pela ANEEL na determinação da GAG Melhoria, que é parte integrante da tarifa de cotas de energia.

É importante destacar o impacto da celebração de um novo contrato de operação e manutenção com a Petrobras na rubrica Prestação de Serviço, que aumentou 88%, passando de R\$ 17,3 milhões em 2017 para R\$ 32,5 milhões em 2018.

#### 2. Custos e Despesas Operacionais

Os custos dos serviços de energia elétrica somados às despesas operacionais, em 2018, totalizaram R\$ 315,1 milhões resultando em um aumento de R\$ 216,1 milhões (218,3%) em relação a 2017. Contribuíram para esse aumento:

- (i) receita não recorrente registrada em 2017, no valor de R\$ 123,8 milhões, relativa ao acordo com a Sabesp;
- (ii) registro, a partir de 2018, da provisão GAG Melhorias, no valor de R\$ 70,9 milhões. Essa provisão foi registrada com base no plano de investimentos da Companhia e na previsão do recebimento da GAG Melhorias;
- (iii) registro da despesa com obsolescência dos bens da Usina Edgar de Souza, que estavam registrados no Ativo Reversível da Concessão e foram transferidos para o ativo imobilizado, em virtude da dispensa da reversão desses bens, pelo MME, conforme Portaria nº 313, de 30 de julho de 2018.

#### 3. Resultado Financeiro

O Resultado Financeiro do exercício 2018 foi 80,0% superior ao registrado em 2017, ocasionado pela aumento na atualização monetária sobre o saldo do arrendamento da UTE Piratininga no exercício (variação IGP-M 2018 +4,79% e 2017 -0,53%), parcialmente compensado pelas Receitas Financeiras, que registraram um aumento de 8,2%, impactadas pelos Rendimentos de aplicações financeiras, 13,2% maior que em 2017, e juros do Acordo Sabesp que aumentaram 140,1%, que juntos, representam 45,7% do total das receitas financeiras.

#### Variação 2017 ~ 2016

#### 1. Receita Operacional

No exercício de 2017, a receita operacional bruta da EMAE apresentou uma pequena variação positiva de 2,74% em relação a 2016. A principal fonte de receita continua sendo as Cotas de Energia, que representam 69,88% do montante total, apesar da queda ocasionada por pelo reconhecimento integral, em 2016, de R\$ 16.094 referente ao adicional de receita relativo aos bens não reversíveis do período de janeiro de 2013 a junho de 2015 de acordo com a Nota Técnica nº 232/2016 – SGT/ANEEL de 14/07/2016. É importante destacar o aumento das receitas com Suprimento de Energia de comercializadores, Energia de Curto Prazo e o impacto da celebração de um novo contrato de operação e manutenção com a Petrobras na rubrica Prestação de Serviço, estas contas variaram em relação a 2016, 141,66%, 260,36%, 80,86%, respectivamente. Há que destacar, ainda, a queda de 38,55% na receita com Fornecimento de Energia (venda a consumidores finais), decorrente do aditivo contratual com a Toyobo, que alterou o volume e preço contratado a partir de julho de 2016.

# 2. Custos e Despesas Operacionais

Os custos dos serviços de energia elétrica somados às despesas gerais e administrativas, em 2017, apresentaram um aumento de 8,22% em relação a 2016. Contribuíram para esse aumento, as despesas com Pessoal, que variou 9,65% — impactada pelo custo de rescisões trabalhistas e pelo aumento dos custos com assistência médica —, e Serviço de terceiros, que teve um aumento de 17,56% em função, principalmente, das despesas com a assessoria jurídica para celebração do acordo com a Sabesp e do aumento dos custos para atendimento do contrato de operação e manutenção da UTE Piratininga.

#### 3. Resultado Financeiro

PÁGINA: 19 de 37

O Resultado Financeiro do exercício 2017 foi 41,35% inferior ao registrado em 2016, ocasionado pela redução da atualização monetária sobre o saldo do arrendamento da UTE Piratininga no exercício (variação IGP-M 2017 -0,53% e 2016 7,19%), parcialmente compensado pelas Receitas Financeiras, que registraram um aumento de 8,4%, impactadas pelos Rendimentos de aplicações financeiras, 36,5% maior que em 2016, e a entrada de recursos do Acordo Sabesp, que juntas, representam 34,3% do total das receitas financeiras.

#### 10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

#### 10.2. Resultado operacional e financeiro

#### a. resultados das operações do emissor, em especial:

#### i. descrição de quaisquer componentes importantes da receita

	Consolidado					
	31.12.18	31.12.17	31.12.16			
RECEITA OPERACIONAL						
Fornecimento de energia	-	5.492	8.937			
Cotas de energia elétrica (a)	277.240	169.601	175.983			
Suprimento de energia - leilão	34.207	33.142	31.242			
Suprimento de energia - comercializadores	454	4.896	2.026			
Energia de curto prazo - CCEE	834	2.209	613			
Renda da prestação de serviços	32.517	17.261	9.544			
Outras receitas	1.763	2.154	1.860			
Receitas relativas à construção de ativos próprios	14.141	7.957	6.039			
	361.156	242.712	236.244			

#### ii. fatores que afetaram materialmente os resultados operacionais

#### Em 2018:

- (i) redução no fornecimento de energia, em virtude do término dos contratos em 2017.
- (ii) aumento na receita de cotas de energia elétrica em R\$107,6 milhões, em virtude de, na revisão tarifária, ter sido incluída na tarifa componente denominado GAG Melhorias.
- (iii) redução na receita de suprimento a comercializadores em R\$4,4 milhões.
- (iv) aumento na renda de prestação de serviços em R\$15,2 milhões devido a contrato de manutenção firmado com a Petrobrás.
- (v) a partir de 2018, em virtude do registro da receita correspondente a GAG Melhorias, foi registrado a provisão, no montante de R\$70,9 milhões, relativa aos custos correspondentes às melhorias que serão realizadas ao longo do período da concessão.

#### Em 2017:

- (i) aumento na receita com prestação de serviços R\$ 7,7 milhões;
- (ii) diminuição na receita com quota de energia elétrica em R\$ 6,4 milhões;
- (ii) redução na receita de fornecimento de energia de R\$ 3,4 milhões;
- (iii) aumento na receita Suprimento de energia comercializadores de R\$ 2,9 milhões.
- (iv) registro de receita não recorrente no valor de R\$123,8 milhões correspondente ao registro do contrato com a Sabesp.

#### Em 2016:

- (i) aumento na receita com quota de energia elétrica em R\$ 37,2 milhões;
- (ii) aumento na despesa com provisão para riscos trabalhista, cíveis e tributários em R\$ 26,5 milhões
- (ii) redução na despesa com baixa de ativos financeiros indenizáveis.
- (iii) redução na receita financeira de atualização monetária do contrato de arrendamento mercantil em R\$ 10 milhões:
- (iv) aumento na despesa de imposto de renda e contribuição social em R\$ 16,2 milhões

#### 10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

b. variações das receitas atribuíveis a modificações de preços, taxas de câmbio, inflação, alterações de volumes e introdução de novos produtos e serviços

Desde janeiro de 2013, com a vigência da nova regulamentação vinculada à prorrogação das concessões (Lei nº 12.783/2013, que regulamentou a MP nº 579), toda energia e potência das usinas prorrogadas passaram a ser alocadas às distribuidoras de energia elétrica no regime de cotas, sendo remuneradas por tarifas (mercado regulado). Na revisão tarifária de julho de 2018, foi concedido aumento na RAG, que resultou em uma receita de cotas maior em R\$ 107,6 milhões. Em 2017, a Companhia apresentou redução na receita com quota de energia elétrica em aproximadamente R\$ 6,4 milhões, em função do reajuste anual da RAG.

c. impacto da inflação, da variação de preços dos principais insumos e produtos, do câmbio e da taxa de juros no resultado operacional e no resultado financeiro do emissor

Os principais custos e despesas da Companhia estão relacionados com:

- (i) aos encargos de uso da rede elétrica geralmente são reajustados por índices de inflação, em bases anuais, e por revisões tarifárias que ocorrem a cada 4 ou 5 anos.
- (ii) despesas de pessoal, serviços de terceiros e materiais em geral são ajustados por índices próximos à inflação, os quais são negociados pela administração com o intuito de obter economia/eficiência.
- (iii) o resultado financeiro é impacto pela variação do IGP-M sobre o contrato de arrendamento financeiro com a BSE.
- (iv) a compra de energia elétrica para revenda até 2017, a Companhia comprava energia através de contratos de suprimento, sujeitos a reajuste por índices de inflação (IGP-M, INPC, etc.), e do mercado de curto prazo, adquiridos a valores de mercado.

### 10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

# 10.3 - Eventos com efeitos relevantes, ocorridos e esperados, nas demonstrações financeiras $\,$

**a.** introdução ou alienação de segmento operacional Não houve

**b. constituição, aquisição ou alienação de participação societária** Em 2018, 2017 e 2016 não houve eventos dessa natureza.

**c. eventos ou operações não usuais** Não houve.

### 10.4 - Mudanças práticas contábeis / ressalvas e ênfase

# a. mudanças significativas nas práticas contábeis

#### a.1) Aplicados a partir de 1º de janeiro de 2018

### i) CPC 48 Instrumentos Financeiros (IFRS 9)

O CPC 48, publicado em julho de 2014, substitui as orientações existentes na CPC 38/IAS 39 Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração. O CPC 48 contém uma nova abordagem de classificação e mensuração de ativos financeiros que devem refletir o modelo de negócios e expectativa de fluxo de caixa utilizados pela Companhia e sua controlada na administração de seus ativos financeiros.

## Classificação - Ativos e Passivos Financeiros

Os ativos financeiros passaram a serem classificados em três categorias, quais sejam: (i) mensurados ao custo amortizado; (ii) ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes; e (iii) ao valor justo por meio do resultado. Como os ativos financeiros da Companhia e sua controlada estavam classificados como "empréstimos e recebíveis" e passaram a ser classificados como "mensurados ao custo amortizado" não houve impacto nessa modificação.

Os passivos financeiros da Companhia estão classificados ao custo amortizado, o qual não foi alterado pelo CPC 48.

A Companhia avaliou que a aplicação do CPC 48 não trouxe impacto significativo sobre os saldos dos ativos financeiros em 31 de dezembro de 2017 e 2018.

#### Redução no valor recuperável (impairment)

O CPC 48 substituiu o modelo de "perdas incorridas" por um modelo prospectivo de "perdas de créditos esperadas". Essa mudança exigiu um julgamento sobre com a mudança ou expectativa de mudança em fatores econômicos afetam as perdas esperadas de crédito, as quais serão determinadas com base em probabilidades ponderadas.

A metodologia prevista no CPC 48 é aplicável principalmente para contas a receber de longo prazo, ou seja, com prazo superior a 12 meses, razão pela qual estabeleceu estágios 1 e 2 diferenciando a expectativa de perda de créditos.

Os ativos financeiros da Companhia representados por caixa e equivalentes de caixa, revendedores, cauções e depósitos e outros créditos vinculados na avaliação não apresentaram aumento no risco de crédito e também não há, em 31 de dezembro de 2018, expectativa de aumento no risco de crédito que poderia requerer aumento na provisão para perdas esperadas, além dos valores já registrados na Provisão para créditos de liquidação duvidosa.

#### ii) CPC 47 Receita de Contratos com Clientes (IFRS 15)

O CPC 47 fornece uma estrutura abrangente para determinar se, quando e por qual valor uma receita deve ser registrada. Esse pronunciamento substitui o CPC 30 "Receitas" e CPC 17 "Contratos de Construção".

O CPC 47 provê maior detalhamento para o reconhecimento da receita, estabelecendo que esta deva ser registrada quando a obrigação de desempenho é cumprida, ou seja, quando o "controle" dos bens ou serviços de uma determinada transação é transferido ao cliente e estabelecendo, também, maior detalhamento nas divulgações.

Segue resumo da aplicação do CPC 47 nas principais receitas da Companhia e sua controlada:

#### Regime de cotas:

A Companhia é uma concessionária do serviço público de geração de energia elétrica. O contrato de concessão estabelece sua remuneração por valores homologados pela ANEEL (Receita Anual de Geração – RAG) para cada uma de suas usinas, os quais remuneram os serviços de operação e manutenção e os investimentos realizados na ampliação e melhoria das usinas.

Os serviços de operação e manutenção ocorrem continuamente ao longo do tempo, com a finalidade de manter as usinas disponíveis para gerar energia elétrica. Dessa forma, a remuneração anual relativa a esses serviços é apropriada em parcelas duodecimais, ou seja, proporcionalmente a execução desses serviços.

#### GAG Melhorias:

As usinas no regime de cotas passaram a fazer jus ao recebimento de adicionais de receita para remuneração de seus investimentos em melhorias, a partir do processo de reajuste de RAG de 2015, com base nos investimentos realizados pela Companhia, que poderiam ou não ser reconhecidos pela ANEEL na tarifa.

A partir da revisão periódica de 2018, a ANEEL aumentou a parcela da receita atribuída para a implementação de melhorias, com o objetivo de prover recursos aos concessionários aumentarem os níveis de qualidade do serviço e, portanto, aumentar a segurança energética do Sistema Interligado Nacional (SIN).

Portanto, com a atual metodologia adotada, a ANEEL considera que: (i) não caberá mais ressarcimento pelo custo de ocorrências graves; (ii) o monitoramento dos índices de qualidade, através de métrica mais rigorosa para a manutenção desses índices em níveis considerados adequados, será fundamental; e (iii) caso os índices de qualidade se mantiverem constantes ou ainda, se deteriorem, medidas severas serão aplicadas, uma vez que a receita de melhorias poderá não estar sendo aplicada ou aplicada de forma inadequada em melhorias para benefício do SIN.

A GAG melhorias contempla dois componentes: a quota de reintegração regulatória (QRR) e a remuneração do capital (RC). No valor da GAG melhorias estão compreendidas a cobertura para a troca de todos os equipamentos

hidráulicos e eletromecânicos, bem como custos de natureza contábil de investimentos relativos a dispêndios socioambientais e de demandas da Administração, até o final da concessão.

Com base na ICPC 01 "Contratos de Concessão", a receita relativa à GAG melhorias é apropriada em bases mensais, pelo atendimento a obrigação de desempenho de disponibilidade da estrutura de concessão e os custos relacionados à troca e modernização dos equipamentos hidráulicos e eletromecânicos, até o final da concessão, devem ser provisionados, de acordo com o critério previsto no item 21 da ICPC 01 "Contratos de Construção", com base em estimativa dos investimentos necessários e prudentes elaborada pela Administração e aprovado pelo Conselho de Administração da Companhia.

### Suprimento de Energia Elétrica:

A Controlada Pirapora fornece energia elétrica através de contratos de venda de energia no ambiente regulado. A receita desses contratos é reconhecida em bases mensais de acordo com a sazonalidade da energia acordada com seus clientes. Esses contratos, bem como a energia comercializada em bases mensais, são registrados na CCEE tanto pelo vendedor como pelo comprador, de forma a confirmar a entrega e o recebimento da energia. A obrigação de desempenho é cumprida quando da entrega da energia aos clientes.

Com base na análise acima a Companhia e sua controlada concluíram que, exceto pelos efeitos da GAG Melhorias, a adoção do CPC 47 não trouxe impacto significativo.

#### iii) Outros pronunciamentos

As seguintes modificações em pronunciamentos e interpretações não tiveram impacto significativo nas demonstrações financeiras da Companhia e sua controlada:

- Ciclo de melhorias anuais aos IFRS Ciclo 2014 a 2016 Alterações no IFRS 1 e IAS 28, em vigor a partir de 01 de janeiro de 2018;
- Alterações no CPC 10 Pagamento Baseado em Ações em relação à classificação e mensuração de determinadas transações baseadas em ações (modificação no IFRS 2), em vigor a partir de 01 de janeiro de 2018;
- Transferência de propriedades para investimentos (modificação no CPC 28/ IAS 40), em vigor a partir de 01 de janeiro de 2018;
- ICPC 21 Transações em moeda estrangeira e adiantamentos, em vigor a partir de 01 de janeiro de 2018;

#### a.2) Aplicados a partir de 1º de janeiro de 2017

# i) Revisão de Pronunciamentos Técnicos nº 10/2016: Iniciativa de divulgação (modificação no IAS7/ CPC03 Demonstração dos Fluxos de Caixa)

Essa modificação inclui novos requerimentos de divulgação, os quais têm a finalidade de possibilitar aos usuários das demonstrações financeiras avaliarem a

movimentação dos passivos, que estão relacionados com as atividades de financiamento na demonstração dos fluxos de caixa. Essas modificações requerem a divulgação da movimentação desses passivos identificando os itens que afetam o caixa e os itens que não o afetam. A Companhia e sua controlada divulgaram as informações requeridas nessa revisão de pronunciamentos técnicos.

# ii) Revisão de Pronunciamentos Técnicos nº 10/2016: Reconhecimento de ativo fiscal diferido sobre perdas não realizadas (modificação no IAS 12/CPC 32 Tributos sobre o lucro)

Essa modificação fornece orientações sobre o registro de ativos fiscais diferidos sobre perdas não realizadas em instrumentos de dívida mensurados ao valor justo. Essa modificação não trouxe impactos à Companhia e sua controlada, em virtude de não possuírem instrumentos de dívida mensurados a valor justo.

# iii) Nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2016 e 2015 não ocorreram mudanças nas práticas contábeis da Companhia.

#### b. efeitos significativos das alterações em práticas contábeis

A Administração da Companhia concluiu que não houve impactos significativos decorrentes das mudanças descritas no item "a)" acima.

#### c. ressalvas e ênfases presentes no parecer do auditor

Os Relatórios dos Auditores Independentes referentes aos exercícios sociais findos em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016, foram emitidos pela KPMG Auditores Independentes.

O relatório dos auditores referente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2018, foi emitido sem ressalva, mas com ênfase relacionada com o ativo reversível da concessão no valor de R\$195.374 mil, em 31 de dezembro de 2018 (R\$273.218 em 2017). Esse valor refere-se a investimentos a serem indenizados pelo Poder Concedente em virtude da renovação da concessão ocorrida em 4 de dezembro de 2012, e que, em 31 de dezembro de 2018, permanecem em processo de homologação e sujeito a definição após fiscalização e determinação do "Valor Novo de Reposição – VNR" pela ANEEL.

Nos relatórios dos auditores referentes exercícios findos em 31 de dezembro 2017 e de 2016, de acordo com permissão contida no item 8(b) da NBC TA 706 Parágrafo de Ênfase e Parágrafos de Outros Assuntos no Relatório do Auditor Independente, os parágrafos de ênfase estão apresentados na seção Principais Assuntos de Auditoria. A seguir são apresentados os principais assuntos de auditoria incluídos no relatório do auditor:

#### (i) Ativo financeiro indenizável

A Companhia possui, em 31 de dezembro de 2017, o montante de R\$ 54.006 mil referente a investimentos realizados em infraestrutura de geração de energia após 31 de dezembro de 2012, os quais são classificados como ativo financeiro indenizável por se caracterizar como um direito incondicional de receber caixa ou outro ativo financeiro diretamente do poder concedente. Conforme definido na

regulamentação de concessões de companhias de geração de energia, inclusive a Lei 12.783, de 11 de janeiro de 2013, os investimentos deverão ser recuperados a partir dos reajustes e/ou revisão tarifária no estabelecimento de uma nova Receita Anual de Geração, a qual incluirá remuneração desses ativos. A Companhia avaliou e entende que os investimentos foram realizados em caráter prudencial, porém estão sujeitos a aprovação da ANEEL e, consequentemente, eventuais ajustes poderão ser necessários, o que poderá impactar as suas demonstrações financeiras individuais e consolidadas. Por essas razões esse assunto foi considerado como significativo pelos auditores.

#### (ii) Ativo Reversível da concessão

A Companhia mantém contabilizado ativo reversível da concessão registrado a custo histórico, que em 31 de dezembro de 2017 representa o valor de R\$ 273.218 mil, referente aos investimentos a serem indenizados pelo Poder Concedente (ANEEL) em virtude da renovação da concessão em 4 de dezembro de 2012. O valor da indenização, que ainda está em processo de homologação pela ANEEL, será determinado após fiscalização e definido com base no "Valor Novo de Reposição - VNR".

Em 2017, a Companhia contratou empresa especializada para mensurar o valor dos ativos pelo VNR e não identificou indicadores de desvalorização sobre o valor contabilizado. Todavia, até a definição dos valores a serem homologados pela ANEEL poderão ocorrer perdas ou ganhos, os quais serão reconhecidos quando vierem ao conhecimento da Companhia e atenderem aos requisitos contábeis para registro. Devido à relevância dos investimentos a serem indenizados e ao impacto que eventual diferença no resultado da homologação dos valores pela ANEEL poderá causar nas demonstrações contábeis individuais e consolidadas da Companhia, esse assunto foi considerado como significativo pelos auditores.

# (iii) Contrato de Arrendamento e contrato de concessão da Usina Térmica de Piratininga

A Companhia possui um contrato de arrendamento mercantil financeiro, cujo ativo está atrelado a um contrato de concessão referente à Usina Térmica de Piratininga com a Baixada Santista Energia S.A. (BSE) vigente até 2024. Em julho de 2015, o contrato de concessão entre a BSE e a União encerrou-se, tendo havido a continuidade da operação em caráter especial até 31 de dezembro de 2017. A Companhia aguarda a manifestação da União sobre a renovação da concessão. Nesse ínterim, a operação dos ativos da concessão continua sendo realizada pela BSE. Conforme estabelecido no contrato de concessão, considerando que a não renovação da concessão cessaria o contrato de arrendamento mercantil financeiro, o Poder Concedente teria que indenizar a EMAE pela reversão dos bens e instalações vinculados à concessão (pelo seu VNR), conforme regulação atual e a BSE necessitaria devolver os ativos arrendados em bom estado de conservação e em plenas condições operacionais. Devido à relevância das estimativas efetuadas para mensurar o valor da indenização deste ativo financeiro e o impacto que eventuais mudanças nas premissas e julgamentos utilizados poderiam ter sobre as divulgações efetuadas nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Companhia, esse assunto foi considerado como significativo pelos auditores.

### (iv) Plano de Pensão

Devido à relevância e grau de julgamento das estimativas efetuadas para mensurar o valor líquido do passivo dos planos de pensão de benefício definido e contribuição variável da Companhia e do impacto que eventuais mudanças nas premissas usadas na mensuração desse valor teriam nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Companhia, esse assunto foi considerado como relevante pelos auditores.

#### 10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

#### 10.5 - Políticas contábeis críticas adotadas pela EMAE.

Na preparação das Demonstrações Financeiras, a Administração utiliza julgamentos e premissas para a elaboração de estimativas e na aplicação das políticas contábeis e, em consequência, na determinação dos valores de ativos, passivos, receitas e despesas reportados.

Os valores efetivamente realizados em períodos subsequentes podem divergir dessas estimativas realizadas pela Administração, em função novos eventos ocorridos ou informações disponibilizadas após a data da elaboração das estimativas.

As estimativas e premissas são revisadas de forma contínua e à medida que novos fatos estejam disponíveis os valores das estimativas são recalculados. Os impactos dessas revisões são reconhecidos prospectivamente.

As informações sobre os principais julgamentos e estimativas realizados na aplicação das políticas contábeis, as quais têm efeitos significativos sobre determinados valores reconhecidos nas demonstrações contábeis, individuais e consolidadas, estão apresentadas a seguir:

#### **Arrendamento mercantil:**

A Companhia possui um contrato de arrendamento para terceiros, celebrado em 27 de abril de 2007, o qual foi classificado como arrendamento mercantil financeiro em razão de transferir substancialmente todos os riscos e benefícios inerentes à propriedade legal para a arrendatária. Os recebimentos do arrendamento mercantil são tratados como amortização de capital e receita financeira. A Administração da Companhia julga essa prática contábil como crítica considerando a materialidade do valor dessa transação.

#### Imposto de renda e contribuição social, corrente e diferido

O imposto de renda e a contribuição social são registrados pela Companhia, observando-se a interpretação das disposições da legislação tributária aplicável quanto à inclusão de despesas não dedutíveis e exclusão de receitas não tributáveis, consideração de diferenças intertemporais e existência de prejuízos fiscais e bases negativas de contribuição social acumulados. Essa prática contábil é considerada como crítica em virtude da complexidade da legislação tributária.

#### Ativo financeiro indenizável

Conforme previsto na cláusula 7ª, subcláusula 2ª do segundo termo aditivo ao contrato de concessão nº 02/2004 – ANEEL, a Companhia tem direito ao recebimento de investimentos realizados após a renovação da concessão, ocorrida em 2012.

Dessa forma, a Companhia tem registrado como ativos financeiros indenizáveis os valores correspondentes aos investimentos realizados pela Companhia no seu parque gerador após 31/12/2012, os quais a Companhia entende terem sido realizados de forma prudente, conforme previsto na Resolução Normativa nº 642, de 16/12/2014. Uma parcela desses investimentos já foi incorporada na RAG homologada de julho de 2017,

#### 10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

2016 e 2015. Essa prática contábil é considerada como crítica em virtude de os valores da indenização estarem sujeitos a homologação pela ANEEL, com base em normas regulatórias vigentes, as quais, sob determinadas circunstâncias, podem ser alteradas.

#### Ativo reversível da concessão

A renovação das concessões das usinas de Rasgão, Henry Borden e Porto Góes ocorreu em 4/12/2012. De acordo com a Lei nº 12.783/13, por ocasião da renovação da concessão, os ativos da concessão devem ser revertidos para a União, mediante indenização. Dessa forma, em 31/12/2015, o custo histórico destes ativos, quando estavam classificados no ativo imobilizado, foi transferido para a rubrica ativo reversível da concessão.

Até 31/12/2017, o valor da indenização estava em processo de definição pelo Poder Concedente. Conforme o Decreto nº 7.850/13, a indenização será determinada através de fiscalização para determinar os ativos indenizáveis e apuração do VNR (valor novo de reposição) desses ativos. Essa prática contábil é considerada como crítica em virtude de os valores da indenização estarem sujeitos a homologação pela ANEEL, com base em normas regulatórias vigentes.

#### Entidade de previdência privada

A obrigação líquida da Companhia dos planos de benefício definido é calculada individualmente para cada plano através da estimativa do valor do benefício futuro que os empregados receberão como retorno pelos serviços prestados no período atual e em períodos anteriores. Esse benefício é descontado a valor presente para determinar a obrigação da Companhia na data do encerramento de cada exercício. Quaisquer custos de serviços passados não reconhecidos e os valores justos de quaisquer ativos do plano são deduzidos.

Remensurações da obrigação líquida de benefício definido que incluem: ganhos e perdas atuariais, o retorno dos ativos do plano (excluindo juros) e o efeito do teto do ativo (se houver, excluindo juros), são reconhecidos imediatamente em outros resultados abrangentes. Juros líquidos e outras despesas relacionadas aos planos de benefícios definidos são reconhecidos em resultado.

Essa estimativa da obrigação líquida da Companhia é atualizada anualmente com base em estudo elaborado por atuário.

A Administração considera essa prática contábil como crítica por considerar que eventual mudança na forma de mensuração dos ativos e passivos do plano pode trazer impactos significativos.

#### Provisão para riscos trabalhistas, cíveis e tributários

A Companhia e sua controlada são parte em processos judiciais e administrativos. Esses processos são avaliados periodicamente pela Administração e seus consultores legais. Provisões são constituídas para todos os processos judiciais em que é provável ocorrer uma saída de recursos para liquidar a contingência ou obrigação e uma estimativa razoável desse valor possa ser feita.

# 10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

Essa prática contábil é considerada como crítica em virtude da complexidade envolvida para determinar a probabilidade de perda em cada processo judicial e administrativo.

#### 10. Comentários dos diretores / 10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs

- 10.6 Itens relevantes não evidenciados nas demonstrações financeiras
- a. os ativos e passivos detidos pelo emissor, direta ou indiretamente, que não aparecem no seu balanço patrimonial (off-balance sheet item), tais como:
- i. arrendamentos mercantis operacionais, ativos e passivos
- ii carteiras de recebíveis baixadas sobre as quais a entidade mantenha riscos e responsabilidades, indicando respectivos passivos
- iii. contratos de futura compra e venda de produtos ou serviços
- iv. contratos de construção não terminada
- v. contratos de recebimentos futuros de financiamentos

Todas as operações estão registradas nas demonstrações financeiras ou comentadas nas notas explicativas.

b. outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras

Todas as operações estão registradas nas demonstrações financeiras ou comentadas nas notas explicativas.

PÁGINA: 33 de 37

#### 10. Comentários dos diretores / 10.7 - Coment. s/itens não evidenciados

- 10.7 Comentários sobre itens não evidenciados nas demonstrações
- a. como tais itens alteram ou poderão vir a alterar as receitas, as despesas, o resultado operacional, as despesas financeiras ou outros itens das demonstrações financeiras do emissor
- b. natureza e o propósito da operação
- c. natureza e montante das obrigações assumidas e dos direitos gerados em favor do emissor em decorrência da operação

Não aplicável, pois, conforme indicado no item 10.8, todas as operações estão registradas nas demonstrações financeiras ou apresentadas nas notas explicativas.

#### 10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

#### 10.8 - plano de negócios

#### a. investimentos, incluindo:

# i. descrição quantitativa e qualitativa dos investimentos em andamento e dos investimentos previstos

Com o objetivo de manter a confiabilidade, segurança e disponibilidade dos ativos e visando compatibilizar as necessidades de investimentos, a EMAE investiu no exercício de 2018, recursos próprios da ordem de R\$ 14,1 milhões nas suas instalações de geração e estruturas hidráulicas.

No exercício de 2017, foram investidos recursos próprios da ordem de R\$ 10,0 milhões nas suas instalações de geração e estruturas hidráulicas.

Os investimentos para o exercício de 2019 foram aprovados na 344ª Reunião do Conselho de Administração realizada em 14.12.2018, no montante de R\$ 51 milhões e estão alinhados com o planejamento estratégico da Companhia para o período 2019 a 2023, disponível em www.emae.com.br/ri.

#### ii. fontes de financiamento dos investimentos

Recursos próprios.

#### iii. desinvestimentos relevantes em andamento e desinvestimentos previstos

Não há desinvestimentos previstos.

b. desde que já divulgada, indicar a aquisição de plantas, equipamentos, patentes ou outros ativos que devam influenciar materialmente a capacidade produtiva do emissor

Não aplicável.

- c. novos produtos e serviços.
- i. descrição das pesquisas em andamento já divulgadas

Não aplicável.

ii. montantes totais gastos pelo emissor em pesquisas para desenvolvimento de novos produtos ou serviços

Não aplicável.

#### iii. projetos em desenvolvimento já divulgados

A EMAE continuou trabalhando para o desenvolvimento e implantação de novos negócios. Nesse sentido, em 15/03/2018 assinou com a Gasen o contrato de consórcio para desenvolvimento e construção de usina termelétrica. O complexo gerador de energia elétrica terá potência de até 1,20 GW. O projeto está inserido na Chamada Pública nº1/2015 - Implantação e exploração de usina termoelétrica a gás natural em

#### 10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

área da EMAE com potência total de até 2.000 megawatts. Na chamada, foram selecionadas duas empresas parceiras, Gasen e AES Tietê. Atualmente, a EMAE está conduzindo o processo de licenciamento ambiental para todo o empreendimento e, em 25/07/2019, foi emitida a Licença Ambiental Prévia 2701– CETESB, para substituição tecnológica das unidades 1 e 2 da Usina Termelétrica Piratininga – UTE STP, localizada no município de São Paulo/SP, com validade de cinco anos, a contar da data de sua emissão. A licença aprova a localização e concepção do empreendimento da usina termelétrica a gás natural, com potência de até 2.555,7 MW, a ser instalada na área da EMAE, atestando sua viabilidade ambiental, e apresenta as exigências técnicas que deverão ser atendidas para posterior emissão da licença ambiental de instalação. (Nota Explicativa – 1 das Demonstrações Financeiras).

A EMAE vem buscando obter a outorga para remotorização da Barragem Edgard de Souza. Em 2012, a concessão da usina expirou e o pedido de prorrogação foi indeferido e a decisão sobrestada, até 30 de julho de 2018, quando a concessão foi extinta e os bens vinculados à concessão dispensados de reversão a União, conforme a Portaria do Ministério de Minas e Energia – MME nº 313.

Dessa forma, a EMAE entrou novamente com o pleito para obter autorização como Produtor Independente de Energia Elétrica para essa estrutura e, em 2 de maio de 2019, por meio de publicação no Diário Oficial da União, foi conferido à Companhia o registro de intenção à outorga de autorização (DRI-PCH) referente à PCH Edgard de Souza, que corresponde à etapa inicial para obtenção da outorga dessa Usina.

A Companhia continua o estudo, em conjunto com o Departamento Hidroviário – DH, de integração dos sistemas de navegação no rio Tietê com a geração de energia. Dentro desse trabalho, formalizou junto à ANEEL o sumário executivo do Aproveitamento Hidrelétrico AHE Guaxatuba, o qual foi aceito, permitindo o início do processo de licenciamento ambiental do empreendimento.

# iv. montantes totais gastos pelo emissor no desenvolvimento de novos produtos ou serviços

Por força da Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000 e suas alterações, a EMAE aplica 1% (um por cento) de sua receita operacional líquida em pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico. Por esta razão, desde o início do programa (setembro de 2004) até dezembro/2018, a Companhia destinou cerca de R\$ 23,5 milhões (R\$ 21,1 milhões até 2017) em P&D, dos quais R\$ 9,4 milhões (R\$ 8,4 milhões até 2017) para conta de desenvolvimento de projetos, R\$ 9,4 milhões (R\$ 8,4 milhões até 2017) em taxas para o FNDCT - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos e R\$ 4,7 milhões (R\$ 4,2 milhões até 2017) em taxas para a Coordenação Geral de Orçamento e Finanças do Ministério de Minas e Energia, conforme resolução setorial. O gasto no exercício foi da ordem de aproximadamente R\$ 1,9 milhões (R\$ 1,7 milhões em 2017).

### 10. Comentários dos diretores / 10.9 - Outros fatores com influência relevante

10.9 - Comentar sobre outros fatores que influenciaram de maneira relevante o desempenho operacional e que não tenham sido identificados ou comentados nos demais itens desta seção

Nada a acrescentar, devido a todos os fatores que influenciaram o desempenho operacional já terem sido comentados nos itens anteriores, no Relatório Anual da Administração e nas Notas Explicativas às Demonstrações Contábeis.