

Índice

5. Gerenciamento de riscos e controles internos

| | |
|---|----|
| 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos | 1 |
| 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado | 6 |
| 5.3 - Descrição - Controles Internos | 9 |
| 5.4 - Programa de Integridade | 15 |
| 5.5 - Alterações significativas | 17 |
| 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos | 18 |

10. Comentários dos diretores

| | |
|--|----|
| 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais | 19 |
| 10.2 - Resultado operacional e financeiro | 37 |
| 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs | 56 |
| 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases | 59 |
| 10.5 - Políticas contábeis críticas | 62 |
| 10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs | 81 |
| 10.7 - Coment. s/itens não evidenciados | 82 |
| 10.8 - Plano de Negócios | 83 |
| 10.9 - Outros fatores com influência relevante | 85 |

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

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 possui política formalizada de Gerenciamento de Riscos Corporativos.

Os riscos são tratados de forma centralizada, sendo os controles chaves que afetam os principais processos de negócios e as demonstrações financeiras monitorados pela Área de Controles Internos. O risco de mercado tem seus processos e controles determinados e monitorados pela Área de Gestão de Risco e Portfólio e Estudos energéticos. Os riscos são tratados de acordo com as políticas vigentes aprovadas pelo Conselho de Administração.

Em 2017, a Companhia fortaleceu o processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos por meio da implantação de um processo periódico Risk Assessment para apoio na identificação e no monitoramento dos riscos que podem afetar negativamente os negócios que vêm sendo conduzido pela Diretoria de Compliance e Gestão de Riscos da matriz, com reportes periódicos à Diretoria Executiva da Companhia.

Em 2020 a companhia realizou um processo de revisão da Matriz de Riscos Corporativos da companhia.

Em relação à formalização da política de gerenciamento de riscos corporativos, esta foi formalizada em 2018, com base nas orientações da Matriz.

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

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

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

Riscos Setoriais

Hidrológicos – Risco associado à escassez de água destinada à geração de energia. A mitigação ocorre no conjunto do Sistema Integrado Nacional (SIN), por meio do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), que compartilha os riscos hidrológicos das usinas despachadas de forma centralizada pelo Operador Nacional do Sistema (ONS). Já de maneira corporativa, a Companhia controla esse risco por meio da determinação e controle do limite de risco que busca garantir um nível de contratação de energia ótimo em relação à garantia física das usinas. Em 2018, por exemplo, a energia previamente contratada foi equivalente a 85% da garantia física, para 2016 foi de 90% e 2017 foi de 85%. Ao longo dos meses, a companhia reavaliou a necessidade de proteção do risco hidrológico e, por vezes, comercializou energia através de contratos de bilaterais e de balanço. Esse processo está em permanente aperfeiçoamento e, atualmente, tem como apoio diferentes metodologias como análise de risco e retorno baseado em métricas como, VaR (Value at Risk), CVaR (Conditional Value at Risk), Omega, Shape dentre outras. Conta ainda com intenso monitoramento climatológico, buscando antecipar os efeitos de qualquer alteração no regime de chuvas, possibilitando a adoção de correções na estratégia antecipadamente, visando reduzir possíveis impactos ocasionados por eventos climáticos extremos nos ativos da companhia.

Atualmente a Companhia conta com uma equipe de Gestão de Riscos de Mercado e Portfólio, que monitora e avalia constantemente a estratégia de hedge (limite de risco) e eventuais riscos inerentes ao mercado de energia brasileiro.

Regulatórios – As atividades da Companhia são regulamentadas e fiscalizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Dessa forma, alterações no ambiente regulatório podem exercer impacto sobre o desempenho. Para acompanhar as determinações do órgão regulador e promover a conformidade nas suas operações, a companhia possui uma área específica de regulação e participa das entidades setoriais de geração de energia.

Empresariais

Financeiros – Incluem riscos de mercado (como juros, preços e câmbio), crédito e liquidez. O impacto de juros sobre a emissão de debêntures, por exemplo, é minimizado pela remuneração das aplicações financeiras pela variação dos Certificados de Depósito Bancário (CDB), enquanto os reajustes dos preços nos

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

contratos bilaterais e de leilão são indexados à variação dos índices IPCA ou IGP-M. Na gestão do risco de crédito que envolva bancos e instituições financeiras, são aceitos somente títulos de entidades independentemente classificadas com *rating* mínimo “A”. Já a avaliação da qualidade do crédito do cliente leva em consideração sua posição financeira e experiência passada, entre outros fatores. Nos contratos fechados com as distribuidoras por meio de leilão público, os riscos são minimizados com o uso de mecanismos de garantia baseados em recebíveis. Os contratos com clientes livres utilizam mecanismos que podem ser fiança bancária, cessão do CDB ou fiança corporativa. De forma a assegurar caixa suficiente para atender às necessidades operacionais, as previsões de liquidez levam em consideração os planos de financiamento da dívida, cumprimento de cláusulas restritivas (*covenants*) e metas internas do quociente do balanço patrimonial e, se aplicável, exigências regulatórias externas ou legais. O excesso de caixa é investido em contas com incidência de juros, depósitos a prazo, depósitos de curto prazo e títulos e valores mobiliários, escolhendo instrumentos com vencimentos apropriados ou liquidez adequada.

Há também um processo de avaliação dos controles chaves, visando assegurar a mitigação de riscos que possam afetar adversamente a elaboração de demonstrações financeiras.

Operacionais – Atividades de monitoramento e manutenção preventiva dos ativos críticos asseguram o fornecimento de energia elétrica ao SIN e lastreiam os contratos de compra e venda de energia elétrica, além de reduzir custos e paradas não programadas de suas unidades geradoras. Há planejamento e diagnóstico plurianual com revisão anual da programação de manutenção e investimentos nas usinas. É mantida uma rede telemétrica para planejar e executar a operação das usinas, constituída de 39 estações pluviométricas e 17 estações fluviométricas instaladas estrategicamente na bacia hidrográfica do Rio Paranapanema, que tem área aproximada de 100 mil quilômetros quadrados, e por meio da qual monitora em tempo real o volume de chuvas ocorridas e as vazões nos principais tributários do rio. Uma série de procedimentos busca assegurar a integridade física dos empreendimentos, no caso de eventos extremos como secas e cheias, associados a mudanças climáticas. Para auxiliar o processo de execução de controle de cheias durante o período úmido e o gerenciamento dos níveis de armazenamento dos reservatórios durante o período seco, a Rio Paranapanema Energia possui um contrato de prestação de serviços de

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

informações meteorológicas com o Instituto Simepar, que fornece diariamente a previsão de chuvas.

Planos de contingência são previstos no Sistema de Operação em Situação de Emergência (Sosem), no qual estão pré-estabelecidas as diretrizes e os princípios básicos para enfrentar situações de cheias nos reservatórios, assim como a capacitação de todos os funcionários das áreas operacionais das usinas. Engenheiros especializados em segurança de barragens fazem o constante monitoramento da integridade física dessas estruturas e cuidam para que estejam de acordo com os padrões estabelecidos pela regulamentação em vigor. Há ainda Plano de Resposta para Emergências (PRE) e Plano de Continuidade de Negócios (PCN).

Socioambientais e patrimoniais – A Política de Meio Ambiente, Saúde e Segurança, certificada pela ISO 14001, é o principal instrumento de gestão de riscos e impactos ambientais, decorrentes principalmente da operação das usinas, como nível de reservatórios e volume de água vertida. Com a obrigação de fiscalizar e zelar pelo seu patrimônio, incluindo as áreas do entorno de seus reservatórios, cujo perímetro soma cerca de 5 mil quilômetros, a Companhia mantém uma equipe destinada ao engajamento com as populações ribeirinhas, municipalidades, Ministério Público e órgãos ambientais com a finalidade de desenvolver iniciativas para cuidar do patrimônio sob sua concessão.

Os planos de contingência descritos no item “Operacionais” acima também fazem parte do gerenciamento de riscos socioambientais.

Imagem e reputação – A companhia monitora notícias de jornais, rádios, revistas, televisão e redes sociais para acompanhar a percepção da imagem e estabelecer a melhor estratégia com suas partes interessadas. Promove pesquisas estruturadas com suas principais partes interessadas e realiza periodicamente a difusão de normas de conduta para seus empregados e fornecedores, descritas em seu Código de Ética e Conduta nos Negócios e Código de Ética e Conduta para Fornecedores, ressaltando o comportamento ético e respeito ao ser humano e ao meio ambiente, de modo a que estejam sempre associados ao seu nome.

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

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

A equipe de Riscos e Controles Internos da matriz tem aportado metodologia e ferramentas além de estabelecer suporte para que cada área da Companhia acompanhe e adote medidas de mitigação para os tópicos sob sua responsabilidade, a exemplo de riscos estratégicos, financeiros, comerciais, operacionais, regulatórios, de conformidade, de contratos com fornecedores, ambientais e de imagem e reputação.

Além disso a mesma estrutura será responsável pelas auditorias dos controles internos da Companhia.

Treinamento

Em 2017 com a mudança de controle da Rio Paranapanema Energia o Código de Ética e Conduta nos Negócios da CTG foi adotado pela Companhia. O novo Código foi distribuído para todos os empregados e os treinamentos presenciais realizados no 2º semestre de 2017. Após esse período e de maneira periódica, treinamentos são realizados para reforço dos preceitos e entendimento em relação ao Código de Ética e Conduta da Companhia.

Como uma melhoria substancial para garantir a efetividade da informação e da importância do tema, em 2020 um novo Treinamento online sobre o Código de Ética e Conduta, bem como da Política Anticorrupção foi desenvolvido e a execução por 100% dos funcionários da Companhia é mandatória.

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

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 possui, na data deste Formulário de Referência, política formal de gerenciamento de riscos de mercado e gestão de riscos financeiros, incluindo análises qualitativas dos cenários econômico, político e regulatório e análises quantitativas baseadas em estatísticas e probabilidades.

Na data desse Formulário de Referência, a Companhia não detém posições que possam gerar exposições relacionadas a derivativos, moedas estrangeiras, ou a preços de commodities, portanto flutuações dessa natureza não afetariam a Companhia.

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

i. riscos para os quais se busca proteção

A política formal de gerenciamento de riscos de mercado, conforme informado no item a acima, visa a proteção dos ativos da Companhia contra cenários hidrológicos desfavoráveis, bem como contra intercorrências relacionadas aos ambientes econômico, político e regulatório do Brasil

Riscos relacionados à inflação que possam impactar os juros sobre a emissão de debêntures é minimizado pela remuneração das aplicações financeiras pela variação dos Certificados de Depósito Bancário (CDB), enquanto os reajustes dos preços nos contratos bilaterais e de leilão são indexados à variação dos índices IPCA ou IGP-M. . O risco de crédito decorre de caixa e equivalentes de caixa, instrumentos financeiros, depósitos em bancos e instituições financeiras, bem como de exposições de crédito a clientes, incluindo contas a receber em aberto. A companhia monitora ativamente os ratings de crédito de clientes através de metodologia própria, embasada em informações de mercado e modelos estatísticos, visando mitigar eventuais perdas decorrentes de inadimplemento. Nos contratos fechados com as distribuidoras por meio de leilão público, os riscos são minimizados com o uso de mecanismos de garantia baseados em

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

recebíveis. Os contratos com clientes livres utilizam mecanismos que podem ser fiança bancária, cessão do CDB, fiança corporativa ou registro contra pagamento. De forma a assegurar caixa suficiente para atender às necessidades operacionais, as previsões de liquidez levam em consideração os planos de financiamento da dívida, cumprimento de cláusulas restritivas (*covenants*) e metas internas do quociente do balanço patrimonial e, se aplicável, exigências regulatórias externas ou legais. O excesso de caixa é investido em contas com incidência de juros, depósitos a prazo, depósitos de curto prazo escolhendo instrumentos com vencimentos apropriados ou liquidez adequada.

ii. estratégia de proteção patrimonial (hedge)

A Companhia possui, na data deste Formulário de Referência possuiu ativos expostos que requeiram adoção de estratégias de proteção patrimonial contra os riscos de mercado (hedge).

iii. instrumentos utilizados para proteção patrimonial (hedge)

Visando a proteção dos ativos contra os riscos de mercado, é determinada uma estratégia de Hedge através de análises qualitativas dos cenários econômico, político e regulatório e análises quantitativas baseadas em estatísticas e probabilidades.

iv. parâmetros utilizados para o gerenciamento desses riscos

Os parâmetros utilizados para o gerenciamento dos riscos de mercado são: análises dos cenários macroeconômico do Brasil e internacional, político e regulatório do setor elétrico e análises estatísticas baseada na Moderna Teoria de risco e retorno de *Markowitz*, considerando 6.000 cenários estocásticos de hidrologia e demanda de energia.

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

A Companhia não possui instrumentos financeiros (hedge) com objetivos diversos de proteção patrimonial.

vi. estrutura organizacional de controle de gerenciamento de riscos

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

A Companhia possui uma área de Controles Internos, que é responsável pelo monitoramento da adoção e efetividade das políticas formais além do gerenciamento dos controles existentes. A área é composta por um coordenador e um analista.

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

A área de controles internos que é responsável pelo monitoramento da adoção e efetividade das políticas formais e pelos controles relacionados aos riscos financeiros e administrativos. Existe uma matriz de riscos e controles, com 71 controles chaves estabelecidas. Self-testes e testes independentes com relação aos controles da matriz são realizados anualmente. Os resultados são acompanhados pela área de Controles Internos e quando necessário planos de ação são estabelecidos para ajuste nos controles.

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

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

O rígido cumprimento da legislação e das políticas da Companhia e a adoção de melhores práticas são marcas da governança corporativa da Companhia sobre o programa de Gestão de Riscos e Controles Internos sob a gestão da Diretoria de Riscos e Compliance. São mantidos processos, sistemas automatizados de controle e oferecidos treinamentos aos profissionais sobre aspectos relacionados à Ética e Proibição de Práticas de Corrupção, seguindo as leis Anticorrupção aplicáveis.

A Companhia conta com uma estrutura de Compliance e de Controles Internos com objetivo de mitigar riscos relacionados ao negócio.

A Companhia utiliza o padrão *Coso*, do *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, na definição de seus controles chave. Os processos monitorados por esses controles são Comercialização de Energia, Entity Level Control, Desembolsos, Controles Financeiros e Relatórios, Ativo Fixo, Controles de TI, Jurídico, Receita, Comercial, Crédito e Risco, Registros Contábeis, Contas a Pagar, Contas a Receber, Folha de Pagamento, Fiscal e Tesouraria. Esses processos são revisados e auditados através da metodologia Selftest anualmente.

Em 2019, os controles chaves, que afetam as demonstrações financeiras, foram auditados de forma independente pela Deloitte Touche Tohmatsu.

Neste processo, as não conformidades são corrigidas prontamente ou planos de ação para as correções são acompanhados por Controles Internos. Quando aplicável, os processos são revistos e novos controles implementados para evitar que o mesmo problema volte a ocorrer.

b. as estruturas organizacionais envolvidas

A Companhia possui uma área de Controles Internos, que é responsável pelo monitoramento da adoção e efetividade das políticas formais além do gerenciamento dos controles existentes. A área é composta por um gerente, uma analista e uma estagiária.

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

- 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 da auto avaliação dos controles, bem como o resultado da auditoria independente dos controles são supervisionados pela Diretoria e pelo Conselho Fiscal por meio de relatório de resultados.

O plano de ação para eventuais falhas de controle é acompanhado pela Diretoria e Conselho Fiscal.

- 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 exercício de 2017 o auditor independente fez nove recomendações a respeito dos controles internos da Companhia, sendo que apenas uma se caracteriza como deficiência significativa ou material.

1- Deficiência significativa

Sugerimos que a administração institua controles de monitoramento e/ou processos de revisão a fim de garantir a adequação dos cálculos de depreciação e, caso seja aplicável, elabore política formal evidenciando o processo de como foi definição da vida útil de cada ativo imobilizado relevante.

1- Recomendação de melhoria

Recomendamos que a Companhia revise seus controles de elaboração das demonstrações financeiras, para garantir que as divulgações exigidas pelas normas contábeis, de acordo com a materialidade avaliada pela Companhia, sejam divulgadas em sua plenitude.

2- Recomendação de melhoria

Recomendamos a implementação e formalização de um processo periódico elaboração e revisão das políticas da companhia.

3- Recomendação de melhoria

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

Observado divergência no PIS e COFINS, na sistemática do regime não cumulativo, apurado em novembro/2017 com a EFD Contribuição do período, além de contas contábeis que estão sendo declaradas na ECF 2017 que não estão sendo controladas no cálculo do diferido da Companhia.

Sugerimos que avaliem o exposto, a fim de controlar as diferenças temporárias, respaldar as futuras exclusões no momento das liquidações e/ou reversões e evitar questionamentos pelas autoridades fiscais.

4- Recomendação de melhoria

Recomendamos que a Companhia avalie a possibilidade de obter uma legal opinion acerca de qual deve ser a base de cálculo das contribuições (receita registrada no resultado ou valores efetivamente liquidados).

5- Recomendação de melhoria

A Companhia apropria créditos sobre encargos de uso de rede elétrica. Conforme informado no site da ANEEL a tarifa de fornecimento de energia elétrica é composta por três custos distintos: energia gerada, transporte de energia até as unidades consumidoras e encargos setoriais. Nesse sentido, a Companhia entende que os encargos seria um insumo para a prestação de serviço. Recomendamos que o procedimento seja avaliado e busquem, se necessário, um parecer legal de advogados.

6- Recomendação de melhoria

Com base na conciliação da rubrica contábil "1124134 CSLL a Compensar" disponibilizada pela Companhia, identificamos que a Paranapanema possui o montante de R\$ 107 mil, a título de saldo negativo de CSLL de 2008 e 2012, atualizada via SELIC, os quais, conforme informações a nós prestadas, não possuem informação acerca da "suspensão" da prescrição via pedido de restituição. Em que pese a imaterialidade dos valores envolvidos, sugerimos que a Companhia possua tais documentos para suportar futura compensação ou efetue a baixa desses valores.

7- Recomendação de melhoria

Observamos que a Companhia tributou Arrendamento e Aluguéis, nas presunções de 8% para IRPJ e 12% para CSLL.

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

De acordo com informações a nós prestadas, esta receita se refere a compartilhamento do espaço (locação). Sugerimos que a Companhia reavalie o procedimento no sentido de oferecer tal receita à tributação na alíquota correta.

8- Recomendação de melhoria

Recomendamos que a Companhia revise os procedimentos adotados para registro dos documentos fiscais com objetivo de evitar questionamentos futuros por parte do fisco.

No exercício de 2018 o auditor independente fez seis recomendações de melhoria a respeito dos controles internos da Companhia, sendo que nenhuma se caracteriza como deficiência significativa ou material.

1- Recomendação de melhoria

Recomendamos que a Companhia revise os procedimentos adotados para registro dos documentos fiscais com objetivo de evitar questionamentos futuros por parte do fisco.

2- Recomendação de melhoria

Recomendamos que o saldo seja baixado, pois o ideal é que exista PCLD enquanto houver possibilidade de cobrança do mesmo, seja por via judicial ou renegociação, como isso não ocorreu nessa situação pois os clientes não existem há alguns anos.

3- Recomendação de melhoria

Recomendamos que a entidade implementa controles entre a contabilidade e o faturamento.

4- Recomendação de melhoria

Recomendamos que a Companhia apresente os impactos do IFRS 16 em suas demonstrações contábeis.

5- Recomendação de melhoria

Recomendamos que os relatórios da Companhia sigam um padrão e esteja alinhado com os registros contábeis, pois espera-se que o contábil seja um reflexo dos relatórios suportes e trabalhos da Companhia.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos**6- Recomendação de melhoria**

Recomendamos que a Companhia avalie o risco de questionamentos pelas autoridades fiscais a metodologia aplicada nos cálculos de IRPJ e CSLL na sistemática da receita bruta para que não haja desembolsos financeiros decorrente da operação de venda da CCEE e liminar da GSF.

No exercício de 2019 o auditor independente fez sete recomendações de melhoria a respeito dos controles internos da Companhia, sendo que nenhuma se caracteriza como deficiência significativa ou material.:

1- Recomendação de melhoria

Assegurar formalização adequada das aprovações de baixas de ativos.

2- Recomendação de melhoria

Reavaliar e fortalecer os controles sobre monitoramento de horas extras.

3- Recomendação de melhoria

Reavaliar e fortalecer o controle sobre vigência de delegações temporárias de alçada.

4- Recomendação de melhoria

Assegurar a conclusão das revisões de permissões de acesso ao sistema Peoplesoft e análise atualizada de conflitos de segregação de funções.

5- Recomendação de melhoria

Assegurar formalização adequada da criação de contas contábeis no plano de contas da Companhia.

6- Recomendação de melhoria

Manter atualizadas as avaliações de riscos da Companhia.

7- Recomendação de melhoria

Assegurar aprovação tempestiva dos investimentos financeiros (aplicações de caixa).

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos**e. comentários dos diretores sobre as deficiências apontadas no relatório circunstanciado preparado pelo auditor independente e sobre as medidas corretivas adotadas**

Com base nas recomendações e deficiência significativa nos controles internos apontadas, os processos foram revistos e novos controles implementados para garantir a confiabilidade das informações financeiras.

Em relação à recomendação de 2015 sobre as receitas diferidas, a Companhia implementou controle de revisão da base de reconhecimento das receitas diferidas conciliando relatórios do sistema Comercial com os registros contábeis.

Em relação à recomendação sobre as Contingências, a Companhia implementou controles de revisão periódica da base de contingência que incluem conciliação entre os dados do Jurídico, Escritório Externo e Contabilidade. Os dois controles foram implementados no 2º trimestre de 2016.

Para a recomendação levantada no exercício de 2016, o registro dos valores relacionados a CCEE com base em provisão é necessário em razão do cronograma de fechamento do sistema, que usualmente acontece um mês após o registro dos valores mensais. A companhia monitora possíveis ajustes e a materialidade dos mesmos.

Em relação a deficiência significativa apresentada em 2017, a Companhia considerou o valor imaterial para ajuste na demonstração financeira e foi feito o ajuste nos registros contábeis no exercício de 2018.

Para as recomendações de melhoria apresentadas para o exercício de 2018, planos de ação foram estabelecidos, monitorados e solucionados.

Em relação às melhorias apontadas no exercício de 2019, um plano de ação para resolução foi estruturado pela área de Controles Internos, com apresentação e acompanhamento mensal pela Diretoria e VP Financeira.

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

Integridade é um dos valores da Companhia que orienta as atitudes de todos os profissionais da empresa na condução do dia a dia dos negócios, estabelecendo a postura ética e a integridade em tudo o que fazemos, como um dos princípios fundamentais.

Em 2017 com a mudança de controle da Rio Paranapanema Energia o Código de Ética e Conduta nos Negócios da CTG foi adotado pela Companhia. O novo Código foi distribuído para todos os empregados e os treinamentos presenciais realizados no 2º semestre de 2017. Após isso, outras iniciativas de treinamentos sobre o Código ocorreram e anualmente todos os Colaboradores e Administradores reafirmam seu compromisso com o Código. Atualmente a área de Compliance da matriz desenvolveu um treinamento online mandatório para 100% dos colaboradores que conta ainda com aceite e certificação dos colaboradores em relação ao Código de Ética e Conduta e em relação à Política Anticorrupção.

O Código de Ética apresenta os princípios-chave e os valores que devem nortear o relacionamento entre a Companhia e os colaboradores, terceiros, acionistas e a sociedade em geral. Os Colaboradores que violarem o Código estarão sujeitos a ações disciplinares e podem, também, estar sujeitos a ações cíveis e/ou criminais.

O Código de Ética e Conduta nos Negócios fica disponível na Intranet da Companhia e no endereço: <https://www.contatoseguro.com.br/ctgbr>.

Além do Código de Ética, como forma de educar, alertar, prevenir detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, nacional ou estrangeira, a Companhia adota entre outras, a Política de Prevenção às Práticas de Corrupção, Política de Interação do Poder Público, a Política de Presentes, Brindes e Entretenimento e disponibiliza um canal de comunicação para dúvidas e alegações de descumprimentos do Código de Ética, disponível para Colaboradores e público externo manifestarem situações de não conformidade envolvendo a Companhia, seus Colaboradores, terceiros e demais públicos de interesse. Atende 24 horas por dia, sete dias por semana, em português e inglês, por meio de telefone (0800 601 6888) ou internet (<https://contatoseguro.com.br/ctgbr>).

O canal pode receber relatos de suspeitas de fraude, suborno, lavagem de dinheiro, assédio sexual, assédio moral, discriminação, violência física, descumprimento de leis e diretrizes organizacionais, entre outros. É administrado por uma empresa independente, com garantia de sigilo e confidencialidade, de não retaliação e a

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

possibilidade de manter o anonimato, pois a identificação é opcional. O processo pode ser acompanhado em consultas ao próprio canal.

Para relacionamento com terceiros (fornecedores e parceiros) foi estabelecido um processo de análise previamente às contratações (processo de *due diligence*), com levantamento de aspectos relacionados a anticorrupção, lavagem de dinheiro e outros crimes que possam ser relevantes, além de aspectos relacionados a riscos financeiros, legais, éticos, ambientais e sociais. Para esse processo, ferramentas externas de buscas em bases de informação pública e pesquisas de mídia são utilizados, como UpLexis, UpLink, Google e Dow Jones.

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

A companhia entende que até o momento não houve alteração significativa sobre a sua exposição aos riscos descritos no item 4.

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

A Companhia entende que todas as informações consideradas relevantes relativas ao item 5 deste Formulário de Referência foram informadas nos itens acima.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

As demonstrações financeiras de 2019, 2018, e 2017 foram preparadas com base nos pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC aplicáveis a suas operações os quais estão de acordo com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro, o International Financial Reporting Standards (“IFRS”) emitidas pelo International Accounting Standards Board (“IASB”).

A partir do segundo trimestre de 2015, as demonstrações financeiras passaram a ser apresentadas de forma consolidada contemplando o efeito do resultado da controlada Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda, nova denominação, a partir de 29 de dezembro de 2016, da Duke Energy International Geração Sapucaí-Mirim Ltda., que era denominada de 07 de maio de 2015 a novembro de 2015 DEB Pequenas Centrais Hidrelétricas Ltda.

Em 29 de dezembro de 2016, após todas as aprovações publicadas pelos órgãos reguladores, representados pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) e pela Aneel, foi concluído o processo de venda da totalidade das ações do capital da Duke Energy International Brazil Holdings S.à.r.l. (DEIBH) da Duke Energy International Group. S.à.r.l. (controlador indireto da Companhia) para empresa China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.à.r.l. (CTG Lux).

O contrato de compra e venda representou a aquisição direta, pela CTG Lux, de todas as 735.023 ações preferenciais de emissão da então Duke Energy International Geração Paranapanema S.A, atualmente denominada Rio Paranapanema Energia S.A. (“Companhia”) detidas pela DEIBH (controladora indireta da Companhia) e indireta das 31.180.723 ações ordinárias e 57.849.548 ações preferenciais detidas pela Duke Energy International Brasil Ltda. (atualmente denominada Rio Paranapanema Participações S.A.), controladora direta da Companhia, representando no total 99,06% do capital votante da Companhia e sua subsidiária.

O Enterprise Value do fechamento da operação realizada entre o Grupo Duke Energy e a CTG foi de US\$ 1,2 bilhão.

De acordo com o fato relevante publicado dia 28 de julho de 2017, e em virtude da transação supracitada, foi realizado com sucesso o leilão da oferta pública para aquisição de até a totalidade das ações ordinárias e preferenciais em circulação da Companhia realizada pela China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.à.r.l. (“Ofertante”).

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Como resultado do Leilão, a Ofertante adquiriu na data de liquidação financeira da Oferta, ocorrida em 28 de julho de 2017, 1.070.700 (um milhão, setenta mil e setecentas) ações preferenciais de emissão da Companhia, representativas 1,13% do capital social total da Companhia. As ações foram adquiridas ao preço unitário de R\$ 27,58 (vinte e sete reais e cinquenta e oito centavos), totalizando o valor de R\$ 29.529.906,00 (vinte e nove milhões, quinhentos e vinte e nove mil e novecentos e seis reais).

Assim, a ofertante, na qualidade de controladora indireta da Companhia, passou a deter indiretamente após a liquidação financeira da Oferta, 99,06% das ações ordinárias, 94,76% das ações preferenciais e 96,19% do capital social total da Companhia.

Foi transferida via Aumento de Capital a totalidade das Ações Objeto da Oferta para a Rio Paranapanema Participações S.A., pelo mesmo preço oferecido no âmbito da Oferta, ou seja, R\$ 27,58 (vinte e sete reais e cinquenta e oito centavos) por ação, totalizando o valor de R\$ 29.529.906,00 (vinte e nove milhões, quinhentos e vinte e nove mil e novecentos e seis reais).

a. condições financeiras e patrimoniais gerais

A Diretoria entende que a Companhia apresentou nos últimos três anos condições financeiras e patrimoniais favoráveis para desenvolver suas atividades, com forte geração de caixa e baixos níveis de endividamento.

O índice de liquidez corrente (Ativo Circulante / Passivo Circulante) em 31 de dezembro 2019, 2018 e 2017 (consolidados), foi de 0,75 0,86 e 0,73 respectivamente. Em 2019 esse índice reflete quitação do empréstimo e da 5ª emissão de debêntures (série 1) e da última parcela do principal e juros, e pagamento da (série 2) 1ª parcela de principal, juros e variação monetária, o provisionamento de dividendos e juros sobre o capital próprio a pagar.

O nível de endividamento da Companhia (Dívida Líquida / EBITDA), em 31 de dezembro de 2019, 2018 e 2017 consolidados foi de 0,37, 0,76 e 0,82 respectivamente.

Como resultado de uma cuidadosa gestão de operações e manutenção das usinas hidrelétricas, a Companhia é capaz de controlar os custos operacionais de forma

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

eficiente. Além disso, a Companhia apresenta condições financeiras e patrimoniais suficientes e compatíveis com as atividades desenvolvidas, cumprindo com suas obrigações de curto, médio e longo prazos.

b. estrutura de capital

A Administração acompanha regularmente a estrutura de capital da Companhia e os custos associados. O Patrimônio Líquido da Companhia foi de R\$ 1.550,7 milhões no exercício de 2019, R\$ 1.635,0 milhões no exercício de 2018 e R\$ 1.694,0 milhões no exercício de 2017. Em 2019, 2018 e 2017, houve realização dos ajustes de avaliação patrimonial pela depreciação e baixa de bens para aqueles em que havia custo atribuído no período.

A dívida financeira líquida – representada pelo endividamento, deduzidos recursos em caixa e equivalentes de caixa, reduziu 53% em 2019, comparado ao exercício de 2018, de R\$ 532,9 milhões para R\$ 250,6 milhões. A variação decorre, principalmente, da amortização total da 5ª emissão de debêntures da série 1 e a amortização parcial da 5ª emissão de debêntures da série 2.

Em 31 de dezembro de 2019 o capital social da Companhia era de R\$ 839,1 milhões, o mesmo em relação a 31 de dezembro de 2018 e 31 de dezembro de 2017, representado por 31.477.761 ações ordinárias e 62.955.522 ações preferenciais, todas nominativas, escriturais, sem valor nominal. Cada ação ordinária confere ao seu titular o direito a um voto nas assembleias gerais dos acionistas.

Estrutura de Capital

| Em milhares de reais | 2019 | % | 2018 | % | 2017 | % |
|--|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
| Capital de terceiros | 2.860.987 | 64,8 | 2.834.740 | 63,4 | 2.816.025 | 62,4 |
| Capital próprio | 1.550.797 | 35,2 | 1.635.421 | 36,6 | 1.693.669 | 37,6 |
| Total do passivo e patrimônio líquido | 4.411.784 | 100,0 | 4.470.161 | 100,0 | 4.509.694 | 100,0 |

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Os quadros abaixo demonstram a distribuição do capital social da Companhia, entre os anos de 2017 a 2019:

Exercício 2019

| Acionistas | Ações Ordinárias | % | Ações Preferenciais | % | Total | % |
|---|-------------------------|---------------|----------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Rio Paranapanema Participações S.A. | 31.180.725 | 99,06 | 59.655.272 | 94,76 | 90.835.997 | 96,19 |
| Vinci Gas Dividendos Fundo de Investimento em ações | 2.800 | 0,01 | 937.600 | 1,49 | 940.400 | 1,00 |
| Demais pessoas físicas e jurídicas | 294.236 | 0,93 | 2.362.650 | 3,75 | 2.656.886 | 2,81 |
| Total | 31.477.761 | 100,00 | 62.955.522 | 100,00 | 94.433.283 | 100,00 |

Exercício 2018

| Acionistas | Ações Ordinárias | % | Ações Preferenciais | % | Total | % |
|---|-------------------------|---------------|----------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Rio Paranapanema Participações S.A. | 31.180.725 | 99,06 | 59.655.272 | 94,76 | 90.835.997 | 96,19 |
| Vinci Gas Dividendos Fundo de Investimento em ações | 2.800 | 0,01 | 1.004.601 | 1,60 | 1.007.401 | 1,07 |
| Demais pessoas físicas e jurídicas | 294.236 | 0,93 | 2.295.649 | 3,65 | 2.589.885 | 2,74 |
| Total | 31.477.761 | 100,00 | 62.955.522 | 100,00 | 94.433.283 | 100,00 |

Exercício 2017

| Acionistas | Ações Ordinárias | % | Ações Preferenciais | % | Total | % |
|---|-------------------------|---------------|----------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Rio Paranapanema Participações S.A. | 31.180.725 | 99,06 | 59.655.272 | 94,76 | 90.835.997 | 96,19 |
| Vinci Gas Dividendos Fundo de Investimento em ações | 2.900 | 0,01 | 1.014.301 | 1,61 | 1.017.201 | 1,08 |
| Demais pessoas físicas e jurídicas | 294.136 | 0,93 | 2.285.949 | 3,63 | 2.580.085 | 2,73 |
| Total | 31.477.761 | 100,00 | 62.955.522 | 100,00 | 94.433.283 | 100,00 |

c. capacidade de pagamento em relação aos compromissos financeiros assumidos

A Administração, com base em análise de indicadores de desempenho e de geração operacional de caixa, entende que a Companhia tem plenas condições para honrar suas obrigações de curto, médio e longo prazos e os respectivos juros, com recursos provenientes da sua geração operacional de caixa. Não obstante o entendimento da Administração da Companhia, caso sejam necessários recursos à complementação de tal montante, esses serão obtidos por meio de empréstimos bancários ou outros financiamentos a serem avaliados e contratados pela Companhia, bem como por meio de outras distribuições públicas de valores mobiliários da Companhia.

Consolidado

| | 2019 | 2018 | 2017 | % Variação |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| Empréstimo | - | - | - | 0% |
| Debêntures | 1.372.546 | 1.524.034 | 1.487.694 | -9% |
| Curto Prazo | 355.375 | 223.708 | 360.173 | -37% |
| Longo Prazo | 1.017.171 | 1.300.326 | 1.127.521 | 28% |
| Caixa | (1.121.907) | (991.104) | (976.841) | -12% |
| Aplicações financeiras vinculadas | (597) | (482) | - | -19% |
| Dívida líquida | 250.042 | 532.448 | 510.853 | -53,0 |

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**d. fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes utilizadas**

A fonte de financiamento para capital de giro e para investimento em ativos não circulantes foi a geração de caixa da Companhia.

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 utiliza recursos próprios (geração de caixa) para capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes. Na eventual deficiência de liquidez, a Companhia poderá utilizar empréstimos bancários ou outros financiamentos a serem avaliados e contratados pela Companhia, bem como por meio de outras distribuições públicas de valores mobiliários da Companhia.

f. níveis de endividamento e as características de tais dívidas, descrevendo ainda: (i) contratos de empréstimo e financiamento relevantes, (ii) outras relações de longo prazo com instituições financeiras, (iii) grau de subordinação entre as dívidas, (iv) eventuais restrições impostas à Companhia, 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, bem como se o emissor vem cumprindo essas restrições

Em 31 de dezembro de 2019, a dívida bruta totalizava R\$ 1.372,5 milhões, representando um decréscimo de 9,9% em relação aos R\$ 1.524,0 milhões de 2018. Esse decréscimo é resultado da amortização total da 5ª emissão de debêntures da série 1 e amortização parcial da série 2.

Em 31 de dezembro de 2018, a dívida bruta totalizava R\$ 1.524,0 milhões, representando um acréscimo de 2,44% em relação aos R\$ 1.487,7 milhões de 2017. Esse acréscimo é resultado da captação pela da 8ª emissão de debêntures de R\$ 320 milhões além da variação monetária e juros referentes ao empréstimo e debêntures de emissões anteriores, compensado pelo pagamento de principal mais juros de emissões anteriores.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Em 31 de dezembro de 2017, a dívida bruta totalizava R\$ 1.487,7 milhões, representando um acréscimo de 2,59% em relação aos R\$ 1.527,8 milhões de 2016. Esse acréscimo é resultado da captação pela da 7ª emissão de debêntures de R\$ 420 milhões além da variação monetária e juros referentes ao empréstimo e debêntures de emissões anteriores, compensado pelo pagamento de principal mais juros de emissões anteriores.

Em milhares de reais

Exercício Social encerrado em 31 de dezembro de Debêntures

| Emissão | Série | Remuneração | Vencimento | 2019 | 2018 | 2017 |
|---------|-------|--------------------------------|------------|------------------|------------------|------------------|
| 1ª | 1 | Variação CDI + 2,15% ao ano | 15/09/2013 | - | - | - |
| 1ª | 2 | Variação IPCA + 11,6 % ao ano | 15/09/2015 | - | - | - |
| 2ª | Única | Variação IGP-M + 8,59% ao ano | 16/07/2015 | - | - | - |
| 3ª | Única | Variação CDI + 1,15% ao ano | 10/01/2017 | - | - | - |
| 4ª | 1 | Variação CDI + 0,65% ao ano | 16/07/2018 | - | - | 86.573 |
| 4ª | 2 | Variação IPCA + 6,07 % ao ano | 16/07/2023 | 364.377 | 351.301 | 338.317 |
| 5ª | 1 | Variação CDI + 0,89% ao ano | 20/05/2019 | - | 80.146 | 160.203 |
| 5ª | 2 | Variação IPCA + 7,01% ao ano | 20/05/2021 | 223.708 | 323.728 | 311.314 |
| 6ª | Única | Variação CDI + 2,00% a.a. | 10/09/2018 | - | - | 164.032 |
| 7ª | 1 | Variação CDI + 0,40% ao ano | 15/08/2020 | 224.259 | 224.385 | 223.449 |
| 7ª | 2 | Variação IPCA + 5,90% ao ano | 15/08/2022 | 221.170 | 212.845 | 203.806 |
| 8ª | 1 | Variação 106,75% do CDI ao ano | 15/03/2023 | 161.684 | 161.950 | - |
| 8ª | 2 | Variação IPCA + 5,50% ao ano | 15/03/2025 | 177.348 | 169.679 | - |
| | | | | 1.372.546 | 1.524.034 | 1.487.694 |

Fator de correção da dívida em 2019



- 4ª Emissão Série 1 - CDI
- 4ª Emissão Série 2 - IPCA
- 5ª Emissão Série 1 - CDI
- 5ª Emissão Série 2 - IPCA
- 6ª Emissão Série Única - CDI
- 7ª Emissão Série 1 - CDI
- 7ª Emissão Série 2 - IPCA
- 8ª Emissão Série 1 - CDI
- 8ª Emissão Série 2 - IPCA

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**i. contratos de empréstimo e financiamento relevantes**

Abaixo segue descrição dos principais contratos de empréstimo da Companhia:

DEBÊNTURES DA 4ª EMISSÃO

A Companhia realizou emissão de debêntures, em 16 de julho de 2013, em duas séries (“Debêntures da 4ª Emissão”), sendo a primeira série composta por 250.000 mil Debêntures, com valor nominal unitário de R\$ 1.000,00 (um mil reais), remunerada por 100% (cem por cento) da variação acumulada das taxas médias diárias dos DI (Depósito Interbancário) acrescidos exponencialmente de uma sobretaxa, definida em procedimento do bookbuilding, de 0,65% (sessenta e cinco centésimos por cento) e prazo de vencimento em 5 (cinco) anos, portanto, 16 de julho de 2018. O valor nominal das Debêntures da primeira série da 4ª Emissão será pago em 3 (três) parcelas anuais e sucessivas, sendo as duas primeiras parcelas correspondentes a 33,33% (trinta e três inteiros e trinta e três centésimos por cento) cada uma e a terceira parcela correspondente a 33,34% (trinta e três inteiros e trinta e quatro centésimos por cento) por debênture da primeira série, ocorrendo o primeiro pagamento em 16 de julho de 2016 e o último na data de vencimento da primeira série.

A segunda série também é composta por 250.000 mil debêntures, no valor nominal unitário de R\$ 1.000,00 (um mil reais), remunerada com juros remuneratórios correspondentes a 6,07% (seis inteiros e sete centésimos por cento) e com atualização monetária de acordo com a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (“IPCA”), e prazo de vencimento de 10 (dez) anos, portanto, em 16 de julho de 2023. O valor nominal das Debêntures da segunda série da 4ª Emissão será pago em 3 (três) parcelas anuais e sucessivas, sendo as duas primeiras parcelas correspondentes a 33,33% (trinta e três inteiros e trinta e três centésimos por cento) e a terceira parcela correspondente a 33,34% (trinta e três inteiros e trinta e quatro centésimos por cento) por debênture da segunda série, ocorrendo o primeiro pagamento em 16 de julho de 2021 e o saldo remanescente do valor nominal na data de vencimento da segunda série.

DEBÊNTURES DA 5ª EMISSÃO

A Companhia realizou emissão de debêntures, em 20 de maio de 2014, em duas séries (“Debêntures da 5ª Emissão”), sendo a primeira série composta por 23.900 mil Debêntures, com valor nominal unitário de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), remunerada

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

por 100% (cem por cento) da variação acumulada das taxas médias diárias dos DI (Depósito Interbancário) acrescidos exponencialmente de uma sobretaxa, definida em procedimento do bookbuilding, de 0,89% (oitenta e nove centésimos por cento) e prazo de vencimento em 5 (cinco) anos, portanto, 20 de maio de 2019. O valor nominal das Debêntures da primeira série da 5ª Emissão será pago em 3 (três) parcelas anuais e sucessivas, sendo as duas primeiras parcelas correspondentes a 33,33% (trinta e três inteiros e trinta e três centésimos por cento) cada uma e a terceira parcela correspondente a 33,34% (trinta e três inteiros e trinta e quatro centésimos por cento) por debênture da primeira série, ocorrendo o primeiro pagamento em 20 de maio de 2017 e o último na data de vencimento da primeira série.

A segunda série é composta por 24.000 mil debêntures, no valor nominal unitário de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), remunerada com juros remuneratórios correspondentes a 7,01% (sete inteiros e um centésimo por cento) e com atualização monetária de acordo com a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo ("IPCA"), e prazo de vencimento de 07 (sete) anos, portanto, em 20 de maio de 2021. O valor nominal das Debêntures da segunda série da 5ª Emissão será pago em 3 (três) parcelas anuais e sucessivas, sendo as duas primeiras parcelas correspondentes a 33,33% (trinta e três inteiros e trinta e três centésimos por cento) e a terceira parcela correspondente a 33,34% (trinta e três inteiros e trinta e quatro centésimos por cento) por debênture da segunda série, ocorrendo o primeiro pagamento em 20 de maio de 2019 e o saldo remanescente do valor nominal na data de vencimento da segunda série, ou seja, 20 de maio de 2021.

DEBÊNTURES DA 6ª EMISSÃO

A Companhia realizou emissão, em 08 de setembro de 2016, de debêntures em série única ("Debêntures da 6ª Emissão"), composta por 16.000 (dezesesseis mil) debêntures, com valor nominal unitário de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), cuja remuneração é de 100% (cem por cento) da variação acumulada das taxas médias diárias dos DI – Depósitos Interfinanceiros de um dia, "*over extra-grupo*", expressas na forma percentual ao ano, calculadas e divulgadas diariamente pela CETIP, acrescida de sobretaxa de 2,00% (dois por cento) ao ano, calculados de forma exponencial e cumulativa *pro rata temporis* por dias úteis decorridos e prazo de vencimento em 2 (dois) anos, portanto, 08 de setembro de 2018. O valor nominal das Debêntures da 6ª Emissão será pago em 1 (uma) parcela, na data de vencimento das Debêntures da 6ª Emissão.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais***DEBÊNTURES DA 7ª EMISSÃO***

A Companhia realizou emissão de debêntures, em 17 de julho de 2017, em duas séries (“Debêntures da 7ª Emissão”), sendo a primeira série composta por 220.000 mil (duzentas e vinte mil) Debêntures, com valor nominal unitário de R\$ 1.000,00 (um mil reais), remunerada por 100% (cem por cento) da variação acumulada das taxas médias diárias dos DI (Depósito Interfinanceiro) de um dia, acrescidos exponencialmente de uma sobretaxa, definida em procedimento do *bookbuilding*, de 0,40% (quarenta centésimos por cento) e prazo de vencimento em 3 (três) anos, portanto, 15 de agosto de 2020. O valor nominal das Debêntures da primeira série da 7ª Emissão será pago em 1 (uma) única parcela.

A segunda série é composta por 200.000 mil (duzentas mil) debêntures, no valor nominal unitário de R\$ 1.000,00 (um mil reais), remunerada com juros remuneratórios correspondentes a 5,90% (cinco inteiros e noventa centésimo por cento) ao ano e com atualização monetária de acordo com a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (“IPCA”), e prazo de vencimento de 05 (cinco) anos, portanto, em 15 de agosto de 2022. O valor nominal das Debêntures da segunda série da 7ª Emissão será pago em 2 (duas) parcelas anuais e sucessivas, sendo a primeira e a segunda parcela correspondente a 50% (cinquenta por cento) por debênture da segunda série, ocorrendo o primeiro pagamento em 15 de agosto de 2021 e saldo remanescente do valor nominal na data de vencimento da segunda série, ou seja, 15 de agosto de 2022.

DEBÊNTURES DA 8ª EMISSÃO

A Companhia realizou emissão de debêntures, em 15 de março de 2018, em duas séries (“Debêntures da 8ª Emissão”), sendo a primeira série composta por 160.000 mil (cento e sessenta mil) Debêntures, com valor nominal unitário de R\$ 1.000,00 (um mil reais), remunerada por 106,75% (cento e seis inteiros e setenta e cinco centésimos por cento) da variação acumulada das taxas médias diárias dos DI (Depósito Interfinanceiro) de um dia, e prazo de vencimento em 5 (cinco) anos, portanto, 15 de março de 2023. O valor nominal das Debêntures da primeira série da 8ª Emissão será pago em 2 (duas) parcelas.

A segunda série é composta por 160.000 mil (cento e sessenta mil) debêntures, no valor nominal unitário de R\$ 1.000,00 (um mil reais), remunerada com juros remuneratórios correspondentes a 5,5% (cinco inteiros e cinco centésimos por cento)

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

ao ano e com atualização monetária de acordo com a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo ("IPCA"), e prazo de vencimento de 07 (sete) anos, portanto, em 15 de março de 2025. O valor nominal das Debêntures da segunda série da 8ª Emissão será pago em 2 (duas) parcelas anuais, sendo a primeira e a segunda parcela correspondente a 50% (cinquenta por cento) por debênture da segunda série, ocorrendo o primeiro pagamento em 15 de março de 2024 e o saldo remanescente do valor nominal na data de vencimento da segunda série.

EMPRÉSTIMO – CÉDULA DE CRÉDITO BANCÁRIO (CCB)

Em 05 de maio de 2015 a Controladora realizou captação de um empréstimo com o banco Citibank, no montante de R\$ 181 milhões, sendo o mesmo atualizado a 100% da variação acumulada do CDI, acrescido de juros de 1,4% ao ano. A liquidação ocorreu em 05 de maio de 2017.

ii. outras relações de longo prazo com instituições financeiras

Não há outras relações de longo prazo com instituições financeiras, além das descritas nos itens anteriores.

iii. grau de subordinação entre as dívidas

De acordo com as escrituras de emissão de Debentures da Companhia, o inadimplemento, pela Companhia, não sanado no prazo previsto nas escrituras ou, nos demais casos, no prazo de até 5 (cinco) Dias Úteis contados da data estipulada para pagamento, ou vencimento antecipado de qualquer dívida da Companhia, cujo valor, individual ou agregado, seja igual ou superior a R\$30.000.000,00 (trinta milhões de reais) ou seu equivalente em outras moedas) ensejará na exigibilidade do imediato pagamento do saldo devedor do Valor Nominal Unitário das Debêntures, acrescido da respectiva Remuneração, calculada *pro rata temporis*, desde a Data de Emissão ou a data de pagamento da Remuneração imediatamente anterior, conforme o caso, até a data do efetivo pagamento, sem prejuízo, quando for o caso, dos Encargos Moratórios.

iv. eventuais restrições impostas à Companhia, 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, bem como se o emissor vem cumprindo essas restrições

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

A Companhia possui debêntures, com cláusulas restritivas (*covenants*) normalmente aplicáveis a esses tipos de operações, relacionadas a atendimento de índices econômico-financeiros, geração de caixa e outros. Essas cláusulas restritivas foram atendidas e não limitam a capacidade de condução do curso normal das operações.

As cláusulas restritivas (*covenants*) previstas no Instrumento Particular de Escritura de Emissão Pública de Debêntures Não Conversíveis em Ações da Terceira, Quarta, Quinta e Sexta emissões da Companhia são:

1. Índice entre divisão da Dívida Líquida pelo Ebitda que deverá ser igual ou inferior a 3,20;
2. Índice entre divisão do Ebitda pelo Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2,0.

Para o exercício findo em 31 de dezembro de 2019, a Companhia atendeu os referidos índices financeiros e, portanto, cumpriu com os *covenants*.

| | <i>Em milhares de reais</i> | | |
|---|-----------------------------|-------------|-------------|
| | 2019 | 2018 | 2017 |
| EBITDA | 685.425 | 702.936 | 620.157 |
| Endividamento Total | 1.372.546 | 1.524.034 | 1.487.694 |
| Caixa e aplicações financeiras | 1.121.907 | 991.104 | 976.841 |
| Endividamento Líquido | 250.639 | 532.930 | 510.853 |
| Índice de Endividamento Líquido/EBITDA | 0,37 | 0,76 | 0,82 |

| | <i>Em milhares de reais</i> | | |
|------------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|
| | 2019 | 2018 | 2017 |
| EBITDA | 685.425 | 702.936 | 620.157 |
| Resultado Financeiro | (130.837) | (145.876) | (77.264) |
| EBITDA/Resultado Financeiro | 5,24 | 4,82 | 8,03 |

Além das cláusulas restritivas relacionadas a índices financeiros mencionados anteriormente, há

cláusulas restritivas referentes a outros assuntos da Quarta, Quinta, Sexta, Sétima e oitava emissões, os quais vem sendo atendidas pela Companhia, dos quais destacamos os mais relevantes:

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

- (i) Inadimplemento no pagamento de quaisquer outras obrigações financeiras, de forma agregada ou individual, contraídas pela Emissora, no mercado local ou internacional em valor superior a R\$ 30 milhões para as 4ª e 5ª debêntures e R\$ 32 milhões para a 7ª e 8ª debêntures;
- (ii) 4ª/5ª debêntures - Transferência de controle acionário direto ou indireto da Companhia, desde que, após tal transferência as classificações de risco pela Moody's ou Standard & Poor's ou na falta destas, a Fitch, rebaixar, por motivos diretamente ligados à transferência do controle acionário, a classificação de risco da Companhia em dois níveis em relação a classificação de risco vigente na data da emissão;
- (iii) 7ª/8ª debêntures - Transferência de controle acionário direto da Companhia, desde que, após tal transferência, a Moody's ou a Standard & Poor's, ou na falta destas, a Fitch, rebaixar, por motivos diretamente ligados à transferência do controle acionário direto da Companhia, a classificação de risco da Companhia em dois níveis em relação à classificação de risco da Companhia vigente na data de emissão;
- (iv) Cisão, fusão, incorporação ou qualquer forma de reorganização societária envolvendo a Companhia, exceto se cumpridas exigências dos itens a, b e c desta mesma cláusula das escrituras de emissão de debêntures, para a 7ª e 8ª emissão somente os itens a e b;
- (v) Término antecipado ou intervenção, por qualquer motivo, de quaisquer dos contratos de concessão pelo poder concedente relativa ao serviço público de energia elétrica;
- (vi) Redução de capital da Companhia poderá ser realizada se observado o limite igual ou inferior a 0,7, do índice financeiro quociente da divisão da dívida total pelo somatório da dívida total e capital social da Companhia, na 7ª e 8ª poderá ser realizada em observância ao seguinte índice financeiro: quociente da divisão da dívida total da Companhia pelo somatório da dívida total e Capital Social da Companhia, tendo por base as então mais recentes Demonstrações Financeiras da Companhia igual ou menor a 0,90 (noventa centésimos) vezes.

g. limites de utilização dos financiamentos já contratados e percentuais já utilizados

Não há limites de utilização dos financiamentos já contratados.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Os valores contratados foram 100% utilizados.

h. alterações significativas em cada item das demonstrações financeiras

As demonstrações financeiras foram preparadas e apresentadas conforme as práticas contábeis adotadas no Brasil, incluindo os pronunciamentos, orientações e interpretações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis ("CPC") e aprovados pelo Conselho Federal de Contabilidade ("CFC") e pela Comissão de Valores Mobiliários ("CVM") e de acordo com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro, o International Financial Reporting Standards ("IFRS") emitidas pelo International Accounting Standards Board ("IASB") vigentes em 31 de dezembro de 2016, e normas aplicáveis às concessionárias de uso de bem público de energia elétrica estabelecidas pelo Poder Concedente.

A partir do segundo trimestre de 2015, as demonstrações financeiras passaram a ser apresentadas de forma consolidada, contemplando o efeito do resultado da controlada Rio Sapucaí Energia Ltda. (a partir de 7 de maio de 2015). A operação de transferência do controle societário para a Companhia foi realizada no dia 6 de maio.

A Companhia entende que não houve alterações significativas em cada item das demonstrações financeiras consolidadas.

Contas Relevantes do Balanço Patrimonial

| ATIVO | 2019 | % AV | % AH | 2018 | % AV | % AH | 2017 |
|--|------------------|--------------|-------------|------------------|--------------|-------------|------------------|
| Ativo circulante | 1.292.322 | 29,3 | 6,0 | 1.219.177 | 27,3 | 4,8 | 1.163.144 |
| Ativo não circulante | 3.119.462 | 70,7 | -4,0 | 3.250.984 | 72,7 | -2,9 | 3.346.550 |
| Total do Ativo | 4.411.784 | 100,0 | -1,3 | 4.470.161 | 100,0 | -0,9 | 4.509.694 |
| PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO | | | | | | | |
| Passivo circulante | 1.722.953 | 39,1 | 21,2 | 1.421.223 | 31,8 | -10,7 | 1.591.815 |
| Passivo não circulante | 1.138.034 | 25,8 | -19,5 | 1.413.517 | 31,6 | 15,5 | 1.224.210 |
| Patrimônio líquido | 1.550.797 | 35,2 | -5,2 | 1.635.421 | 36,6 | -3,4 | 1.693.669 |
| Total do Passivo e Patrimônio Líquido | 4.411.784 | 100,0 | -1,3 | 4.470.161 | 100,0 | -0,9 | 4.509.694 |

Ativo Circulante

O saldo do ativo circulante em 31 de dezembro de 2019 era de R\$ 1.292,3 milhões, um crescimento de 5,7% em comparação aos R\$ 1.219,2 milhões em 31 de dezembro de 2018. O saldo do ativo circulante em 31 de dezembro de 2017 era de R\$ 1.163,1.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

O Caixa e equivalentes de caixa da Companhia representaram em 31 de dezembro de 2019, R\$ 1.121,1 milhões em comparação aos R\$ 991,1 milhões em 31 de dezembro de 2018.

A controlada contribuiu com R\$ 39,2 milhões (3,0%) no total do ativo circulante consolidado da Companhia.

Ativo Não Circulante

O saldo do ativo não circulante em 31 de dezembro de 2019 foi de R\$ 3.119,4 milhões, uma redução de 4,2 % em comparação aos R\$ 3.250,9 milhões de 31 de dezembro de 2018. O saldo do ativo não circulante em 31 de dezembro de 2017 foi de R\$ 3.346,6 milhões.

Passivo Circulante

O saldo do passivo circulante em 31 de dezembro de 2019 era de R\$ 1.722,9 milhões, um aumento de 17,5% em comparação aos R\$ 1.421,2 milhões em 31 de dezembro 2018, tendo como maior impacto o aumento de volume de energia comprada para enfrentamento do cenário hidrológico desfavorável. O saldo do passivo circulante em 31 de dezembro de 2017 era de R\$ 1.591,8 milhões.

A controlada contribuiu com R\$ 24,5 milhões (1,4%) no total do passivo circulante consolidado da Companhia.

Passivo Não Circulante

O saldo do passivo não circulante em 31 de dezembro 2019 foi de R\$ 1.138,0 milhões, uma redução de 19,5%, comparado a R\$ 1.413,5 milhões em 31 de dezembro 2018. Essa variação ocorreu principalmente devido a amortização total da 5ª emissão de debêntures, série 1 e amortização parcial série 2.

O saldo do passivo não circulante em 31 de dezembro 2018 foi de R\$ 1.413,5 milhões, um aumento de 15,5%, comparado a R\$ 1.224,2 milhões em 31 de dezembro 2017. Essa variação ocorreu principalmente devido a 8ª emissão de debêntures, série 1 e 2 de R\$ 160,0 milhões cada, totalizando 320,0 milhões.

A controlada contribuiu com R\$ 0,7 milhão (0,07%) no total do passivo não circulante consolidado da Companhia.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**Patrimônio Líquido**

O saldo do Patrimônio Líquido em 31 de dezembro de 2019 foi de R\$ 1.550,7 milhões, 5,2% inferior comparado com os R\$ 1.635,4 milhões de 31 de dezembro de 2018. A variação se deu principalmente em razão do resultado da realização dos ajustes de avaliação patrimonial.

O saldo do Patrimônio Líquido em 31 de dezembro de 2018 foi de R\$ 1.635,4 milhões, 3,4% inferior comparado com os R\$ 1.693,7 milhões de 31 de dezembro de 2017. A variação se deu principalmente em razão do resultado da realização dos ajustes de avaliação patrimonial.

Imposto de Renda e Contribuição Social

O imposto de renda e a contribuição social são cobrados com base em receita tributável, corrigida pelas despesas dedutíveis, indedutíveis, diferenças temporárias e a compensação de perdas de imposto de renda e contribuição social até o limite de 30% da renda tributável por ano. A atual taxa de imposto de renda é 25% e a atual taxa da contribuição social é 9%.

Em milhares de reais**Consolidado**

| | 2019 | | 2018 | | 2017 | |
|--|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Circulante | Não circulante | Circulante | Não circulante | Circulante | Não circulante |
| Ativo | | | | | | |
| Provisão IRRF sobre aplicação financeira | 10.794 | 819 | 10.496 | 819 | 11.093 | 819 |
| PIS e COFINS | - | - | 1.885 | - | 5.367 | 141 |
| INSS | - | 1.406 | - | 1.369 | - | 1.326 |
| | 10.794 | 2.225 | 12.381 | 2.188 | 16.460 | 2.286 |
| Passivo | | | | | | |
| IRPJ e CSLL a pagar anual | 70.576 | - | 84.548 | - | 283.628 | - |
| PIS e COFINS a pagar 12/2019 | 5.190 | - | 11.412 | - | 13.424 | - |
| ICMS | 1.902 | - | 293 | - | 2.021 | - |
| IRRF sobre JSCP | - | - | 11.100 | - | 10.894 | - |
| ISS | 122 | - | 162 | - | - | - |
| Outros | 485 | - | 447 | - | 287 | - |
| | 78.275 | - | 107.962 | - | 310.254 | - |

Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre diferenças temporárias

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Em 1º de janeiro de 2009, conforme previsto no CPC 27 (Ativo imobilizado) e em atendimento às orientações contidas no ICPC 10 (Interpretação sobre a aplicação inicial ao ativo imobilizado e à propriedade para investimento dos pronunciamentos técnicos CPCs 27, 28, 37 e 43), a Companhia reconheceu o valor justo do ativo imobilizado (custo atribuído) na data da adoção inicial dos CPCs e do IFRS. Em decorrência, a Companhia também reconheceu os correspondentes valores de imposto de renda e de contribuição social diferidos, nessa data de transição, acima apresentado no quadro como Ajuste de avaliação patrimonial.

A realização do imposto de renda e contribuição social diferidos ativo ocorrerá na medida em que tais valores sejam oferecidos à tributação. As principais variações ocorridas em 2019 são decorrentes da baixa de provisão para créditos de liquidação duvidosa da liminar GSF, descrita na nota explicativa nº 1.2, nº 2.8. e nº 6.2, gerando movimentações atípicas nos diferimentos registrados nos ajustes temporários de “PECLD” e “Liminar GSF”.

Em 2019 foi realizada a reversão da perda estimada para créditos de liquidação duvidosa da liminar GSF referente a provisão para perda do valor da Inadimplência, gerando movimentações atípicas nos diferimentos registrados nas linhas de PECLD e Liminar GSF. Foi solicitado a provisão dos valores relacionados a liminar GSF, porém após análise mais detalhada da administração, foi verificado que não havia necessidade de se efetuar está PECLD, visto que os valores são atualizados mensalmente via nota de liquidação, no entanto a PECLD não foi devidamente baixada na época.

A Companhia apresenta o imposto de renda e contribuição social diferidos no grupo não circulante conforme CPC 26 (Apresentação das demonstrações contábeis).

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**Consolidado**

| | 2019 | | | 2018 | | | 2017 | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | IRPJ | CSLL | TOTAL | IRPJ | CSLL | TOTAL | IRPJ | CSLL | TOTAL |
| Ativo | | | | | | | | | |
| Diferenças temporárias | | | | | | | | | |
| Provisões regulatórias | (238) | (86) | (324) | (237) | (86) | (323) | (238) | (85) | (323) |
| Provisão de contas a pagar | (976) | (352) | (1.328) | (655) | (236) | (891) | (369) | (133) | (502) |
| Provisão de PLR | (1.540) | (554) | (2.094) | (2.243) | (807) | (3.050) | (2.556) | (920) | (3.476) |
| Contingência ambiental | (1.554) | (559) | (2.113) | (1.553) | (559) | (2.112) | (1.521) | (548) | (2.069) |
| Contingência trabalhista | (4.050) | (1.458) | (5.508) | (5.614) | (2.021) | (7.635) | (3.455) | (1.244) | (4.699) |
| Contingência fiscal | (3.716) | (1.338) | (5.054) | (3.549) | (1.277) | (4.826) | (3.437) | (1.237) | (4.674) |
| Contingência cível | (515) | (185) | (700) | (76) | (27) | (103) | - | - | - |
| Valores recebidos a maior RTE | (64) | (23) | (87) | (61) | (22) | (83) | (57) | (21) | (78) |
| Provisão comercialização de energia | (449) | (162) | (611) | - | - | - | - | - | - |
| Aluguéis (IFRS 16) | (26) | (9) | (35) | - | - | - | - | - | - |
| ECLD | - | - | - | (105.810) | (38.092) | (143.902) | (105.405) | (37.945) | (143.350) |
| Liminar GSF | (318.228) | (114.563) | (432.791) | (196.948) | (70.902) | (267.850) | (174.326) | (62.758) | (237.084) |
| Benefício fiscal | (11.480) | (4.133) | (15.613) | (13.414) | (4.829) | (18.243) | (15.580) | (5.609) | (21.189) |
| Receita diferida | (4.717) | (1.698) | (6.415) | (6.483) | (2.334) | (8.817) | (6.331) | (2.279) | (8.610) |
| Ativo diferido | (347.553) | (125.120) | (472.673) | (336.643) | (121.192) | (457.835) | (313.275) | (112.779) | (426.054) |
| Passivo | | | | | | | | | |
| Ajuste de avaliação patrimonial | 172.327 | 62.038 | 234.365 | 197.606 | 71.139 | 268.745 | 219.964 | 79.187 | 299.151 |
| Ajuste atuarial plano de pensão | 2.992 | 1.077 | 4.069 | 2.772 | 998 | 3.770 | 2.478 | 892 | 3.370 |
| Mais-valia - Investimento em controlada | 6.513 | 2.345 | 8.858 | 6.514 | 2.345 | 8.859 | 6.512 | 2.344 | 8.856 |
| Passivo diferido | 181.832 | 65.460 | 247.292 | 206.892 | 74.482 | 281.374 | 228.954 | 82.423 | 311.377 |
| Ativo de imposto diferido (líquido) | (165.721) | (59.660) | (225.381) | (129.751) | (46.710) | (176.461) | (84.321) | (30.356) | (114.677) |

Benefício fiscal – Ágio incorporado

O montante de ágio absorvido pela Companhia, em razão da incorporação da Duke Energia do Sudeste Ltda. (“Duke Sudeste”), teve como fundamento econômico a expectativa de resultados futuros e será amortizado até 2030, conforme estipulado pela Resolução Aneel nº 28/2002, baseado na projeção de resultados futuros, elaborada por consultores externos naquela data.

A Companhia constituiu provisão para manter a integridade do patrimônio, cuja reversão neutralizará o efeito da amortização do ágio no balanço patrimonial. Segue sua composição:

Controladora e Consolidado

| | 2019 | | 2018 | | 2017 |
|----------------------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| | Ágio | Provisão | Valor Líquido | Valor Líquido | Valor Líquido |
| Saldo oriundo da incorporação | 305.406 | (201.568) | 103.838 | 103.838 | 103.838 |
| Realização | (259.473) | 171.248 | (88.225) | (85.595) | (82.649) |
| Saldo no final do período | 45.933 | (30.320) | 15.613 | 18.243 | 21.189 |

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Para fins de apresentação das demonstrações financeiras, o valor líquido correspondente ao benefício fiscal – imposto de renda e contribuição social, acima descrito, está sendo apresentado no balanço patrimonial como conta redutora desses mesmos tributos no passivo não circulante, na rubrica impostos diferidos. Na forma prevista pela instrução CVM nº 319/1999, não há efeitos no resultado no exercício conforme demonstrado a seguir:

Controladora e Consolidado

| | 2019 | 2018 | 2017 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Amortização do ágio | (7.736) | (8.665) | (9.702) |
| Reversão da provisão | 5.105 | 5.719 | 6.403 |
| Benefício fiscal | 2.631 | 2.946 | 3.299 |
| | - | - | - |

Realização do benefício fiscal referente ao ágio incorporado da Duke Sudeste.

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 - 2025 | 2026 em diante | Total |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| Realização estimada | 2.348 | 2.097 | 1.872 | 4.495 | 4.801 | 15.613 |

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 - 2015 | 2026 em diante | Total |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| Realização estimada | 2.630 | 2.348 | 2.097 | 6.367 | 4.801 | 18.243 |

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 - 2025 | 2026 em diante | Total |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| Realização estimada | 2.946 | 2.630 | 2.348 | 8.464 | 4.801 | 21.189 |

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

- a. resultados das operações da Companhia, em especial: (i) descrição de quaisquer componentes importantes da receita; (ii) fatores que afetaram materialmente os resultados operacionais
- b. variações das receitas atribuíveis a modificações de preços, taxas de câmbio, inflação, alterações de volumes e introdução de novos produtos e serviços
- 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, quando relevante

A Companhia é caracterizada por sólida geração de caixa operacional e baixa necessidade de recursos de capital. Como resultado de uma cuidadosa gestão de operações e manutenção de suas usinas hidrelétricas, a Companhia é capaz de controlar os custos operacionais de forma eficiente.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**Resultados Operacionais**

Período encerrado em 31 de dezembro de 2019 em comparação ao período encerrado em 31 de dezembro de 2018.

Resultado Consolidado em 2019 e 2018

| (Em milhares de Reais) | 2019 | % da Receita operacional | 2018 | % da Receita operacional | % Variação 2019/2018 |
|--|------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Receita operacional bruta | 1.554.467 | 100,00 | 1.459.659 | 100,00 | 6,50 |
| Deduções da receita operacional | (171.987) | (11,06) | (140.797) | (9,65) | 22,15 |
| Receita operacional líquida | 1.382.480 | 88,94 | 1.318.862 | 90,35 | 4,82 |
| Custo do serviço de energia elétrica | | | | | |
| Pessoal | (61.132) | (3,93) | (49.858) | (3,42) | 22,61 |
| Material | (9.628) | (0,62) | (4.971) | (0,34) | 93,68 |
| Serviços de terceiros | (40.447) | (2,60) | (31.761) | (2,18) | 27,35 |
| Energia comprada | (332.860) | (21,41) | (267.464) | (18,32) | 24,45 |
| Depreciação e amortização | (217.828) | (14,01) | (210.042) | (14,39) | 3,71 |
| Encargos de uso da rede elétrica | (132.007) | (8,49) | (124.560) | (8,53) | 5,98 |
| Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH) | (38.859) | (2,50) | (61.644) | (4,22) | (36,96) |
| Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE) | (6.749) | (0,43) | (5.626) | (0,39) | 19,96 |
| Seguros | (9.876) | (0,64) | (10.768) | (0,74) | (8,28) |
| Aluguéis | (39) | (0,00) | (80) | (0,01) | (51,25) |
| Provisões para riscos | (2.508) | (0,16) | (5.331) | (0,37) | (52,95) |
| Outros | (1.337) | (0,09) | (992) | (0,07) | 34,78 |
| | (853.270) | (54,89) | (773.097) | (52,96) | 10,37 |
| Resultado bruto | 529.210 | 34,04 | 545.765 | 37,39 | (3,03) |
| Despesas operacionais | | | | | |
| Pessoal e administração | (10.538) | (0,68) | (24.325) | (1,67) | (56,68) |
| Material | (157) | (0,01) | (154) | (0,01) | 1,95 |
| Serviços de terceiros | (35.399) | (2,28) | (16.141) | (1,11) | 119,31 |
| Depreciação e amortização | (3.273) | (0,21) | (3.026) | (0,21) | 8,16 |
| Aluguéis | (2.160) | (0,14) | (2.624) | (0,18) | (17,68) |
| Provisões para riscos | (1.383) | (0,09) | (2.717) | (0,19) | (49,10) |
| Outras | (11.976) | (0,77) | (6.910) | (0,47) | 73,31 |
| | (64.886) | (4,17) | (55.897) | (3,83) | 16,08 |
| Resultado operacional | 464.324 | 29,87 | 489.868 | 33,56 | (5,21) |
| Resultado financeiro | | | | | |
| Receitas | 73.792 | 4,75 | 84.844 | 5,81 | (13,03) |
| Despesas | (204.629) | (13,16) | (230.720) | (15,81) | (11,31) |
| | (130.837) | (8,42) | (145.876) | (9,99) | (10,31) |
| Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social | 333.487 | 21,45 | 343.992 | 23,57 | (3,05) |
| Imposto de renda e contribuição social | | | | | |
| Corrente | (137.103) | (8,82) | (150.265) | (10,29) | (8,76) |
| Diferido | 50.006 | 3,22 | 62.184 | 4,26 | (19,58) |
| | (87.097) | (5,60) | (88.081) | (6,03) | (1,12) |
| Lucro líquido do exercício | 246.390 | 15,85 | 255.911 | 17,53 | (3,72) |

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**Receita Operacional**

A receita operacional bruta totalizou R\$ 1.554,5 milhões em 2019, acréscimo de 6,5% em comparação ao ano anterior, basicamente devido ao aumento nas receitas com contratos bilaterais de venda de energia e apesar de queda nas receitas de MRE referentes à queda nos volumes de energia gerada. Esses contratos foram possíveis graças a um maior volume disponível ocasionado pela estratégia de sazonalização em relação aos primeiros meses do ano e pelas boas oportunidades de preço. A receita líquida, de R\$ 1.382,5 milhões, registrou acréscimo de 4,8%.

A controlada contribuiu em R\$ 25,5 milhões (1,84%) no total da receita operacional no consolidado da Companhia.

| | 2019 | 2018 | % |
|--|----------------------|----------------------|-----------------|
| Receita operacional bruta | | | |
| Contratos ACR | - | 34.946 | (100,00) |
| Contratos ACL | 1.448.631 | 1.228.935 | 17,88 |
| Mercado de curto prazo (MCP) | 91.981 | 139.485 | (34,06) |
| Mecanismo de realocação de energia (MRE) | 13.565 | 55.955 | (75,76) |
| | 1.554.177 | 1.459.321 | 6,50 |
| Outras receitas | 290 | 338 | (14,20) |
| | 1.554.467 | 1.459.659 | 6,50 |
| Deduções à receita operacional | | | |
| PIS e COFINS | (137.576) | (123.138) | 11,73 |
| ICMS | (21.370) | (5.800) | 268,45 |
| P&D | (13.041) | (11.858) | 9,98 |
| | (171.987) | (140.797) | 22,15 |
| Receita operacional líquida | 1.382.480 | 1.318.862 | 4,82 |

Fornecimento de Energia – Contratos no Ambiente de Contratação Livre (“ACL”)

A receita operacional derivada dos contratos do ACL se manteve linear em comparação à 2018.

Fornecimento de Energia – Contratos no Ambiente de Contratação Regulada (“ACR”)

Para 2019 a estratégia da Companhia foi de não negociar no ACR.

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

Mercado de Curto Prazo

As regras de mercado preveem uma liquidação financeira que reflete o comportamento hidrológico. A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) é onde são apurados esses efeitos e através dessa apuração são auferidas as receitas de MRE e MCP.

A receita operacional derivada das operações no MRE reduziu para R\$ 42,4 milhões, o que representa uma redução de 75,8% em relação à 2018.

Deduções à Receita Operacional

A receita operacional bruta da Companhia está sujeita ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços ("ICMS") e à Contribuição ao Programa de Integração Social ("PIS")/Financiamento da Seguridade Social ("COFINS"). Dentro do estado de São Paulo o ICMS é diferido na geração de energia elétrica e nas vendas para outros estados poderá haver incidência de acordo com a legislação do estado de destino, havendo cobrança deste imposto por substituição tributária (ICMS-ST). O ICMS-ST é cobrado sobre a receita operacional bruta recebida de consumidores livres a uma taxa que pode variar entre 7% e 30%, conforme determinado pela legislação do Estado em que o consumidor livre está localizado. PIS e COFINS são cobrados sobre a receita operacional bruta a uma taxa que depende da modalidade de faturamento. No ambiente da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica ("CCEE"), a tarifa é de 3,65%, de acordo com o Artigo 47 da Lei nº 10.637/2002, que possibilita a opção por regime especial de tributação cumulativa do PIS e COFINS nas operações de compra e venda de energia junto a CCEE. Nas outras modalidades de faturamento, a tarifa sobre receita operacional bruta gerada é de 9,25%.

Em 2007, a ANEEL, através do Ofício Circular SFF/ANEEL nº 2.409/07, de 14 de novembro de 2007, estabeleceu que as despesas com pesquisa e desenvolvimento deveriam ser classificadas como deduções à receita operacional.

As deduções à receita operacional tiveram um aumento de R\$ 31,2 milhões, ou 22,2%, em relação a 2018. Tal decréscimo ocorreu, principalmente, devido à diminuição na comercialização no Mercado de Curto Prazo (MCP).

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**Receita Operacional Líquida**

Como resultado dos fatores citados em 2019, a receita operacional líquida aumentou 4,8% na comparação com 2018 alcançando R\$ 1.382,5 milhões.

Despesas Operacionais

Os custos e despesas operacionais apresentaram um aumento de R\$ 89,2 milhões, ou 10,8%, em comparação com o ano anterior. Esse aumento é originado, principalmente, pelo maior volume de energia comprada para enfrentamento do cenário hidrológico desfavorável nos últimos meses de 2019, que também originou receitas de vendas adicionais para a Companhia. Nas compras de energia, especificamente, foi observado um aumento de 24,5%, o equivalente a R\$ 65,4 milhões no ano.

Resultado Financeiro Líquido

O resultado financeiro líquido de 2019 foi negativo em R\$ 130,8 milhões, uma melhora de R\$ 15,0 milhões (10,3%) em comparação ao ano anterior. Essa variação ocorreu basicamente pela redução de R\$ 17,8 milhões nas despesas financeiras relativas às debentures, devido, principalmente, à amortização da 5ª Emissão de Debêntures (série 1 e 2) sem renovação durante o exercício de 2019 e, também, a um cenário macroeconômico com taxas de juros inferiores às de 2018. Cabe mencionar que as linhas de receitas e despesas financeiras também são impactadas pelo efeito da variação monetária da Liminar do GSF, que, no ano de 2019, impactou negativamente em R\$ 5,0 milhões em comparação com 2018.

Imposto de Renda e Contribuição Social

O imposto de renda e a contribuição social são cobrados com base em receita tributável, corrigida pelas despesas dedutíveis, indedutíveis, diferenças temporárias e a compensação de perdas de imposto de renda e contribuição social até o limite de 30% da renda tributável por ano. A atual taxa de imposto de renda é 25% e a atual taxa da contribuição social é 9%.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**Demonstrações da Apuração do Imposto de Renda e Contribuição Social**

| | 2019 | | | 2018 | | |
|---|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| | IRPJ | CSLL | Total | IRPJ | CSLL | Total |
| Lucro contábil antes do IRPJ e CSLL | | 333.487 | | | 343.992 | |
| Alíquota nominal do IRPJ e CSLL | 25% | 9% | 34% | 25% | 9% | 34% |
| IRPJ e CSLL a alíquotas da legislação | 83.372 | 30.014 | 113.386 | 85.998 | 30.959 | 116.957 |
| Ajustes para cálculo pela alíquota efetiva | | | | | | |
| Amortização encargo credor inflacionário | (2.260) | 73 | (2.187) | (2.260) | 73 | (2.187) |
| Despesas indedutíveis | 1.497 | 517 | 2.014 | 2.048 | 675 | 2.723 |
| Incentivos fiscais | (4.467) | - | - | (3.803) | - | (3.803) |
| Diferenças temporárias no resultado anos anteriores | - | - | - | (8) | (3) | (11) |
| Equivalência de controladas | 424 | 153 | 577 | (1.737) | (625) | (2.362) |
| Diferença por tributação de lucro presumido em controladas | 1.146 | 515 | 1.661 | 1.343 | 628 | 1.971 |
| PCLD | 49 | 18 | 67 | - | - | - |
| Juros sobre capital próprio | (17.000) | (6.120) | (23.120) | (18.500) | (6.660) | (25.160) |
| Outros | (40) | (6) | (46) | (47) | 1 | (47) |
| IRPJ e CSLL com efeito no resultado | 62.721 | 25.164 | 92.352 | 63.034 | 25.048 | 88.081 |
| IRPJ e CSLL correntes | 98.911 | 38.192 | 137.103 | 108.757 | 41.508 | 150.265 |
| IRPJ e CSLL diferidos | (36.190) | (13.028) | (49.218) | (45.724) | (16.460) | (62.184) |
| Total IRPJ e CSLL com efeito no resultado - ano corrente | 62.721 | 25.164 | 87.885 | 63.034 | 25.048 | 88.081 |
| IRPJ e CSLL diferidos - ajuste de exercícios anteriores | (793) | 5 | (788) | - | - | - |
| Total IRPJ e CSLL com efeito no resultado | 61.928 | 25.169 | 87.097 | 63.034 | 25.048 | 88.081 |
| Alíquota efetiva | 18,8% | 7,5% | 27,7% | 18,3% | 7,3% | 25,6% |

Lucro Líquido

O lucro líquido em 2019 totalizou R\$ 246,4 milhões, representando queda de 3,7% em relação aos R\$ 255,9 milhões de 2018, basicamente devido à soma dos fatores anteriormente mencionados.

Ebitda

O Ebitda (Lajida - lucro antes dos juros, impostos sobre renda, incluindo contribuição social sobre lucro líquido, depreciação e amortização) é calculado com o lucro líquido acrescido do resultado financeiro líquido, imposto de renda e contribuição social, depreciação e amortização. O Ebitda é uma medição não contábil, calculada tomando como base as disposições da Instrução CVM nº 527/2012. O Ebitda não deve ser considerado como uma alternativa ao fluxo de caixa como indicador de liquidez. A Administração da Companhia acredita que o Ebitda fornece uma medida útil de seu

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

desempenho, que é amplamente utilizado por investidores e analistas para avaliar desempenho e comparar empresas.

O Ebitda foi de R\$ 685,4 milhões em 2019, o que significa uma redução de R\$ 17,5 milhões, ou 2,5%, em comparação com o ano de 2018. Dentre outros fatores já explanados anteriormente, destaca-se a queda significativa nos volumes de energia gerado pela Paranapanema como o grande fator que contribuiu para essa diminuição, representando R\$ 19,6 milhões de impacto líquido, isto é, redução de receitas no MRE parcialmente compensada com redução nos encargos de compensação financeira pela utilização de recursos hídricos (CFURH).

Ebitda e margem Ebitda

(Em milhares de reais)

| | 2019 | 2018 | % Variação 2019/2018 |
|--|----------------|----------------|---------------------------------|
| Lucro líquido do exercício | 246.390 | 255.911 | -3,7 |
| Imposto de renda e contribuição social | 87.097 | 88.081 | -1,1 |
| Resultado financeiro (líquido) | 130.837 | 145.876 | -10,3 |
| Depreciação e amortização | 221.101 | 213.068 | 3,8 |
| Ebitda | 685.425 | 702.936 | -2,5 |

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**Resultados Operacionais**

Período encerrado em 31 de dezembro de 2018 em comparação ao período encerrado em 31 de dezembro de 2017.

Resultado Consolidado em 2018 e 2017

| (Em milhares de Reais) | 2018 | % da Receita operacional | 2017 | % da Receita operacional | % Variação 2018/2017 |
|---|------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Receita operacional bruta | 1.459.658 | 100,00 | 1.631.620 | 100,00 | -10,54 |
| Deduções da receita operacional | (140.796) | (9,65) | (178.273) | (10,93) | (21,02) |
| Receita operacional líquida | 1.318.862 | 90,35 | 1.453.347 | 89,07 | (9,25) |
| Custo do serviço de energia elétrica | | | | | |
| Pessoal | (49.858) | (3,42) | (54.662) | (3,35) | (8,79) |
| Material | (4.971) | (0,34) | (4.732) | (0,29) | 5,05 |
| Serviços de terceiros | (31.761) | (2,18) | (29.422) | (1,80) | 7,95 |
| Taxa de fiscalização do serviço de energia elétrica (TFSEE) | (5.626) | (0,39) | (5.614) | (0,34) | 0,21 |
| Energia comprada | (267.464) | (18,32) | (476.418) | (29,20) | (43,86) |
| Encargos de uso da rede elétrica | (124.560) | (8,53) | (119.328) | (7,31) | 4,38 |
| Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos (CFURH) | (61.644) | (4,22) | (66.155) | (4,05) | (6,82) |
| Depreciação e amortização | (210.042) | (14,39) | (222.008) | (13,61) | (5,39) |
| (Constituição) / reversão de provisão para riscos | (5.331) | (0,37) | 116 | 0,01 | (4.695,69) |
| Aluguéis | (80) | (0,01) | (15) | (0,00) | 433,33 |
| Seguros | (10.768) | (0,74) | (11.460) | (0,70) | (6,04) |
| Outras | (992) | (0,07) | (1.064) | (0,07) | (6,77) |
| | (773.097) | (52,96) | (990.762) | (60,72) | (21,97) |
| Resultado bruto | 545.765 | 37,39 | 462.585 | 28,35 | 17,98 |
| (Despesas) / receitas operacionais | | | | | |
| Pessoal | (24.325) | (1,67) | (41.018) | (2,51) | (40,70) |
| Material | (154) | (0,01) | (577) | (0,04) | (73,31) |
| Serviços de terceiros | (16.141) | (1,11) | (16.305) | (1,00) | (1,01) |
| Depreciação e amortização | (3.026) | (0,21) | (2.196) | (0,13) | 37,80 |
| Provisão para riscos | (2.717) | (0,19) | (121) | (0,01) | 2.145,45 |
| Reversão de estimativa para créditos de liquidação | - | - | 2.681 | 0,16 | (100,00) |
| Aluguéis | (2.624) | (0,18) | (4.747) | (0,29) | (44,72) |
| Reversão parcial de perda pela não recuperabilidade | - | - | 16.878 | 1,03 | (100,00) |
| Outras | (6.910) | (0,47) | (21.227) | (1,30) | (67,45) |
| | (55.897) | (3,83) | (66.632) | (4,08) | (16,11) |
| Resultado financeiro | | | | | |
| Receitas | 84.844 | 5,81 | 91.195 | 5,59 | (6,96) |
| Despesas | (230.720) | (15,81) | (168.459) | (10,32) | 36,96 |
| | (145.876) | (9,99) | (77.264) | (4,74) | 88,80 |
| Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social | 343.992 | 23,57 | 318.689 | 19,53 | 7,94 |
| Imposto de renda e contribuição social | | | | | |
| Corrente | (150.265) | (10,29) | (378.423) | (23,19) | (60,29) |
| Diferido | 62.184 | 4,26 | 303.615 | 18,61 | (79,52) |
| | (88.081) | (6,03) | (74.808) | (4,58) | 17,74 |
| Lucro líquido do exercício | 255.911 | 17,53 | 243.881 | 14,95 | 4,93 |

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**Receita Operacional**

A receita operacional bruta totalizou R\$ 1.459,6 milhões em 2018, decréscimo de 10,5% em comparação ao ano anterior, basicamente devido a dois fatores: menor garantia física (54 MWm) e redução de preços nas renovações de alguns contratos bilaterais decorrente do momento do mercado. Os contratos bilaterais representaram 84% da receita total da Companhia (mesma participação no ano anterior). A receita líquida, de R\$ 1.318,9 milhões, registrou decréscimo de 9,3%.

A controlada contribuiu em R\$ 34,1 milhões (2,33%) no total da receita operacional no consolidado da Companhia.

| | 2018 | 2017 | % |
|--|----------------------|----------------------|-------------------|
| Receita operacional bruta | | | |
| Contratos ACR | 34.946 | 34.887 | 0,17 |
| Contratos ACL | 1.228.935 | 1.367.496 | (10,13) |
| Mercado de curto prazo (MCP) | 139.485 | 172.596 | (19,18) |
| Mecanismo de realocação de energia (MRE) | 55.955 | 56.257 | (0,54) |
| | 1.459.321 | 1.631.236 | (10,54) |
| Outras receitas | 338 | 384 | (11,98) |
| | 1.459.659 | 1.631.620 | (10,54) |
| Deduções à receita operacional | | | |
| PIS e COFINS | (123.138) | (142.586) | (13,64) |
| ICMS | (5.800) | (22.100) | (73,76) |
| P&D | (11.858) | (13.587) | (12,73) |
| | (140.797) | (178.273) | (21,02) |
| Receita operacional líquida | 1.318.862 | 1.453.347 | (9,25) |

Fornecimento de Energia – Contratos no Ambiente de Contratação Livre (“ACL”)

A receita operacional derivada dos contratos do ACL se manteve linear em comparação à 2017.

Fornecimento de Energia – Contratos no Ambiente de Contratação Regulada (“ACR”)

A receita operacional derivada dos contratos do ACR totalizou R\$ 34,9 milhões em 2018, sem variação em relação a 2017.

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

Em 11 de dezembro de 2015, a Companhia participou como vendedora, do 15º Leilão para Compra de Energia Elétrica Proveniente de Empreendimentos de Geração Existentes, operacionalizado pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, conforme o Edital de Leilão nº 14/2015-ANEEL. Os contratos celebrados por meio deste leilão se dão no Ambiente de Contratação Regulada (ACR), com período de suprimento de 1º de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2018.”

Mercado de Curto Prazo

As regras de mercado preveem uma liquidação financeira que reflete o comportamento hidrológico. A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE é onde são apurados esses efeitos e através dessa apuração são auferidas as receitas de MRE e MCP.

A receita operacional derivada das operações no MRE reduziu para R\$ 56,0 milhões, o que representa uma redução de 0,54% em relação à 2017.

Deduções à Receita Operacional

A receita operacional bruta da Companhia está sujeita ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (“ICMS”) e à Contribuição ao Programa de Integração Social (“PIS”)/Financiamento da Seguridade Social (“COFINS”). Dentro do estado de São Paulo o ICMS é diferido na geração de energia elétrica e nas vendas para outros estados poderá haver incidência de acordo com a legislação do estado de destino, havendo cobrança deste imposto por substituição tributária (ICMS-ST). O ICMS-ST é cobrado sobre a receita operacional bruta recebida de consumidores livres a uma taxa que pode variar entre 7% e 30%, conforme determinado pela legislação do Estado em que o consumidor livre está localizado. PIS e COFINS são cobrados sobre a receita operacional bruta a uma taxa que depende da modalidade de faturamento. No ambiente da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (“CCEE”), a tarifa é de 3,65%, de acordo com o Artigo 47 da Lei nº 10.637/2002, que possibilita a opção por regime especial de tributação cumulativa do PIS e COFINS nas operações de compra e venda de energia junto a CCEE. Nas outras modalidades de faturamento, a tarifa sobre receita operacional bruta gerada é de 9,25%.

Em 2007, a ANEEL, através do Ofício Circular SFF/ANEEL nº 2.409/07, de 14 de novembro de 2007, estabeleceu que as despesas com pesquisa e desenvolvimento deveriam ser classificadas como deduções à receita operacional.

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

As deduções à receita operacional tiveram uma redução de R\$ 37,5 milhões, ou 21,0%, em relação a 2017. Tal decréscimo ocorreu, principalmente, devido à diminuição na comercialização no Mercado de Curto Prazo (MCP).

A controlada contribuiu em R\$ 1,2 milhão (0,9%) no total da dedução à receita operacional no consolidado da Companhia.

Receita Operacional Líquida

Como resultado dos fatores citados em 2018, a receita operacional líquida diminuiu 9,2% na comparação com 2017 alcançando R\$ 1.318,9 milhões.

Despesas Operacionais

Houve queda de R\$ 228,4 milhões, ou 21,6%, nas despesas operacionais. Esse decréscimo é originado, principalmente, pelo menor volume de energia comprada para revenda em decorrência da melhora do cenário hidrológico em 2018, em comparação ao ano de 2017 (melhor GSF), melhoria na estratégia de sazonalização, bem como algumas compras realizadas para a mitigação de risco com boas oportunidades de preço. Nas compras de energia, especificamente, foi observada uma queda de 43,9%, o equivalente a R\$ 208,9 milhões no ano.

Resultado Financeiro Líquido

O resultado financeiro líquido de 2018 foi negativo em R\$ 145,9 milhões, o que representou impacto negativo de 88,8% na comparação com o ano anterior. Essa variação decorreu do aumento de 37,0% das despesas financeiras ocasionado, principalmente, pela atualização monetária acumulada do passivo oriundo da liminar do GSF.

Imposto de Renda e Contribuição Social

O imposto de renda e a contribuição social são cobrados com base em receita tributável, corrigida pelas despesas dedutíveis, indedutíveis, diferenças temporárias e a compensação de perdas de imposto de renda e contribuição social até o limite de 30% da renda tributável por ano. A atual taxa de imposto de renda é 25% e a atual taxa da contribuição social é 9%.

Demonstrações da Apuração do Imposto de Renda e Contribuição Social

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

| | Consolidado | | | | | |
|--|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| | IRPJ | 2018 CSLL | Total | IRPJ | 2017 CSLL | Total |
| Lucro contábil antes do IRPJ e CSLL | | 343.992 | | | 318.689 | |
| Alíquota nominal do IRPJ e CSLL | 25% | 9% | 34% | 25% | 9% | 34% |
| IRPJ e CSLL a alíquotas da legislação | 85.998 | 30.959 | 116.957 | 79.672 | 28.682 | 108.354 |
| Ajustes para cálculo pela alíquota efetiva | | | | | | |
| Amortização encargo credor inflacionário | (2.260) | 73 | (2.187) | (2.260) | 73 | (2.187) |
| Despesas indedutíveis | 2.048 | 675 | 2.723 | 2.605 | 754 | 3.359 |
| Juros sobre capital próprio | (18.500) | (6.660) | (25.160) | (18.500) | (6.660) | (25.160) |
| Incentivos fiscais | (3.803) | - | (3.803) | (4.972) | - | (4.972) |
| Diferenças temporárias no resultado anos anteriores | (8) | (3) | (11) | 184 | 66 | 250 |
| Equivalência de controladas | (1.737) | (625) | (2.362) | - | - | - |
| Diferença por tributação de lucro presumido em controladas | 1.343 | 628 | 1.971 | (3.620) | (1.170) | (4.790) |
| Outros | (47) | 1 | (47) | (48) | 2 | (46) |
| IRPJ e CSLL com efeito no resultado | 63.034 | 25.048 | 88.081 | 53.061 | 21.747 | 74.808 |
| IRPJ e CSLL correntes | 108.757 | 41.508 | 150.265 | 276.307 | 102.116 | 378.423 |
| IRPJ e CSLL diferidos | (45.724) | (16.460) | (62.184) | (223.246) | (80.369) | (303.615) |
| Total IRPJ e CSLL com efeito no resultado | 63.034 | 25.048 | 88.081 | 53.061 | 21.747 | 74.808 |
| Alíquota efetiva | 18,3% | 7,3% | 25,6% | 16,6% | 6,8% | 23,4% |

Lucro Líquido

O lucro líquido totalizou R\$ 255,9 milhões, apresentando aumento de 4,9% em relação aos R\$ 243,9 milhões em 2017.

Ebitda

O Ebitda (Lajida - lucro antes dos juros, impostos sobre renda, incluindo contribuição social sobre lucro líquido, depreciação e amortização) é calculado com o lucro líquido acrescido do resultado financeiro líquido, imposto de renda e contribuição social, depreciação e amortização. O Ebitda é uma medição não contábil, calculada tomando como base as disposições da Instrução CVM nº 527/2012. O Ebitda não deve ser considerado como uma alternativa ao fluxo de caixa como indicador de liquidez. A Administração da Companhia acredita que o Ebitda fornece uma medida útil de seu desempenho, que é amplamente utilizado por investidores e analistas para avaliar desempenho e comparar empresas.

O Ebitda foi de R\$ 702,9 milhões em 2018, aumento de 13,3% em comparação ao ano anterior. Apesar da queda de 9,3% na receita líquida, a Companhia apresentou uma redução de 21,6% nas despesas operacionais contribuindo para esse incremento no Ebitda.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**Ebitda e margem Ebitda****(Em milhares de reais)**

| | 2018 | 2017 | % Variação 2018/2017 |
|--|----------------|----------------|---------------------------------|
| Lucro líquido do exercício | 255.911 | 243.881 | 4,9 |
| Imposto de renda e contribuição social | 88.081 | 74.808 | 17,7 |
| Resultado financeiro (líquido) | 145.876 | 77.264 | 88,8 |
| Depreciação e amortização | 213.068 | 224.204 | -5,0 |
| Ebitda | 702.936 | 620.157 | 13,3 |

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**Resultados Operacionais**

Período encerrado em 31 de dezembro de 2017 em comparação ao período encerrado em 31 de dezembro de 2016.

Resultado Consolidado em 2017 e 2016

| (Em milhares de Reais) | 2017 | % da Receita operacional | 2016 | % da Receita operacional | % Variação 2017/2016 |
|--|------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Receita operacional bruta | 1.631.620 | 100,00 | 1.496.316 | 100,00 | 9,04 |
| Deduções da receita operacional | (178.273) | (10,93) | (163.005) | (10,89) | 9,37 |
| Receita operacional líquida | 1.453.347 | 89,07 | 1.333.311 | 89,11 | 9,00 |
| Custo do serviço de energia elétrica | | | | | |
| Pessoal | (54.662) | (3,35) | (51.361) | (3,43) | 6,43 |
| Material | (4.732) | (0,29) | (3.786) | (0,25) | 24,99 |
| Serviços de terceiros | (29.422) | (1,80) | (38.169) | (2,55) | (22,92) |
| Taxa de fiscalização do serviço de energia elétrica (TFSEE) | (5.614) | (0,34) | (5.666) | (0,38) | (0,92) |
| Energia comprada | (476.418) | (29,20) | (87.717) | (5,86) | 443,13 |
| Encargos de uso da rede elétrica | (119.328) | (7,31) | (110.211) | (7,37) | 8,27 |
| Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos | (66.155) | (4,05) | (88.371) | (5,91) | (25,14) |
| Depreciação e amortização | (222.008) | (13,61) | (223.181) | (14,92) | (0,53) |
| Reversão / (constituição) de provisão para riscos | 116 | 0,01 | (1.025) | (0,07) | (111,32) |
| Aluguéis | (15) | (0,00) | (113) | (0,01) | (86,73) |
| Seguros | (11.460) | (0,70) | (10.083) | (0,67) | 13,66 |
| Outras | (1.064) | (0,07) | (1.183) | (0,08) | (10,06) |
| | (990.762) | (60,72) | (620.866) | (41,49) | 59,58 |
| Resultado bruto | 462.585 | 28,35 | 712.445 | 47,61 | (35,07) |
| (Despesas) / receitas operacionais | | | | | |
| Pessoal | (41.018) | (2,51) | (41.002) | (2,74) | 0,04 |
| Material | (577) | (0,04) | (160) | (0,01) | 260,63 |
| Serviços de terceiros | (16.305) | (1,00) | (16.269) | (1,09) | 0,22 |
| Depreciação e amortização | (2.196) | (0,13) | (1.797) | (0,12) | 22,20 |
| Provisões para riscos | (121) | (0,01) | (4.139) | (0,28) | (97,08) |
| Reversão / (constituição) de estimativa para créditos de liquidação duvidosa | 2.681 | 0,16 | (2.520) | (0,17) | (206,39) |
| Aluguéis | (4.747) | (0,29) | (3.772) | (0,25) | 25,85 |
| Reversão parcial de provisão pela não recuperabilidade de ativos | 16.878 | 1,03 | 17.826 | 1,19 | (5,32) |
| Outras | (21.227) | (1,30) | (15.382) | (1,03) | 38,00 |
| | (66.632) | (4,08) | (67.215) | (4,49) | (0,87) |
| Resultado financeiro | | | | | |
| Receitas | 91.195 | 5,59 | 87.208 | 5,83 | 4,57 |
| Despesas | (168.459) | (10,32) | (234.633) | (15,68) | (28,20) |
| | (77.264) | (4,74) | (147.425) | (9,85) | (47,59) |
| Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social | 318.689 | 19,53 | 497.805 | 33,27 | (35,98) |
| Imposto de renda e contribuição social | | | | | |
| Corrente | (378.423) | (23,19) | (223.642) | (14,95) | 69,21 |
| Diferido | 303.615 | 18,61 | 86.877 | 5,81 | 249,48 |
| | (74.808) | (4,58) | (136.765) | (9,14) | (45,30) |
| Lucro líquido do exercício | 243.881 | 14,95 | 361.040 | 24,13 | (32,45) |

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**Receita Operacional**

A receita operacional bruta totalizou R\$ 1.631,6 milhões em 2017, aumento de 9,0% comparativamente ao ano anterior, como reflexo especialmente dos melhores níveis do GSF (Generation Scale Rate) no primeiro semestre.. Os contratos bilaterais representaram 84% da receita (90% no ano anterior). A receita líquida, de R\$ 1.453,3 milhões, representou acréscimo de 9,0%.

A controlada contribuiu em R\$ 34,1 milhões (2,09%) no total da receita operacional no consolidado da Companhia.

| | 2017 | 2016 | % |
|--|----------------------|----------------------|-----------------|
| Receita operacional bruta | | | |
| Contratos ACR | 34.887 | 72.103 | (51,62) |
| Contratos ACL | 1.367.496 | 1.347.057 | 1,52 |
| Mercado de curto prazo (MCP) | 172.596 | 2.897 | 5.857,75 |
| Mecanismo de realocação de energia (MRE) | 56.257 | 73.934 | (23,91) |
| | 1.631.236 | 1.495.991 | 9,04 |
| Outras receitas | 384 | 325 | 18,15 |
| | 1.631.620 | 1.496.316 | 9,04 |
| Deduções à receita operacional | | | |
| PIS e COFINS | (142.586) | (131.037) | 8,81 |
| ICMS | (22.100) | (20.028) | 10,35 |
| P&D | (13.587) | (11.940) | 13,79 |
| | (178.273) | (163.005) | 9,37 |
| Receita operacional líquida | 1.453.347 | 1.333.311 | 9,00 |

Fornecimento de Energia – Contratos no Ambiente de Contratação Livre (“ACL”)

A receita operacional derivada dos contratos do ACL se manteve linear em comparação à 2016.

Fornecimento de Energia – Contratos no Ambiente de Contratação Regulada (“ACR”)

A receita operacional derivada dos contratos do ACR totalizou R\$ 34,9 milhões em 2017 ante R\$ 72,1 em 2016. Essa redução é devido ao encerramento de alguns contratos no ano de 2017.

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

Em 11 de dezembro de 2015, a Companhia participou como vendedora, do 15º Leilão para Compra de Energia Elétrica Proveniente de Empreendimentos de Geração Existentes, operacionalizado pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, conforme o Edital de Leilão nº 14/2015-ANEEL. Os contratos celebrados por meio deste leilão se dão no Ambiente de Contratação Regulada (ACR), com período de suprimento de 1º de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2018.”

Mercado de Curto Prazo

As regras de mercado preveem uma liquidação financeira que reflete o comportamento hidrológico. A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE é onde são apurados esses efeitos e através dessa apuração são auferidas as receitas de MRE e MCP.

A receita operacional derivada das operações no MRE reduziu para R\$ 56,3 milhões, o que representa uma redução de 23,9% em relação à 2016. Tal aumento se deve, principalmente, pelo menor volume de energia gerado em 2017.

Deduções à Receita Operacional

A receita operacional bruta da Companhia está sujeita ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (“ICMS”) e à Contribuição ao Programa de Integração Social (“PIS”)/Financiamento da Seguridade Social (“COFINS”). Dentro do estado de São Paulo o ICMS é diferido na geração de energia elétrica e nas vendas para outros estados poderá haver incidência de acordo com a legislação do estado de destino, havendo cobrança deste imposto por substituição tributária (ICMS-ST). O ICMS-ST é cobrado sobre a receita operacional bruta recebida de consumidores livres a uma taxa que pode variar entre 7% e 30%, conforme determinado pela legislação do Estado em que o consumidor livre está localizado. PIS e COFINS são cobrados sobre a receita operacional bruta a uma taxa que depende da modalidade de faturamento. No ambiente da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (“CCEE”), a tarifa é de 3,65%, de acordo com o Artigo 47 da Lei nº 10.637/2002, que possibilita a opção por regime especial de tributação cumulativa do PIS e COFINS nas operações de compra e venda de energia junto a CCEE. Nas outras modalidades de faturamento, a tarifa sobre receita operacional bruta gerada é de 9,25%.

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

Em 2007, a ANEEL, através do Ofício Circular SFF/ANEEL nº 2.409/07, de 14 de novembro de 2007, estabeleceu que as despesas com pesquisa e desenvolvimento deveriam ser classificadas como deduções à receita operacional.

As deduções à receita operacional aumentaram de R\$ 15,3 milhões, ou 9,4%, em relação a 2016. Tal acréscimo ocorreu, principalmente, devido à aumento na comercialização no Mercado de Curto Prazo (MCP).

A controlada contribuiu em R\$ 1,3 milhão (0,7%) no total da dedução à receita operacional no consolidado da Companhia.

Receita Operacional Líquida

Como resultado dos fatores citados em 2017, a receita operacional líquida aumentou 9,0% na comparação com 2016 alcançando R\$ 1.453,3 milhões.

Despesas Operacionais

Houve aumento de R\$ 369,3 milhões, ou 53,7%, nas despesas operacionais, que totalizaram R\$ 1.057,4 milhões em comparação a R\$ 688,1 milhões em 2016. Esse aumento é originado principalmente pelo maior volume de energia comprada para revenda em decorrência da retração do cenário hidrológico em 2017, representado pela diminuição dos níveis do GSF. Esse custo registrou acréscimo de 443,1%, o equivalente a R\$ 388,7 milhões no acumulado do ano.

Resultado Financeiro Líquido

O resultado financeiro líquido de 2017 foi negativo em R\$ 77,3 milhões, o que representou impacto positivo de 47,6% na comparação com o ano anterior. Essa variação decorreu da redução de 28,2% das despesas financeiras ocasionada, principalmente, pelo menor volume de dívida no exercício, enquanto as receitas cresceram 4,6%, pouco acima da inflação registrada pelo IPCA em 2017, de 2,95%.

Imposto de Renda e Contribuição Social

O imposto de renda e a contribuição social são cobrados com base em receita tributável, corrigida pelas despesas dedutíveis, indedutíveis, diferenças temporárias e a compensação de perdas de imposto de renda e contribuição social até o limite de 30%

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

da renda tributável por ano. A atual taxa de imposto de renda é 25% e a atual taxa da contribuição social é 9%.

Demonstrações da Apuração do Imposto de Renda e Contribuição Social

| | 2017 | | | 2016 | | |
|--|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | IRPJ | CSLL | Total | IRPJ | CSLL | Total |
| Lucro contábil antes do IRPJ e CSLL | | 318.689 | | | 497.805 | |
| Alíquota nominal do IRPJ e CSLL | 25% | 9% | 34% | 25% | 9% | 34% |
| IRPJ e CSLL a alíquotas da legislação | 79.672 | 28.682 | 108.354 | 124.451 | 44.802 | 169.253 |
| Ajustes para cálculo pela alíquota efetiva | | | | | | |
| Amortização encargo credor inflacionário | (2.260) | 73 | (2.187) | (2.260) | 73 | (2.187) |
| Despesas indedutíveis | 2.605 | 754 | 3.359 | 2.163 | 619 | 2.782 |
| Juros sobre capital próprio | (18.500) | (6.660) | (25.160) | (15.723) | (5.660) | (21.383) |
| Incentivos fiscais | (4.972) | - | (4.972) | (4.137) | - | (4.137) |
| Diferenças temporárias no resultado anos anteriores | 184 | 66 | 250 | - | - | - |
| Diferença por tributação de lucro presumido em controladas | (3.620) | (1.170) | (4.790) | (5.682) | (1.914) | (7.596) |
| Outros | (48) | 2 | (46) | 30 | 3 | 33 |
| IRPJ e CSLL com efeito no resultado | 53.061 | 21.747 | 74.808 | 98.842 | 37.923 | 136.765 |
| IRPJ e CSLL correntes | 276.307 | 102.116 | 378.423 | 162.722 | 60.920 | 223.642 |
| IRPJ e CSLL diferidos | (223.246) | (80.369) | (303.615) | (63.880) | (22.997) | (86.877) |
| Total IRPJ e CSLL com efeito no resultado | 53.061 | 21.747 | 74.808 | 98.842 | 37.923 | 136.765 |
| Alíquota efetiva | 16,6% | 6,8% | 23,4% | 19,9% | 7,6% | 27,5% |

Lucro Líquido

O lucro líquido totalizou R\$ 243,9 milhões, resultado 32,5% inferior aos R\$ 361,0 milhões em 2016. O desempenho reflete o aumento dos custos operacionais, devido aumento nas compras de energia no segundo semestre, resultado da redução dos índices de GSF. O segundo semestre de 2017 apresentou o menor índice de GSF registrado (aproximadamente 60%).

Ebitda

O Ebitda (Lajida - lucro antes dos juros, impostos sobre renda, incluindo contribuição social sobre lucro líquido, depreciação e amortização) é calculado com o lucro líquido acrescido do resultado financeiro líquido, imposto de renda e contribuição social, depreciação e amortização. O Ebitda é uma medição não contábil, calculada tomando como base as disposições da Instrução CVM nº 527/2012. O Ebitda não deve ser considerado como uma alternativa ao fluxo de caixa como indicador de liquidez. A Administração da Companhia acredita que o Ebitda fornece uma medida útil de seu

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

desempenho, que é amplamente utilizado por investidores e analistas para avaliar desempenho e comparar empresas.

O Ebitda foi de R\$ 620,2 milhões em 2017, redução de 28,7% em comparação ao ano anterior, principalmente em decorrência do maior volume de energia comprada para revenda devido à retração do cenário hidrológico no ano. A margem Ebitda, de 42,7%, regrediu 22 pontos percentuais em relação a 2016 (65,3%).

Ebitda e margem Ebitda

(Em milhares de reais)

| | 2017 | 2016 | % Variação 2017/2016 |
|--|----------------|----------------|---------------------------------|
| Lucro líquido do exercício | 243.881 | 361.040 | -32,5 |
| Imposto de renda e contribuição social | 74.808 | 136.765 | -45,3 |
| Resultado financeiro (líquido) | 77.264 | 147.725 | -47,7 |
| Depreciação e amortização | 224.204 | 224.978 | -0,3 |
| Ebtida | 620.157 | 870.208 | -28,7 |

10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs***a. introdução ou alienação de segmento operacional***

Não houve introdução ou alienação de segmento operacional que causasse efeito relevante nas demonstrações financeiras da Companhia.

b. constituição, aquisição ou alienação de participação societária

Não aplicável.

c. eventos ou operações não usuais

Em 2019 não foram realizados eventos ou operações consideradas não usuais.

Foi aprovada em Assembleia Geral Extraordinária, de 15 de fevereiro de 2018, a proposta do Conselho de Administração para a captação de recursos pela Companhia no mercado na forma de dívida, por meio da 8ª emissão pública de 320.000 (trezentos e vinte mil) debêntures, não conversíveis em ações, em duas séries, emitidas sob a forma nominativa, escritural, da espécie quirografária, no mercado local, com valor nominal unitário de R\$ 1.000,00 (mil reais), coordenada pelo Banco Bradesco S.A, as quais foram distribuídas com esforços restritos, nos termos da Instrução CVM nº 476, de 16 de janeiro de 2009, destinadas exclusivamente a investidores profissionais. A oferta foi emitida com base nas deliberações: (i) nas deliberações da reunião da diretoria da Companhia realizada em 18 de janeiro de 2018 ("RD"); (ii) nas deliberações da reunião do conselho de administração da Companhia realizada em 16 de abril de 2018 ("RCA"); (iii) no parecer favorável do Conselho Fiscal da Companhia datado de 18 de janeiro de 2018;

Foi aprovada em Assembleia Geral Extraordinária, de 17 de julho de 2017, a proposta do Conselho de Administração para a captação de recursos pela Companhia no mercado na forma de dívida, por meio da 7ª emissão pública de 420.000 (quatrocentos e vinte mil) debêntures, não conversíveis em ações, em duas séries, emitidas sob a forma nominativa, escritural, da espécie quirografária, no mercado local, com valor nominal unitário de R\$ 1.000,00 (mil reais), coordenada pelo Banco Bradesco BBI, as quais foram distribuídas com esforços restritos, nos termos da Instrução CVM nº 476, de 16 de janeiro de 2009, destinadas exclusivamente a investidores profissionais. A oferta foi emitida com base nas deliberações: (i) nas deliberações da reunião da diretoria da Companhia realizada em 31 de maio de 2017 ("RD"); (ii) nas deliberações da reunião do conselho de administração da Companhia

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

realizada em 31 de maio de 2017 ("RCA"); (iii) no parecer favorável do Conselho Fiscal da Companhia datado de 31 de maio de 2017; (iv) nas deliberações da reunião da diretoria da Companhia realizada em 21 de junho de 2017 ("RD"); (v) nas deliberações da reunião do conselho de administração da Companhia realizada em 21 de junho de 2017 ("RCA de 21 de junho"); (vi) nas deliberações da reunião do conselho fiscal da Companhia realizada em 22 de junho de 2017; (vii) nas deliberações da assembleia geral extraordinária dos acionistas da Companhia realizada em 17 de julho de 2017 ("AGE");

Foi aprovada em Assembleia Geral Extraordinária, de 15 de julho de 2016, a proposta do Conselho de Administração para a captação de recursos pela Companhia no mercado na forma de dívida, por meio da 6ª emissão pública de 16.000 (dezesesseis mil) debêntures, não conversíveis em ações, em série única, emitidas sob a forma nominativa, escritural, da espécie quirografária, no mercado local, com valor nominal unitário de R\$10.000,00 (dez mil reais), coordenada pelo Banco Citibank S.A, as quais foram distribuídas com esforços restritos, nos termos da Instrução CVM nº 476, de 16 de janeiro de 2009, destinadas exclusivamente a investidores profissionais. A oferta foi emitida com base nas deliberações: (i) nas deliberações da reunião da diretoria da Companhia realizada em 17 de junho de 2016 ("RD"); (ii) nas deliberações da reunião do conselho de administração da Companhia realizada em 17 de junho de 2016 ("RCA"); (iii) no parecer favorável do Conselho Fiscal da Companhia datado de 17 de junho de 2016; (iv) nas deliberações da reunião do conselho de administração da Companhia realizada em 23 de agosto de 2016 ("RCA de 23 de agosto"); e (v) nas deliberações da assembleia geral extraordinária dos acionistas da Companhia realizada em 15 de julho de 2016 ("AGE");

Em 04 de maio de 2015 foi Aprovada em Reunião do Conselho de Administração a contratação do Banco Citibank para a para emissão de Cédula de Crédito Bancário, representativa de operação de empréstimo, de acordo com Lei nº 10.931, de 02 de agosto de 2004, no montante de R\$ 181.000, sendo o mesmo atualizado a 100% da variação acumulada do CDI, acrescido de juros de 1,40% ao ano. O prazo de vencimento desse empréstimo é de dois anos, podendo ocorrer um pré-pagamento, após o primeiro ano de vigência do contrato. Não há ativos dados como garantia para a obtenção dessa operação financeira e não há cláusulas restritivas. Os recursos deste empréstimo foram 100% utilizados para a aquisição do ativo mencionado no item "b." acima.

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

Em 12 de agosto de 2014, após aprovação da proposta de redução de capital por todos os órgãos sociais e regulatórios da Companhia, foi convocada Assembleia Geral Extraordinária, para apreciar e votar a proposta da Administração sobre a redução do capital social, previamente aprovada pela SFF da ANEEL, de acordo com o Despacho nº 140 de 21 de janeiro de 2014 e nº 3375 de 26 de agosto de 2014. Nesse sentido, em 28 de agosto de 2014, a proposta da Companhia de Redução de Capital foi devidamente aprovada pelos Acionistas da Companhia, em Assembleia Geral Extraordinária e paga aos acionistas em 07 de novembro de 2014 após transcorrido o prazo de 60 dias (sessenta dias) de oposição de credores, previsto no parágrafo 2º do art. 174 da Lei nº 6.404/1976 sem a incidência de correção sobre o valor creditado aos acionistas entre a data de deliberação da AGE e o efetivo crédito aos acionistas. A redução de capital, de R\$ 1.339.137.503,80 para R\$ 839.137.503,80 com uma redução efetiva no valor de R\$ 500.000.000,00 milhões não acarretou no cancelamento de quaisquer ações ordinárias ou preferenciais representativas do capital social, mantendo-se, ademais, inalterado o percentual de participação dos acionistas no capital social da Companhia.

Em 28 de abril de 2014, foi aprovada em Assembleia Geral Extraordinária a proposta do Conselho de Administração para a captação de recursos pela Companhia no mercado na forma de dívida, por meio da 5ª emissão pública de 47.900 (quarenta e sete mil e novecentas) debêntures, não conversíveis em ações, em duas séries, emitidas sob a forma nominativa, escritural, da espécie quirografária, no mercado local, com valor nominal unitário de R\$ 10.000,00, coordenada pelo Banco BTG Pactual S.A., as quais foram distribuídas com esforços restritos, nos termos da Instrução CVM nº 476, de 16 de janeiro de 2009, destinadas exclusivamente a investidores qualificados.

A oferta foi emitida com base nas deliberações: (i) da reunião da diretoria da Companhia realizada em 25 de março de 2014 ("RD"); (ii) da reunião do conselho de administração da Companhia realizada em 03 de abril de 2014 ("RCA de 03 de abril de 2014"); (iii) no parecer favorável do Conselho Fiscal da Companhia datado de 03 de abril de 2014 ("Parecer"); (iv) da assembleia geral extraordinária dos acionistas da Companhia realizada em 28 de abril de 2014 ("AGE").

A Companhia registra em suas demonstrações financeiras todos os impactos financeiros relativos às operações relacionadas no item "c." acima. Detalhes dessas operações podem ser encontrados no item 10.1 deste Formulário de Referência.

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases**a. mudanças significativas nas práticas contábeis****CPC 06/IFRS 16****Método de transição**

A Companhia e sua Controlada aplicaram o método de transição retrospectivo, o qual não requer apresentação de informações comparativas. Portanto, as informações referentes a exercícios anteriores continuam sendo apresentadas de acordo com a norma anterior.

Os passivos foram mensurados ao valor presente dos pagamentos de arrendamentos remanescentes descontados por meio da taxa incremental.

Não foram considerados custos diretos iniciais para a mensuração do ativo de direito de uso na data de aplicação inicial para contratos em andamento, apenas para novos contratos.

O IFRS 16 estabelece princípios para o reconhecimento, mensuração, apresentação e divulgação para contratos de arrendamentos. A norma introduz para os arrendatários um modelo único de contabilização no balanço patrimonial, onde estes são requeridos a reconhecer um passivo de arrendamento refletindo futuros pagamentos e o direito de uso do ativo arrendado. A natureza da despesa relacionada a estes arrendamentos foi alterada, deixando de ser uma despesa linear de arrendamento operacional e passando a representar uma despesa de amortização do direito de uso e despesa de juros pela atualização do passivo de arrendamento.

Essa norma internacional altera as normas de arrendamento existentes, incluindo o CPC 06 (IAS 17) – “Operações de Arrendamento Mercantil” e o ICPC 03 (IFRIC 4, SIC 15 e SIC 27) – “Aspectos Complementares das Operações de Arrendamento Mercantil”.

Escopo da análise e identificação dos ativos

A Companhia analisou todos os contratos de arrendamento ativos na data de adoção inicial da norma, quando foram identificados arrendamentos de imóveis.

Conforme permitido pela norma, foram desconsiderados do escopo da análise:

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

- i. arrendamentos de curto prazo (inferiores a 12 meses);
- ii. contratos com valores inferiores a USD 5 mil (R\$ 20 mil).

Também como permitido pela norma, quando da identificação dos ativos de direito de uso dentro do escopo de contratos identificados, também foram desconsiderados:

- i. contratos com pagamentos variáveis;
- ii. contratos em que o ativo de arrendamento foi considerado como não identificável;
- iii. contratos em que a Companhia não tem direito de obter substancialmente todos os benefícios econômicos provenientes do uso do ativo; e
- iv. contratos em que a Companhia não tem o controle substancial sobre a definição do uso do ativo.

Prazo de arrendamento

A Companhia analisou para todos os contratos o prazo de arrendamento conforme a combinação de prazo não cancelável, prazo coberto pela opção de prorrogação, prazo coberto pela opção de rescisão e, principalmente, a intenção da Administração quanto ao prazo de permanência em cada contrato.

Taxa de desconto

A norma requer que seja identificada a taxa incremental para cada contrato de arrendamento. Essa taxa incremental deve refletir o custo de aquisição pela Companhia e por suas controladas de dívida com características similares a aquelas determinadas pelo contrato de arrendamento, no que tange a prazo, valor, garantia e ambiente econômico.

Para fins de adoção inicial, a Companhia e sua Controlada adotaram o saldo contratual de cada arrendamento em 01 de janeiro de 2019, para todos os contratos classificados de acordo com o IFRS 16, descontado a valor presente pela taxa de 10,81%.

Os efeitos referentes ao Direito de uso – IFRS 16, estão representados na nota explicativa 10.1 – Imobilizado e a movimentação e à obrigação estão representados na nota explicativa 12 – Movimentação do arrendamento.

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases**IFRIC 23/ICPC 22**

Desde o início de 2019 está em vigor o IFRIC 23/ICPC 22 – Incerteza sobre Tratamento de Tributos sobre o Lucro, que dispõe os requisitos de reconhecimento e mensuração do CPC 32 – Tributos sobre o Lucro, quando há incerteza sobre a aceitação dos tratamentos de impostos sobre o lucro pela autoridade tributária.

A Companhia e sua Controlada avaliaram seus tratamentos de tributos sobre o lucro e informa que a adoção desta nova norma não resultou em impactos significativos em seus resultados do exercício.

c. ressalvas e ênfases presentes no parecer do auditor

Em 2019, 2018 e 2017, os Auditores Independentes não apresentaram ressalvas ou parágrafos de ênfases em seu parecer a respeito das Demonstrações Financeiras da Companhia.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

Resumo das principais políticas contábeis

As demonstrações financeiras foram preparadas e estão sendo apresentadas conforme as práticas contábeis adotadas no Brasil, incluindo os pronunciamentos, orientações e interpretações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) e aprovados pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e de acordo com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro, o International Financial Reporting Standards (IFRS) emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB) e, quando aplicável, as regulamentações emitidas pela Aneel, quando esta não estiver em desacordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e/ou com as práticas contábeis internacionais.

As demonstrações financeiras foram preparadas considerando o custo histórico como base de valor e ajustadas para refletir o "custo atribuído" de barragens, edificações, máquinas, móveis e veículos na data de convergência para IFRS, e determinados ativos financeiros compreendendo ativos e passivos financeiros mensurados ao valor justo contra o resultado.

Moeda funcional e moeda de apresentação

As demonstrações financeiras, individuais e consolidadas, estão apresentadas em reais, moeda funcional utilizada pela Companhia.

Consolidação

Demonstrações financeiras consolidadas

As demonstrações financeiras consolidadas são preparadas consolidando as demonstrações da Companhia com sua empresa controlada.

Controlada

Controlada é uma entidade na qual a Controladora tem o poder de determinar as políticas financeiras e operacionais, acompanhada de uma participação maior que a metade dos direitos a voto (capital votante). A Controlada é consolidada a partir da data em que o controle é transferido para a Controladora. A consolidação é interrompida a partir da data em que o controle termina.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

Transações entre companhias, saldos e ganhos não realizados em transações entre empresas são eliminados. Os prejuízos não realizados também são eliminados a menos que a operação forneça evidências de uma perda (impairment) do ativo transferido. As políticas contábeis da Controlada são alteradas quando necessário para assegurar a consistência com as adotadas pela Companhia.

Caixa e equivalentes de caixa

Caixa e equivalentes de caixa incluem o caixa, os depósitos bancários, investimentos de curto prazo de alta liquidez, com vencimentos originais de até três meses e com risco insignificante de mudança de valores liquidadas em curto espaço de tempo.

Instrumentos financeiros

Ativos financeiros

Classificação

A Companhia e sua Controlada classificam seus ativos financeiros nas seguintes categorias:

- i. mensurados ao valor justo através do resultado;
- ii. mensurados ao custo amortizado.

A Administração determina a classificação de seu ativo financeiro no reconhecimento inicial, dependendo do modelo de negócio e da finalidade para a qual o ativo financeiro foi adquirido. Nestas demonstrações financeiras, a Companhia e sua Controlada classificam seus instrumentos financeiros na seguinte categoria:

- i. Mensurado ao custo amortizado

Mensurado ao custo amortizado são ativos financeiros não derivativos com pagamentos fixos ou determináveis, que não são cotados em um mercado ativo. São incluídos como ativo circulante, exceto aqueles com prazo de vencimento superior a 12 meses após a data de emissão do balanço (estes são classificados como ativos não circulantes) e são mensurados pelo valor de custo amortizado utilizando o método de juros efetivos, deduzidos de qualquer perda por redução ao valor recuperável.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

As receitas com juros provenientes desses ativos financeiros são registradas em receitas financeiras usando o método da taxa efetiva de juros. Quaisquer ganhos ou perdas devido à baixa do ativo são reconhecidos diretamente no resultado e apresentados em outros ganhos/ (perdas). As perdas por impairment são apresentadas em uma conta separada na demonstração do resultado.

A Companhia e sua Controlada não operam com derivativos e também não aplicam a metodologia denominada contabilidade de operações de hedge (hedge accounting).

Reconhecimento e mensuração

As compras e as vendas regulares de ativos financeiros são reconhecidas na data de negociação – data na qual a Companhia e sua Controlada se comprometem a comprar ou vender o ativo. Os valores são, inicialmente, reconhecidos pelo valor justo, acrescidos dos custos da transação para todos os ativos financeiros não classificados como ao valor justo por meio do resultado.

Os ativos financeiros são baixados quando os direitos de receber fluxos de caixa dos investimentos tenham vencido ou tenham sido transferidos; neste último caso, desde que a Companhia e sua Controlada tenham transferido, significativamente, todos os riscos e os benefícios da propriedade.

Os ganhos ou as perdas decorrentes de variações no valor justo de ativos financeiros mensurados ao valor justo através do resultado são apresentados na demonstração do resultado em "outros ganhos (perdas), líquidos" no período em que ocorrem.

Compensação de instrumentos financeiros

Ativos e passivos financeiros são compensados e o valor líquido é apresentado no balanço patrimonial, quando há um direito legalmente aplicável de compensar os valores reconhecidos e há uma intenção de liquidá-lo, em uma base líquida, ou realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente.

Impairment de ativos financeiros

Ativos negociados ao custo amortizado

A partir de 1º de janeiro de 2018, a Companhia e sua controlada passou a avaliar, em base prospectiva, as perdas esperadas de crédito associadas aos títulos de dívida

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

registrados ao custo amortizado. A metodologia de impairment aplicada depende de ter havido ou não um aumento significativo no risco de crédito.

A Companhia e sua Controlada avaliam no fim de cada exercício se há evidência objetiva de que o ativo financeiro ou o grupo de ativos financeiros está deteriorado. Um ativo ou grupo de ativos financeiros está deteriorado e os prejuízos de impairment são contabilizados somente se há evidência objetiva de impairment como resultado de um ou mais eventos ocorridos após o reconhecimento inicial dos ativos ("evento de perda") e aquele evento (ou eventos) de perda tem um impacto nos fluxos de caixa futuros estimados do ativo financeiro ou grupo de ativos financeiros que pode ser estimado de maneira confiável.

Os critérios que a Companhia e sua Controlada utilizam para determinar se há evidência objetiva de uma perda por impairment incluem:

- i. Dificuldade financeira relevante do emitente ou tomador;
- ii. Quebra de contrato, como inadimplência ou mora no pagamento dos juros ou principal;
- iii. A Companhia, por razões econômicas ou jurídicas relativas à dificuldade financeira do tomador de empréstimo, garante ao tomador uma concessão que o credor não consideraria;
- iv. Torna-se provável que o tomador declare falência ou outra reorganização financeira;
- v. O desaparecimento de um mercado ativo para aquele ativo financeiro devido às dificuldades financeiras; ou
- vi. Dados observáveis indicando que há uma redução mensurável nos fluxos de caixa futuros estimados a partir de uma carteira de ativos financeiros desde o reconhecimento inicial daqueles ativos, embora a diminuição não possa ainda ser identificada com os ativos financeiros individuais na carteira, incluindo:
 - Mudanças adversas na situação do pagamento dos tomadores de empréstimo na carteira;

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

- Condições econômicas nacionais ou locais que se correlacionam com as inadimplências sobre os ativos na carteira.

O montante da perda por impairment é mensurado como a diferença entre o valor contábil dos ativos e o valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados (excluindo os prejuízos de crédito futuro que não foram incorridos) descontados à taxa de juros em vigor original dos ativos financeiros. O valor contábil do ativo é reduzido e o valor do prejuízo é reconhecido na demonstração do resultado. Se um empréstimo ou investimento tiver uma taxa de juros variável, a taxa de desconto para medir uma perda por impairment é a atual taxa de juros efetiva determinada de acordo com o contrato. Como um expediente prático, a Companhia e sua Controlada podem mensurar o impairment com base no valor justo de um instrumento utilizando um preço de mercado observável.

Se, num exercício subsequente, o valor da perda por impairment diminuir e a diminuição puder ser relacionada objetivamente com um evento que ocorreu após o impairment ser reconhecido (como uma melhoria na classificação de crédito do devedor), a perda anteriormente reconhecida é revertida por meio de resultado, desde que o valor contábil do investimento na data dessa reversão não exceda o eventual custo amortizado se o impairment não tivesse sido reconhecido.

Passivos financeiros**Classificação**

Os passivos financeiros são mensurados pelo valor de custo amortizado utilizando o método de juros efetivos, esse método é utilizado para calcular e alocar sua despesa de juros pelo respectivo período. A taxa de juros efetiva é a taxa que desconta exatamente os fluxos de caixa futuros estimados ao longo da vida estimada do passivo financeiro ou, quando apropriado, por um período menor, para o reconhecimento inicial do valor contábil líquido.

Políticas contábeis adotadas até 31 de dezembro de 2017

Conforme permitido pelas regras de transição do IFRS 9/CPC 48, a nova norma foi adotada pela Companhia a partir de 1º de janeiro de 2018, sem a reapresentação das cifras comparativas do exercício de 2017. Por esse motivo, as práticas contábeis

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

adotadas na elaboração das informações comparativas são as mesmas divulgadas nas demonstrações financeiras do exercício anterior de 31 de dezembro de 2017.

Classificação

Até 31 de dezembro de 2017, a Companhia classificava seus ativos financeiros, no reconhecimento inicial como empréstimos e recebíveis.

Reconhecimento e mensuração

A mensuração inicial não foi alterada com a adoção do IFRS 9/CPC 48. Subsequentemente, os ativos financeiros eram baixados quando os direitos de receber fluxos de caixa tenham vencido ou tenham sido transferidos; neste último caso, desde que a Companhia tivesse transferido, significativamente, todos os riscos e os benefícios de propriedade. Os empréstimos e recebíveis eram contabilizados pelo custo amortizado, usando o método da taxa efetiva de juros.

Contas a receber de clientes

As contas a receber de clientes correspondem aos valores a receber de clientes no decurso normal das atividades da Companhia e sua Controlada. Se o prazo de recebimento é equivalente a um ano ou menos as contas a receber são classificadas no ativo circulante. Caso contrário, estão apresentadas no ativo não circulante. Incluem os valores relativos ao suprimento de energia elétrica faturada e não faturada, inclusive a comercialização de energia elétrica efetuada no âmbito da CCEE.

As contas a receber de clientes são, inicialmente, reconhecidas pelo valor justo e, subsequentemente, mensuradas pelo custo amortizado com o uso do método da taxa de juros efetiva menos a provisão para crédito de liquidação duvidosa. Na prática, dado o prazo de cobrança, são normalmente reconhecidas ao valor faturado, ajustado pela provisão para impairment, se necessária.

Perdas Estimativa para créditos de liquidação duvidosa – Impairment

Constituída com base na estimativa das possíveis perdas que possam ocorrer na cobrança destes créditos, de acordo com CPC 48 - Instrumentos Financeiros.

As Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa são estabelecidas quando existe uma evidência objetiva de que a Companhia e sua Controlada não serão

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

capazes de cobrar todos os valores devidos de acordo com os prazos originais das contas a receber.

A administração da Companhia não registra PECLD para eventos referentes ao MRE e MCP, pois entende que não há risco de não recebimento.

Estoques

Os materiais e equipamentos em estoque, classificados na rubrica ("outros ativos") no ativo circulante (almoxarifado de manutenção e administrativo) estão registrados ao custo de aquisição e não excedem os seus custos de reposição ou valores de realização, deduzidos de provisões para perdas, quando aplicável.

Despesas pagas antecipadamente

Os valores registrados no ativo representam as despesas pagas antecipadamente de seguros, para apropriação conforme o regime de competência, isto é, amortizadas linearmente pelo prazo de vigência da apólice, bem como gastos incorridos com o sistema de banco de dados de cadastramento das propriedades nas bordas dos reservatórios, amortizados linearmente pelo prazo da concessão.

Serviços em curso

Os valores registrados nessa rubrica referem-se aos recursos aplicados em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento - P&D, em consonância com a Resolução Normativa nº 605/2014 da ANEEL. Quando concluído, os projetos são baixados em contrapartida da conta do circulante no passivo, relacionada a provisão de P&D e submetidos à aprovação da Superintendência da ANEEL.

Ativos intangíveis***Softwares***

As licenças de softwares adquiridas são capitalizadas com base nos custos incorridos ligados diretamente ao funcionamento do software. Esses custos são amortizados durante sua vida útil estimável de cinco anos. Os gastos relativos à manutenção de softwares são reconhecidos como despesa, conforme incorridos. Os custos de desenvolvimento que são diretamente atribuíveis ao projeto e aos testes de produtos

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

de software identificáveis e exclusivos, controlados pela Companhia e sua controlada, são reconhecidos como ativos intangíveis.

Utilização de bem público – UBP

Pela exploração da geração de energia elétrica outorgada através dos contratos de concessões, a Companhia pagou, ao longo de cinco anos, contados a partir das assinaturas dos contratos, valores anuais, em parcelas mensais referentes à UBP. Tais desembolsos, a valores históricos, foram reconhecidos no grupo de intangíveis, e são amortizados ao longo do período de concessão.

Imobilizado

Os itens que compõem o ativo imobilizado são apresentados pelo custo histórico ou atribuído, deduzidos das respectivas depreciações. Com exceção dos terrenos, todos os bens, ou conjuntos de bens que apresentavam valores contábeis substancialmente diferentes dos valores justos na data da adoção das novas práticas contábeis tiveram o valor justo como custo atribuído na data de transição em 1º de janeiro de 2009. O custo histórico inclui os gastos diretamente atribuíveis à aquisição dos itens e de ativos qualificadores.

Os terrenos foram mantidos a custo histórico devido a Companhia e sua controlada entenderem que são os valores aceitos pelo órgão regulador para fins de indenização ao final da concessão/autorização.

Os custos subsequentes aos valores históricos são incluídos no valor contábil do ativo ou reconhecidos como um ativo separado, conforme apropriado, somente quando for provável que fluam benefícios econômicos futuros associados ao item e que o custo do item possa ser mensurado com segurança. O valor contábil de itens ou peças substituídos é baixado. Todos os outros reparos e manutenções são lançados em contrapartida ao resultado do exercício, quando incorridos. Os terrenos não são depreciados. A depreciação de outros ativos é calculada usando o método linear para alocar seus custos aos seus valores residuais durante a vida útil-econômica remanescente, como segue:

Vida útil média remanescente:

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

| | Controladora | Controlada |
|---|---------------------|-------------------|
| Reservatórios, barragens e adutoras | 12 | 42 |
| Edificações, obras civis e benfeitorias | 13 | 39 |
| Máquinas e equipamentos | 14 | 26 |
| Veículos | 3 | 8 |
| Móveis e utensílios | 11 | 12 |

A Administração da Companhia e sua controlada entendem, suportada por seus assessores legais, que não houve, até o momento, alteração nas condições de indenização dos ativos a serem revertidos ao final da concessão / autorização e que possui o direito à indenização do valor residual de todos os bens vinculados e reversíveis, inclusive dos terrenos, considerando os fatos e circunstâncias disponíveis atualmente. Caso haja legislação nova que venha a alterar as condições atuais, a Companhia e sua controlada avaliarão os efeitos correspondentes, em suas demonstrações financeiras.

Os valores de depreciação e valores residuais dos ativos são revistos e ajustados, se apropriado, ao final de cada exercício.

Os ganhos e as perdas de alienações são determinados pela comparação dos resultados das alienações com o valor contábil residual e são reconhecidos na demonstração do resultado do exercício em "Outras despesas operacionais".

Contratos de Concessão

Em 22 de setembro de 1999, a Companhia e a ANEEL assinaram o contrato de Concessão de Geração nº 76/1999, que regula as concessões de UBP para geração de energia elétrica das usinas Jurumirim, Chavantes, Salto Grande, Capivara, Taquaruçu e Rosana, outorgadas pelo Decreto s/nº de 20 de setembro de 1999, sendo que em 5 de agosto de 2011 foi firmado o Primeiro Termo Aditivo. O contrato concede à Companhia o direito de produção e comercialização de energia elétrica na condição de produtor independente, deixando, a partir daquela data, de recolher a Reserva Global de Reversão – RGR (exceto recursos retidos originalmente pela Cesp e parcialmente transferidos à Companhia em decorrência do processo de cisão daquela empresa), para contribuir com uma taxa de UBP, por um período de 5 anos. O prazo

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

de duração da concessão e do contrato é de 30 anos a partir da data de assinatura do mesmo, podendo ser prorrogado por até 20 anos a critério do Poder Concedente.

Em 30 de julho de 1998 foi assinado o Contrato de Concessão nº 183/98 e em 18 de agosto de 2000 foi firmado o Primeiro Termo Aditivo a este contrato, que regulam as concessões para geração de energia elétrica das usinas Canoas I e Canoas II, tendo como partes a ANEEL e as empresas do Consórcio Canoas, formado pela Companhia, como produtora independente de energia elétrica, e a Companhia Brasileira de Alumínio – CBA na condição de autoprodutor; tal contrato prevê que 53,8MW médios são disponibilizados à CBA. Eventuais sobras de energia não utilizadas pela CBA devem ser absorvidas, sem ônus, pela Companhia. Reciprocamente, em regime normal de operação, quando a geração for inferior ao estabelecido contratualmente, a diferença será complementada, sem ônus, pela Companhia. O contrato de concessão tem prazo de vigência de 35 anos a partir da data de assinatura do mesmo, podendo ser prorrogado por até 20 anos a critério do Poder Concedente.

Em 2016 foram concluídas as modernizações das unidades geradoras UG-2 e UG-3 da UHE Chavantes, que resultaram no aumento escalonado da garantia física conforme estabelecido na Portaria MME nº 53/2013.

Assim, após as finalizações das modernizações da UG-2 e da UG-3, foram publicados respectivamente nas datas de 16 de dezembro de 2016 e 7 de abril de 2016, o Despacho ANEEL nº 3.266/2016 e o Despacho ANEEL nº 848/2016, que autorizaram os acréscimos de 0,5 MWm (UG-2) e 1,1 MWm (UG-3) na garantia física da UHE Chavantes.

Em 2017 foi concluída a repotenciação da unidade geradora UG-4 da UHE Capivara, que resultaram no aumento de 3,3 MWm da garantia física conforme estabelecido no Despacho Aneel nº 1.943/2017.

Dessa forma, a garantia física de energia total da Companhia, passou de 1.110,5 MWm em 31/12/2016 para 1.113,8 MWm em 31/12/2017, valores estes que incluem a parcela de garantia física pertencente à CBA no Consórcio Canoas.

Em 2019 foi concluída a repotenciação da unidade geradora UG-2 da UHE Capivara, que resultaram no aumento de 1,9 MWm da garantia física conforme estabelecido no Despacho Aneel nº 1.733/2019.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

Dessa forma, a garantia física de energia total da Companhia, passou de 1.062,6 MWm em 31/12/2018 para 1.064,5 MWm em 31/12/2019, valores estes que incluem a parcela de garantia física pertencente à CBA no Consórcio Canoas.

Resoluções autorizativas***Controlada***

A ANEEL autorizou a exploração do potencial hidrelétrico das Pequenas Centrais Hidrelétricas Retiro e Palmeiras respectivamente, através das Resoluções nº 549 de 08 de outubro de 2002 e nº 706 de 17 de dezembro de 2002, em nome da Sociedade de Energia Bandeirantes – SEBAND – Ltda. (“SEBAND”).

Em fevereiro de 2007, a Rio Paranapanema Participações S.A. e a Seband assinaram Contrato de Cessão e Transferência de Quotas e Outras Avenças, objetivando a transferência dos bens e direitos relativos à exploração do aproveitamento hidrelétrico das PCH Retiro e PCH Palmeiras para a Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda., concomitantemente à transferência integral das quotas da Controlada para a Rio Paranapanema Participações S.A.

Através da Resolução nº 944 de 05 de junho de 2007, a ANEEL autorizou a transferência das autorizações para implantar e explorar as PCH Retiro e PCH Palmeiras da SEBAND para a Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda.

Impairment de ativos não financeiros

Os ativos sujeitos à depreciação ou amortização são revisados para a verificação de *impairment* sempre que eventos ou mudanças nas circunstâncias indicarem que o valor contábil pode não ser recuperável. Uma perda por *impairment* é reconhecida pelo valor ao qual o valor contábil do ativo excede seu valor recuperável. Este último é o valor mais alto entre o valor justo de um ativo menos os custos de venda e o valor em uso. Para fins de avaliação do *impairment*, os ativos são agrupados nos níveis mais baixos para os quais existam fluxos de caixa identificáveis separadamente (Unidade Geradora de Caixa – UGC). Os ativos não financeiros que tenham sofrido *impairment* são revisados para a análise de uma possível reversão do *impairment* na data de apresentação do relatório.

Para o exercício findo em 31 de dezembro de 2019, a Companhia e sua controlada realizaram referida revisão.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas***Fornecedores e outras contas a pagar***

Fornecedores e outras contas a pagar são obrigações a pagar por bens, energia elétrica, encargos de uso da rede, materiais e serviços que foram adquiridos de fornecedores no curso normal dos negócios, sendo classificados como passivos circulantes se o pagamento for devido no período de até um ano (ou no ciclo operacional normal dos negócios, ainda que mais longo), caso contrário, fornecedores e outras contas a pagar são apresentados como passivo não circulante.

Eles são, inicialmente, reconhecidos pelo valor justo e, subsequentemente, mensurados pelo custo amortizado com o uso do método de taxa de juros efetiva. Na prática, considerando o prazo de pagamento, são normalmente reconhecidos ao valor da fatura correspondente.

Debêntures e Empréstimos

As debêntures e os empréstimos são reconhecidos, inicialmente, pelo valor justo, líquido dos custos incorridos na transação e são, subsequentemente, demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor de liquidação é reconhecida na demonstração do resultado durante o período em que os mesmos estejam em aberto, utilizando o método da taxa efetiva de juros.

As taxas pagas no estabelecimento das debêntures são reconhecidas como custos da transação das debêntures, uma vez que seja provável que uma parte ou o total seja sacado. Nesse caso, a taxa é diferida até que o saque ocorra. Quando não houver evidências da probabilidade de saque de parte ou da totalidade, a taxa é capitalizada como um pagamento antecipado de serviços de liquidez e amortizada durante o período ao qual se relaciona.

As debêntures são classificadas como passivo circulante, a menos que a Companhia tenha um direito incondicional de diferir a liquidação do passivo por, pelo menos, 12 meses após a data do balanço.

Provisões para riscos

As provisões para recuperação ambiental, custos de reestruturação e ações judiciais (trabalhistas, cíveis e fiscais) são reconhecidas quando a Companhia tem uma obrigação presente ou não formalizada (constructive obligation) como resultado de

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

eventos passados, com provável saída de recursos para liquidar a obrigação e valor estimado com segurança. As provisões não são reconhecidas com relação às perdas operacionais futuras.

Quando houver uma série de obrigações similares, a probabilidade de a Companhia liquidá-las é determinada levando-se em consideração a classe de obrigações como um todo. Uma provisão deve ser reconhecida quando: (i) a entidade tem uma obrigação presente (legal ou não formalizada) como resultado de evento passado; (ii) seja provável que será necessária uma saída de recursos que incorporam benefícios econômicos para liquidar a obrigação; (iii) possa ser feita uma estimativa confiável do valor da obrigação.

As provisões são mensuradas pelo valor presente dos gastos que devem ser necessários para liquidar a obrigação, usando uma taxa antes dos efeitos tributários, a qual reflita as avaliações atuais de mercado do valor do dinheiro no tempo e dos riscos específicos da obrigação. O aumento da obrigação em decorrência da passagem do tempo é reconhecido como despesa financeira.

Imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos

As despesas de imposto de renda e contribuição social do exercício compreendem os impostos correntes e diferidos. Os impostos diferidos são reconhecidos na demonstração do resultado, exceto na proporção em que estiverem relacionados com itens reconhecidos diretamente no patrimônio líquido ou no resultado abrangente.

O imposto de renda e contribuição social correntes são calculados com base nas leis tributárias promulgadas, ou substancialmente promulgadas, na data do balanço. A Administração avalia, periodicamente, as posições tributárias assumidas pela Companhia e sua controlada com relação às situações em que a regulamentação fiscal aplicável dá margem a interpretações. Estabelece provisões, quando apropriado, com base nos valores estimados de pagamento às autoridades fiscais.

O imposto de renda e contribuição social correntes são apresentados líquidos, por entidade contribuinte, no passivo quando houver montantes a pagar, ou no ativo quando os montantes antecipadamente pagos excedam o total devido na data do balanço.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

O imposto de renda e contribuição social diferidos são reconhecidos usando-se o método do passivo sobre as diferenças temporárias decorrentes de diferenças entre as bases fiscais dos ativos e passivos e seus valores contábeis nas demonstrações financeiras.

Adicionalmente, são reconhecidos somente na proporção da probabilidade de que o lucro tributável futuro esteja disponível e contra o qual as diferenças temporárias possam ser usadas.

Os impostos diferidos ativos e passivos são compensados quando há um direito exequível legalmente de compensar os ativos fiscais correntes contra os passivos fiscais.

A controlada é optante pelo regime de tributação pelo lucro presumido e não constitui provisão para imposto de renda e contribuição social diferidos.

Benefícios a empregados***Obrigações de aposentadoria***

A Companhia patrocina planos de pensão e aposentadoria a seus empregados. Esses planos foram constituídos de acordo com as características de benefício definido e contribuição definida. Os custos, contribuições e o passivo ou ativo atuarial do plano de benefício definido são determinados, anualmente, em 31 de dezembro, por atuários independentes, e apurados usando o método da unidade de crédito projetada e registrados de acordo com a Deliberação CVM nº 695/2012 (CPC 33 (R1)).

Com relação aos planos de pensão de benefício definido, a Companhia reconhece passivo no balanço patrimonial se o valor presente da obrigação de benefício definido na data do balanço é maior que o valor justo dos ativos do plano.

O valor presente da obrigação de benefício definido é determinado mediante o desconto das saídas futuras estimadas de caixa, usando taxas de juros condizentes com os rendimentos de mercado, as quais são denominadas na moeda em que os benefícios serão pagos e que tenham prazos de vencimento próximos daqueles da respectiva obrigação do plano de pensão.

Os custos de serviços passados são imediatamente reconhecidos no resultado.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

A Companhia poderia reconhecer um ativo no balanço patrimonial se os superávits do plano de benefício definido levassem a uma redução efetiva dos pagamentos de contribuições futuras. No momento, o superávit verificado não atendeu a esse critério e nenhum ativo foi constituído.

Os custos correntes do plano, incluindo os juros, menos os rendimentos esperados dos ativos, são reconhecidos no resultado mensalmente. Os ganhos e as perdas atuariais são reconhecidos imediatamente em outros resultados abrangentes, com efeito imediato no patrimônio líquido da Companhia.

Participação nos lucros

O Programa de Participações no Resultado (PPR) é um programa de engajamento com os resultados da empresa, regulamentado pela Lei 10.101/2000. É uma ferramenta de remuneração por desempenho, composto por regras de atingimento dos resultados com base em indicadores corporativos e individuais, cuja participação abrange todos os empregados ativos, sendo firmado mediante acordos coletivos para uma vigência anual.

Capital Social

Ações Ordinárias (ON) e Preferenciais (PN) são classificadas como patrimônio líquido. As ações preferenciais não dão direito de voto, possuindo preferência na liquidação da sua parcela do capital social.

Reconhecimento da receita

Receita de comercialização de energia

A receita compreende o valor justo da contraprestação recebida ou a receber pela comercialização de produtos e serviços no curso normal das atividades da Companhia e de sua Controlada. A receita de vendas é apresentada líquida dos impostos incidentes, das devoluções, dos abatimentos e dos descontos concedidos.

A Companhia e sua Controlada reconhecem a receita quando:

- o valor da receita pode ser mensurado com segurança;
- é provável que benefícios econômicos futuros fluirão para a Companhia.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

O valor da receita não é considerado como mensurável com segurança até que todas as contingências relacionadas com a venda tenham sido resolvidas. A Companhia e sua Controlada baseiam suas estimativas em resultados históricos, levando em consideração as condições de seus clientes, o tipo de transação e as especificações de cada venda.

A Companhia e sua Controlada reconhecem as receitas de vendas de energia em contratos bilaterais, de leilões, MRE e MCP no mês de suprimento da energia de acordo com os valores constantes dos contratos e estimativas da Administração, ajustados posteriormente por ocasião da disponibilidade dessas informações.

Receita diferida

A Companhia e sua controlada possuem contratos de longo prazo de venda de energia contendo, além da cláusula de atualização monetária por índices de preços, a previsão de redução do preço contratado na energia a ser fornecida no futuro. Em consonância com a Orientação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (OCPC 05 - Orientação sobre Contratos de Concessão), para fins de linearização da receita ao longo do tempo, a Companhia e sua controlada diferem a parcela da receita obtida entre o preço de venda e o preço médio de venda no decorrer do contrato.

Receita financeira

As receitas financeiras são reconhecidas conforme o prazo decorrido, usando o método da taxa de juros efetiva, registradas contabilmente em regime de competência e são representadas principalmente por rendimentos sobre aplicações financeiras, juros e descontos obtidos.

Distribuição de dividendos e Juros sobre Capital Próprio – JSCP

A distribuição de dividendos para os acionistas da Companhia, com base no seu Estatuto Social, é reconhecida como um passivo em suas demonstrações financeiras ao final do exercício.

O Estatuto Social da Companhia prevê que o pagamento de JSCP, pode ser deduzido do montante de dividendos a pagar. O montante calculado está em conformidade com a legislação vigente e o benefício fiscal gerado é reconhecido na demonstração do resultado.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

Demonstrações de Valor Adicionado

A Companhia e sua controlada elaboraram demonstrações do valor adicionado (DVA) nos termos do pronunciamento técnico CPC 09 - Demonstração do Valor Adicionado.

A DVA é requerida pela legislação societária brasileira e pelas práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis a companhias abertas. As IFRS não requerem a apresentação dessa demonstração. Como consequência, pelas IFRS, essa demonstração está apresentada como informação suplementar, sem prejuízo do conjunto das demonstrações financeiras.

Estimativas e Julgamentos Contábeis Críticos

As estimativas e os julgamentos contábeis são continuamente avaliados e baseiam-se na experiência histórica e em outros fatores, incluindo expectativas de eventos futuros, consideradas razoáveis para as circunstâncias.

Estimativas e premissas contábeis críticas

Com base em premissas, a Companhia e sua controlada elaboram estimativas com relação ao futuro. Por definição, as estimativas contábeis resultantes raramente serão iguais aos respectivos resultados reais. As estimativas e premissas que apresentam um risco significativo, com probabilidade de causar um ajuste relevante nos valores contábeis de ativos e passivos para o próximo exercício financeiro, estão contempladas abaixo:

Imposto de renda, contribuição social e impostos diferidos

O método de contabilização do ativo diferido do imposto de renda e contribuição social é determinado por diferenças temporárias entre o valor contábil dos ativos e passivos e seus respectivos valores fiscais. O montante do imposto de renda diferido ativo é revisado a cada data das demonstrações financeiras e reduzido pelo montante que não seja mais realizável através de lucros tributáveis futuros. Ativos e passivos fiscais diferidos são calculados usando as alíquotas fiscais aplicáveis ao lucro tributável nos anos em que essas diferenças temporárias deverão ser realizadas.

Os créditos, que tem por base diferenças temporárias, foram reconhecidos conforme a expectativa de sua realização.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas***Vida útil de ativos de longa duração***

A Companhia aplicou o custo atribuído na adoção inicial do IFRS de acordo com o CPC 27 (Ativo imobilizado) em 1º de janeiro de 2009 e contratou consultoria especializada para elaboração da avaliação do ativo imobilizado. A Companhia registra sua depreciação de acordo com a vida útil determinada pelos avaliadores que leva em consideração:

- (i) os valores residuais dos ativos (de indenização ao final da concessão ou da autorização admitidos pelos reguladores);
- (ii) respeita a vida útil econômica estimada pelos reguladores que vem sendo aceita pelo mercado como adequada, a menos que exista evidência robusta de que outra vida útil é mais adequada.

A Companhia fez sua avaliação e concluiu que não existem indicativos para alteração nas estimativas e premissas e que não há evidências de perdas de recuperabilidade dos ativos.

Impairment

A Companhia e sua controlada testam a recuperação de seus ativos segregados por unidade geradora de caixa, utilizando o critério do fluxo de caixa descontado que dependem de diversas estimativas, que são influenciadas pelas condições de mercados vigentes no momento em que essa recuperabilidade é testada.

Provisões e passivos contingentes

As provisões para as perdas decorrentes de passivos contingentes classificados como prováveis são reconhecidas contabilmente, desde que: (i) haja uma obrigação presente (legal ou não formalizada) como resultado de eventos passados; (ii) é provável que seja necessária uma saída de recursos para liquidar a obrigação; e (iii) o valor puder ser estimado com segurança.

As perdas classificadas como possíveis não são reconhecidas contabilmente, sendo divulgadas nas notas explicativas. As contingências cujas perdas são classificadas como remotas não são provisionadas nem divulgadas, exceto quando, em virtude da visibilidade do processo, a Companhia considera sua divulgação justificada.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

A classificação das perdas entre prováveis, possíveis e remotas, baseia-se na avaliação da Administração, fundamentada na opinião de seus consultores jurídicos.

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

a. os ativos e passivos detidos pela Companhia, direta ou indiretamente, que não aparecem no seu balanço patrimonial (*off-balance sheet items*), 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; e (v) contratos de recebimentos futuros de financiamentos

A Companhia e sua controlada não possuem ativos ou passivos que sejam classificados como *off-balance sheet items*.

b. outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras

A Companhia e sua controlada não possuem ativos ou passivos que não tenham sido evidenciados nas demonstrações financeiras.

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

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 da Companhia

Não aplicável, uma vez que a Companhia e sua controlada não possuem ativos ou passivos que não tenham sido evidenciados nas demonstrações financeiras.

b. natureza e o propósito da operação

Não aplicável, uma vez que a Companhia e sua controlada não possuem ativos ou passivos que não tenham sido evidenciados nas demonstrações financeiras.

c. natureza e montante das obrigações assumidas e dos direitos gerados em favor da Companhia em decorrência da operação

Não aplicável, uma vez que a Companhia e sua controlada não possuem ativos ou passivos que não tenham sido evidenciados nas demonstrações financeiras.

10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios**a. investimentos, incluindo:****(i) descrição quantitativa e qualitativa dos investimentos em andamento e dos investimentos previstos**

Em setembro de 2015, foi assinado contrato de repotenciação e modernização das unidades geradoras UHE Capivara. Este projeto contempla a substituição das turbinas hidráulicas por outras de melhor rendimento, possibilitando um aumento de 8,1MW na garantia física da usina. A obra iniciou em 2016 teve seu final em 2019 com gasto total de R\$ 141 milhões.

(ii) fontes de financiamento dos investimentos

Recursos próprios.

(iii) desinvestimentos relevantes em andamento e desinvestimentos previstos

A Companhia não possui desinvestimentos relevantes em andamento e desinvestimentos previstos.

No início de 2016, o acionista controlador Duke Energy anunciou a intenção de vender seus ativos na América Latina, o que resultou na venda da sua participação nas empresas estabelecidas no Brasil para a CTG no Brasil.

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

Não aplicável

c. novos produtos e serviços, indicando:

Não aplicável.

(i) descrição das pesquisas em andamento já divulgadas

Não aplicável.

10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

(ii) montantes totais gastos pela Companhia em pesquisas para desenvolvimento de novos produtos ou serviços

Não aplicável.

(iii) projetos em desenvolvimento já divulgados

Não aplicável.

(iv) Montantes totais gastos pela Companhia no desenvolvimento de novos produtos ou serviços

Não aplicável.

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

No entendimento da Administração, todos os fatos relevantes que influenciaram de maneira relevante o desempenho operacional da Companhia e de sua controlada foram comentados nos demais itens desta seção.