



Notas Explicativas

Nesta seção são apresentadas as Notas Explicativas às Demonstrações Financeiras para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e 2019. Os valores estão expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma.

1. CONTEXTO OPERACIONAL

A Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. ("EMAE" ou "Companhia"), é uma sociedade por ações de economia mista, de capital aberto, com sede na cidade de São Paulo e suas ações são negociadas na B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão. O Governo do Estado de São Paulo, por meio da Fazenda do Estado de São Paulo, detém 97,61% das ações ordinárias da Companhia. Em relação às ações preferenciais, merece destaque a Eletrobrás - Centrais Elétricas Brasileiras S.A que em 31 de dezembro de 2020 detém 64,82% das ações PN.

A Companhia tem como atividades principais o planejamento, construção, operação e manutenção de sistemas de produção e a comercialização de energia elétrica.

Como concessionária de serviço público de geração de energia elétrica, a EMAE tem suas atividades reguladas e fiscalizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, vinculada ao Ministério de Minas e Energia - MME.

Concessão de usinas em regime de cotas

A EMAE opera o sistema hidroenergético formado por estruturas hidráulicas localizadas no rio Pinheiros e associadas à unidade hidroelétrica Henry Borden, no município de Cubatão, e duas pequenas usinas hidrelétricas - PCHs, a de Rasgão, no município de Pirapora do Bom Jesus, e a de Porto Góes, no município de Salto, ambas no Rio Tietê.

Com a Medida Provisória 579 de 2012, convertida na lei nº 12.783 de 11 de janeiro de 2013, a EMAE celebrou com a União, em 4 de dezembro de 2012, o termo aditivo ao contrato de concessão nº 02/2004-ANEEL, prorrogando até 30 de novembro de 2042 as concessões das usinas hidrelétricas Henry Borden, Rasgão e Porto Góes.

Por consequência, desde janeiro de 2013 toda garantia física e potência de cada usina da Companhia passou a ser alocada em regime de cotas às concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica conectadas ao Sistema Interligado Nacional - SIN, sendo cada usina remunerada por tarifa vinculada à Receita Anual de Geração (RAG) e submetida aos padrões de qualidade de serviço estabelecidos pela ANEEL.

A RAG é calculada pela ANEEL, reajustada anualmente e revisada a cada 5 (cinco) anos. A tarifa resultante tem por objetivo cobrir a remuneração e os custos de operação, manutenção, administração, tributos e encargos setoriais como conexão e





uso dos sistemas de transmissão e distribuição, taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica, pesquisa e desenvolvimento - P&D e compensação financeira pelo uso dos recursos hídricos. Na revisão tarifária de 2018, o valor da RAG passou a considerar também a remuneração e amortização de investimentos necessários à renovação dos ativos da concessão.

Além disso, para as geradoras no regime de cotas, não há encargos em função dos riscos hidrológicos, pois estes são assumidos pelas distribuidoras que receberam as cotas de energia e potência.

Em 30 de julho de 2020, por meio da Resolução Homologatória n° 2.746, a ANEEL publicou e homologou a Receita Anual de Geração das Usinas Hidrelétricas em regime de cotas, nos termos da Lei n° 12.783, de 11 de janeiro de 2013, e fixou a tarifa associada às cotas de garantia física de energia e potência da EMAE para o período de 1 de julho de 2020 a 30 de junho de 2021 (Nota 27.3).

Controlada Pirapora Energia S.A. ("Pirapora" ou "Controlada")

A Pirapora, subsidiária integral da Companhia, é uma Sociedade de Propósito Específico constituída para construir e operar a PCH Pirapora. A Resolução Autorizativa ANEEL nº 1.429, de 24 de junho de 2008, estabeleceu o prazo de vigência da autorização em 30 anos, contados da data de sua publicação. A Resolução Autorizativa ANEEL nº 3.242, de 6 de dezembro de 2011, transferiu da EMAE para a Pirapora a autorização para construir a PCH Pirapora. De acordo com essa autorização, ao final do prazo de vigência da mesma, os bens e instalações vinculados serão revertidos à União mediante o pagamento de indenização, ou poderá ser exigido que a autorizada restabeleça por sua conta o livre escoamento das águas.

A construção da PCH Pirapora, com 25 MW de potência instalada e 17 MW de garantia física, foi concluída em dezembro de 2014. A liberação para entrada em operação comercial ocorreu mediante os Despachos nº 4.951, de 30 de dezembro de 2014, e 4.955, de 31 de dezembro de 2014, para as unidades 1 e 2, respectivamente.

A energia gerada pela Pirapora é comercializada através de contratos de venda de energia no ambiente regulado correspondentes a 16 MW médios. Em 01 de janeiro de 2015 tiveram início os contratos de comercialização de energia elétrica no ambiente regulado (CCEAR) com 27 distribuidoras. Esses contratos são provenientes do Leilão 03/2010 (A-5) realizado em 30 de julho de 2010. O período de fornecimento estipulado é de 30 anos, de 01 de janeiro de 2015 até 31 de dezembro de 2044. A cláusula 4.5 desses contratos prevê que caso a permissão termine antes do período de suprimento o sucessor da titularidade da permissão assumirá todas as obrigações e direitos desse contrato.

Entretanto, o artigo 7°, da Lei n° 12.111/2009, estabelece que o empreendimento de geração de energia elétrica, referido no § 7°- A do art. 2° da Lei n° 10.848, de 15 de março de 2004, que vier a garantir em leilão o direito de firmar contrato de





comercialização de energia no ambiente regulado - CCEAR terá prazo de autorização ou concessão prorrogado, de forma a ficar coincidente com seu contrato de comercialização.

Dessa forma, é entendimento da Pirapora que essa Lei prorroga a autorização para coincidir com o término do contrato de comercialização firmado no ambiente regulado.

Arrendamento Usina Termelétrica Piratininga

Adicionalmente à atividade de geração, a Companhia arrendou os ativos da Usina Termelétrica Piratininga ("UTE Piratininga") em 27 de abril de 2007 para a Petróleo Brasileiro S.A. ("Petrobras"). Estes ativos são operados em conjunto com a usina Fernando Gasparian, pertencente à Petrobrás, aumentando a eficiência de ambas usinas. O contrato de arrendamento foi autorizado pela Resolução Autorizativa ANEEL n° 1.218, de 22 de janeiro de 2008 e tem prazo de 17 anos contados a partir da data de sua assinatura. Além do contrato de arrendamento, foi firmado na ocasião um contrato de serviços de operação e manutenção das usinas Piratininga e Fernando Gasparian pela EMAE.

A usina arrendada possui quatro unidades geradoras sendo que apenas as unidades 3 e 4 estão em plena operação, atendendo aos despachos do Operador Nacional do Sistema (ONS) desde 7 de agosto de 2017, conforme contrato de prestação dos serviços de operação e manutenção.

Expansão

A EMAE foi autorizada por meio da Lei Estadual nº 14.150 de 23 de junho de 2010 a constituir subsidiárias para explorar fontes alternativas ou renováveis para geração de energia e pode participar minoritária ou majoritariamente, do capital social de companhias públicas ou privadas, ou com elas associar-se para o desenvolvimento das atividades inseridas em seu objeto social.

Em 24 de julho de 2019 o Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) aprovou a viabilidade ambiental do empreendimento "Substituição Tecnológica das unidades 1 e 2 da usina Termelétrica Piratininga UTE - STP", da Empresa Metropolitana de Águas e Energia (EMAE).

A aprovação pelo CONSEMA permitiu a emissão da licença prévia pela CETESB, expedida pelo órgão no dia 25 de julho de 2019, possibilitando que a EMAE participe dos leilões de energia, que serão promovidos pelo Ministério de Minas e Energia (MME).

A pandemia de coronavírus que acometeu o país em 2020, impactou fortemente a economia e causou drástica queda do PIB, com forte redução no consumo de energia e consequente sobre-oferta por parte das Distribuidoras. Tal fato suspendeu a realização de leilões de energia, de modo que não há expectativa, no curto prazo, para participação de térmicas em leilões de energia nova.





Estrutura Edgard de Souza

Em 01 de agosto de 2018, o Ministério de Minas e Energia - MME publicou a Portaria n° 313, de 30 de julho de 2018, dispensando a reversão dos bens vinculados à concessão do Aproveitamento de Potencial Hidráulico denominado UHE Edgard de Souza, extinta em 31 de outubro de 2012, com a livre disponibilização dos bens para a EMAE.

Considerando essa decisão, a Companhia iniciou as tratativas junto ao Poder Concedente, visando obter a autorização para motorizar a referida estrutura através de pedido de Registro de Interesse nesse aproveitamento hidrológico, o que foi concedido em abril de 2019. Em seguida a EMAE elaborou projeto básico e Sumário Executivo submetendo-os à aprovação da ANEEL para a emissão de Despacho de Registro da Adequação do Sumário Executivo - DRS a fim de obter licenciamento e Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica - DRDH. Em 2020, foi obtido o DRS e a outorga de recursos hídricos para o empreendimento. Atualmente a Empresa se encontra na etapa de estudos de desenvolvimento de melhor rendimento energético para procedimento de licenciamento e modelagem.

Concessão de Áreas adjacentes à Usina São Paulo para exploração comercial

A EMAE - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. ("EMAE" ou "Companhia" - B3: EMAE3 e EMAE4), em continuidade ao Comunicado ao Mercado divulgado em 06 de julho de 2020, e em cumprimento ao disposto na Instrução CVM nº 358/02 e no § 4º do Artigo 157 da Lei nº 6.404/76 e demais disposições aplicáveis, comunica a seus acionistas e ao mercado em geral o resultado do procedimento de licitação para a concessão, com prazo até 30/11/2042, de uso oneroso das áreas adjacentes à Usina São Paulo. A proposta declarada vencedora apresentada pelo Consórcio Usina São Paulo, é de R\$ 280.050.000,00 (duzentos e oitenta milhões e cinquenta mil reais), base setembro de 2020, como outorga fixa, valor que será pago à EMAE em parcelas mensais, a partir do 13º (décimo terceiro) mês da assinatura do contrato até novembro de 2042, reajustado anualmente pela variação do IGPM. A esse valor será acrescido o pagamento referente à outorga variável, também em parcelas mensais e sucessivas, a serem pagas a partir do início do funcionamento do empreendimento, calculadas sobre o seu faturamento bruto mensal, conforme tabela abaixo:

Período de vigência do contrato	Outorga variável % do faturamento bruto
1° ao 36° mês	4%
37° ao 72° mês	6%
73° mês até o término	8%





FATO RELEVANTE

29/09/2020

Recomendação do Conselho Diretor do Programa Estadual de Desestatização

A EMAE - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. ("EMAE" ou "Companhia" - B3: EMAE3 e EMAE4), em atendimento ao disposto no artigo 157, § 4° da Lei n.º 6.404/76 e na Instrução CVM nº 358/02, informa aos seus acionistas e ao mercado em geral que em reunião realizada nesta data, o Conselho Diretor do Programa Estadual de Desestatização - CDPED, instituído pela Lei Estadual n.º 9.361, de 5 de julho de 1996, deliberou por recomendar ao Governador do Estado de São Paulo que autorize a Secretaria da Fazenda e Planejamento contratar estudos e serviços necessários à alienação das ações de titularidade da Administração Pública estadual na EMAE, nos termos do artigo 5° da referida Lei estadual.

A Companhia manterá o mercado informado a respeito dos desdobramentos do assunto objeto deste fato relevante.

Impactos do Covid -19 na Companhia

Em razão do Oficio Circular/CVM/SNC/SEP/ número 02/2020, emitido em 10 de março de 2020, a Companhia considerou os possíveis impactos em seus negócios decorrentes da pandemia causada pelo Covid-19 e não identificou possíveis efeitos econômicos para registro contábil em suas demonstrações financeiras em 2020.

2. APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

2.1 Declaração de conformidade

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas foram preparadas de acordo com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board (IASB)* e também de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

As práticas contábeis adotadas no Brasil compreendem aquelas incluídas na legislação societária brasileira e nos Pronunciamentos, nas Orientações e nas Interpretações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis ("CPC") e aprovados pelo Conselho Federal de Contabilidade - CFC e pela Comissão de Valores Mobiliários ("CVM"). As informações relevantes próprias das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, e somente elas, estão sendo evidenciadas e correspondem àquelas utilizadas pela Administração na sua gestão.





A emissão das demonstrações financeiras individuais e consolidadas foi autorizada em Reunião de Diretoria ocorrida em 08 de março de 2021. Em seguida foram apreciadas pelo Comitê de Auditoria, Conselho Fiscal e submetidas ao Conselho de Administração. Após a sua emissão, somente o Conselho de Administração tem a prerrogativa para alterá-las.

2.2 Moeda funcional e base de apresentação

Estas demonstrações financeiras individuais e consolidadas estão apresentadas em reais, que é a moeda funcional da Companhia. Todos os valores estão apresentados em milhares de reais e foram arredondados para o milhar mais próximo, exceto quando indicado de outra forma.

2.3 Uso de estimativas e julgamentos

Na preparação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a Administração definiu premissas, com base no seu melhor julgamento das informações disponíveis à época e elaborou estimativas para calcular determinados valores reportados como ativos, passivos, receitas e despesas. Os resultados reais podem divergir destas estimativas. As estimativas e premissas são revisadas de forma contínua e à medida que novos fatos ou informações estejam disponíveis os valores das estimativas são recalculados. Os impactos dessas revisões são reconhecidos.

As informações sobre os principais julgamentos e estimativas cujos valores reconhecidos são significativos nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

- Nota 3.13 Redução ao valor recuperável de ativos;
- Nota 6 Arrendamento: determinação se um contrato contém um arrendamento;
- Nota 7 Provisão para créditos de liquidação duvidosa;
- Nota 8 Reconhecimento do imposto de renda e contribuição social diferido;
- Nota 10 Apuração do ativo financeiro indenizável;
- Nota 11 Ativo reversível da concessão;
- Nota 13 Imobilizado: avaliação da vida útil e análise de impairment
- Nota 15 Mensuração da obrigação de benefício definido com entidade de previdência a empregados;





- Nota 16 Reconhecimento e mensuração da provisão para riscos trabalhistas, cíveis etributários;
- Nota 18 Outras Obrigações Investimentos na concessão;
- Nota 26 Instrumentos financeiros.

2.4 Base de mensuração

As demonstrações financeiras foram preparadas com base no custo histórico, com exceção do ativo ou passivo líquido de benefício definido do plano de previdência a empregados, é reconhecido como o valor justo dos ativos do plano, deduzido do valor presente da obrigação do benefício definido, e é limitado conforme explicado na Nota 15.

2.5 Demonstrações financeiras consolidadas

As demonstrações financeiras consolidadas incluem as informações financeiras da Companhia e da sua controlada Pirapora Energia S.A. O exercício social da controlada incluída na consolidação coincide com o da controladora. As políticas contábeis adotadas pela controlada são aplicadas de forma uniforme com aquelas utilizadas pela controladora e são consistentes com aquelas utilizadas no exercício anterior.

Os principais procedimentos de consolidação foram: (a) eliminação dos saldos das contas de ativos e passivos entre as Companhias consolidadas; e (b) eliminação das participações da controladora no patrimônio líquido da controlada.

2.6 Demonstração do valor adicionado ("DVA")

Essa demonstração tem por finalidade evidenciar o valor adicionado gerado pela Companhia e sua controlada, bem como a sua distribuição durante o exercício e é apresentada como informação requerida pela legislação societária brasileira, com base nas orientações do CPC 09 Demonstração do Valor Adicionado, e como informação suplementar para fins da IAS 34.

2.7 Informações por segmento

A Diretoria Colegiada da Companhia realiza o acompanhamento e a revisão das operações da Companhia e de sua controlada de forma integrada, considerando a existência de um único segmento que é o de geração de energia.

Dessa forma não são apresentadas informações por segmento, uma vez que elas são similares às apresentadas na Demonstração do Resultado Consolidado.





3. PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS

3.1 Receita operacional

As fontes de receita operacional da Companhia e sua controlada referem-se a:

Regime de cotas

A Receita Anual de Geração (RAG) das usinas objeto do segundo termo aditivo ao contrato de concessão remuneram os serviços de operação e manutenção, os investimentos realizados, investimentos a realizar e os encargos setoriais. A RAG relativa aos serviços de operação e manutenção e aos encargos setoriais é reconhecida mensalmente no resultado à razão de 1/12 avos, de forma a permitir sua confrontação com os custos e despesas dos serviços de operação e manutenção e dos encargos realizados no mesmo período. O recebimento dessas cotas ocorre em bases mensais na mesma proporção da receita reconhecida.

Renda da prestação de serviços

A Companhia possui contratos de prestações de serviços de operação e manutenção da UTE Piratininga e de sua controlada, Pirapora Energia S.A.. A Companhia reconhece a receita com as prestações de serviços à medida que os serviços contratados são realizados.

Receitas relativas à construção de ativos da Concessão

A proposta adotada pela ANEEL na revisão periódica de 2018 incluiu na Receita, parcela destinada à implantação de melhorias (GAG melhorias), com o objetivo de aumentar os níveis de qualidade do serviço e, portanto, priorizar a segurança energética do Sistema Interligado Nacional (SIN).

Essa parcela está associada ao atendimento dos índices de qualidade exigidos no Contrato de Concessão e no seu valor estão compreendidas a troca e modernização de todos os equipamentos hidráulicos e eletromecânicos, bem como os custos de investimentos relativos a dispêndios socioambientais e de demandas da Administração, até o final da concessão.

Os custos relacionados à troca e modernização dos equipamentos hidráulicos e eletromecânicos estão sendo provisionados na conta "Outras Obrigações - Investimentos na Concessão", de acordo com o critério previsto no item 21 da ICPC 01 - Contratos de Concessão, com base em estimativa dos investimentos necessários e prudentes elaborada pela Administração e aprovada pelo Conselho de Administração da Companhia.





3.2 Receitas e despesas Financeiras

As receitas e despesas com juros são reconhecidas no resultado à medida que as receitas são auferidas ou os juros são incorridos. As variações monetárias são apropriadas ao resultado de acordo com a variação dos índices de atualização monetária no período de competência.

3.3 Previdência a Empregados

A) Benefícios de curto prazo a colaboradores

As despesas com benefícios de curto prazo a colaboradores são reconhecidas no resultado, na rubrica de entidade de previdência a empregados, à medida que o serviço correspondente é prestado.

B) Plano de contribuição definida

As obrigações por contribuição ao plano de contribuição definida são reconhecidas no resultado, na rubrica Entidade de previdência a empregados.

C) Planos de benefício definido

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

O cálculo da obrigação do plano de benefício definido é realizado por atuário qualificado.

Mensurações da obrigação líquida de benefício definido que incluem: ganhos e perdas atuariais, o retorno dos ativos do plano (excluindo juros) e o efeito do teto do ativo (se houver, excluindo juros), são reconhecidos diretamente em outros resultados abrangentes, no patrimônio líquido. Juros líquidos e outras despesas relacionadas aos planos de benefícios definidos são reconhecidos no resultado.





3.4 Tributos e encargos setoriais sobre vendas e serviços

Os principais tributos que incidem sobre as receitas de vendas e serviços são os seguintes:

Imposto Sobre Serviços (ISS) - de 2% até 5%, incidentes sobre serviços de qualquer natureza;

Programa de Integração Social (PIS) - 1,65% para cotas de energia elétrica, RAG e sobre a prestação de serviços;

Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS) - 7,60% sobre as cotas de energia elétrica, RAG e sobre a prestação de serviços;

Encargos setoriais - correspondem aos valores gastos a título de compensação financeira de recursos hídricos e a taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica;

P&D - Programa de pesquisa e desenvolvimento - corresponde a 1% da receita operacional líquida de geração, conforme determinação da ANEEL.

Esses tributos e encargos são deduzidos das receitas de vendas e serviços, as quais estão apresentadas na demonstração de resultado pelo seu valor líquido. Os créditos de PIS e COFINS não cumulativos, sobre custos e despesas operacionais, são apresentados como redutores destes grupos de contas na demonstração do resultado.

3.5 Imposto de Renda e Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido

O imposto de renda e a contribuição social do exercício corrente e diferido, são calculados com base nas alíquotas de 15%, acrescidas do adicional de 10% sobre o lucro tributável excedente a R\$ 240, para imposto de renda e de 9% sobre o lucro tributável para contribuição social sobre o lucro líquido e quando aplicável, consideram a compensação de prejuízos fiscais e base negativa de contribuição social, limitada a 30% do lucro tributável do exercício.

A despesa com imposto de renda e contribuição social compreende o imposto de renda e a contribuição social correntes e diferidos. O imposto corrente e o imposto diferido são registrados no resultado a menos que estejam relacionados a itens diretamente reconhecidos no patrimônio líquido ou em outros resultados abrangentes.

Os impostos a recolher ou a recuperar, correntes e diferidos, são compensados somente se certos critérios permitidos legalmente forem atendidos.





A Controlada Pirapora Energia S.A optou nos exercícios de 2020 e 2019 pela tributação através do Lucro Presumido.

Despesas de imposto de renda e contribuição social corrente

A despesa de imposto corrente é o imposto a pagar ou a receber estimado sobre o lucro ou prejuízo tributável do exercício e qualquer ajuste aos impostos a pagar com relação aos exercícios anteriores. O montante dos impostos correntes a pagar ou a receber é reconhecido pela Companhia, no balanço patrimonial na rubrica "Imposto de renda e contribuição social a recuperar ou a recolher" pela melhor estimativa do valor esperado dos impostos a serem pagos ou recebidos, o qual reflete as incertezas, se houver, na sua apuração. Ele é mensurado com base nas alíquotas de impostos vigentes na data do balanço.

Despesas de imposto de renda e contribuição social diferido

Ativos e passivos fiscais diferidos são reconhecidos com relação às diferenças temporárias entre os valores contábeis de ativos e passivos apurados de acordo com a legislação societária e os apurados de acordo com a legislação tributária. As mudanças dos ativos e passivos fiscais diferidos no exercício são reconhecidas como despesa ou crédito de imposto de renda e contribuição social diferida.

Um ativo fiscal diferido é reconhecido em relação aos prejuízos fiscais e diferenças temporárias não utilizadas, na extensão em que seja provável que lucros tributáveis futuros estarão disponíveis, contra os quais serão utilizados. Ativos fiscais diferidos são revisados a cada data de balanço e podem ser reduzidos na extensão em que sua realização não seja mais provável.

Ativos e passivos fiscais diferidos são mensurados com base nas alíquotas que se espera aplicar às diferenças temporárias quando elas forem revertidas, baseando-se nas alíquotas que estavam vigentes até a data do balanço.

A mensuração dos ativos e passivos fiscais diferidos reflete as consequências tributárias decorrentes da maneira sob a qual a Companhia espera recuperar ou liquidar seus ativos e passivos.

3.6 Estoque

Os materiais em estoque nos almoxarifados são classificados no ativo circulante (quando para manutenção) e no ativo imobilizado em curso (quando destinados a obras) e estão registrados ao custo médio de aquisição.

3.7 Arrendamentos para terceiros

A Companhia possui um contrato de arrendamento para terceiros, o qual, na data de seu início foi classificado como arrendamento mercantil financeiro em





razão de transferir substancialmente todos os riscos e benefícios inerentes à propriedade legal para a arrendatária. Os recebimentos do arrendamento mercantil são tratados como amortização das contas a receber.

O reconhecimento da receita financeira baseia-se na taxa de retorno periódica constante sobre o investimento líquido da Companhia no arrendamento mercantil financeiro.

3.8 Ativo financeiro indenizável

Com base nas características estabelecidas no contrato de concessão de geração de energia elétrica, concluiu-se que estão dentro do escopo da Interpretação Técnica *ICPC 01 (R1) - Contratos de Concessão*. A ICPC 01 (R1) indica as condições para a contabilização de concessões de serviços públicos a operadores privados, no caso da Companhia, especificamente relacionados com os investimentos na infraestrutura da concessão realizados após a renovação da concessão em 2012, os quais estão classificados como ativo financeiro por ser um direito incondicional de receber caixa ou outro ativo financeiro diretamente do poder concedente, conforme previsto na cláusula 7°, subcláusula 2° e 4° do segundo termo aditivo ao contrato de concessão n° 02/2004 - ANEEL.

3.9 Ativo reversível da concessão

De acordo com a Lei 12.783, no momento da renovação da concessão, os ativos da concessão foram revertidos para a União mediante indenização. As concessões das usinas de Rasgão, Henry Borden e Porto Góes foram renovadas em 4 de dezembro de 2012.

O valor da indenização está em processo de definição pelo Poder Concedente. Conforme o Decreto 7.850 de 2013, a indenização é determinada através de fiscalização para indicar os ativos indenizáveis e apurar o VNR (Valor Novo de Reposição) desses ativos. Em virtude do Poder Concedente ainda não ter concluído esse processo, a Companhia mantém registrado na rubrica ativo reversível da concessão, os ativos mensurados ao seu valor contábil residual na data de 31 de dezembro de 2012, ou seja, pelo valor reclassificado da rubrica ativo imobilizado.

3.10 Imobilizado

A) Reconhecimento e mensuração

A Companhia e sua controlada reconhecem os gastos com investimentos no ativo imobilizado se for provável que o bem tangível tenha vida útil econômica superior a um ano e se espera que venham trazer benefícios econômicos futuros para a Companhia. Os itens do imobilizado são mensurados pelo custo de aquisição ou construção, deduzidos de





quaisquer perdas acumuladas por redução ao valor recuperável, quando aplicável.

Quando partes significativas de um item do imobilizado têm diferentes vidas úteis, elas são registradas como itens separados (componentes principais) de imobilizado.

Quaisquer ganhos e perdas na alienação de um item do imobilizado são reconhecidos no resultado.

B) Gastos subsequentes

Gastos subsequentes são capitalizados apenas quando for provável que benefícios econômicos futuros sejam auferidos pela Companhia e sua controlada.

C) Depreciação

A depreciação é calculada pelo método linear, com base na vida útil dos ativos imobilizados estabelecida pela ANEEL, as quais são utilizadas no setor de energia elétrica e aceitas pelo mercado como adequadas. A determinação da depreciação sobre o imobilizado de Pirapora levou em consideração a melhor estimativa de sua Administração quanto ao direito de indenização dos ativos remanescentes, inclusive o projeto básico de geração, não amortizados ao final da autorização. As taxas médias anuais de depreciação estão apresentadas na Nota 13.

3.11 Intangível

Reconhecimento e mensuração

A Companhia reconhece os gastos com investimentos no ativo intangível se estes resultem de direitos contratuais ou de outros direitos legais que trarão benefícios econômicos futuros. Os itens do intangível são mensurados pelo custo de aquisição ou desenvolvimento, deduzidos de quaisquer perdas acumuladas por redução ao valor recuperável, quando aplicável.

<u>Amortização</u>

A amortização é calculada pelo método linear.

3.12 Instrumentos financeiros

A Companhia e sua controlada classificam seus instrumentos financeiros pelo custo amortizado. Os instrumentos financeiros classificados como "custo amortizado" são registrados inicialmente pelo seu valor justo acrescidos dos custos de transação e mensurados posteriormente utilizando o método de juros efetivos, deduzidos de qualquer perda por redução do valor recuperável.





3.13 Redução ao valor recuperável de ativos

Ativos financeiros

Ativos financeiros, incluindo investimentos contabilizados pelo método da equivalência patrimonial, são avaliados em cada data das Demonstrações Financeiras anuais para determinar se há evidência objetiva de perda no valor recuperável. A provisão constituída para redução ao valor recuperável de ativos financeiros está apresentada na Nota 7.

Ativos não financeiros

Os valores contábeis de ativos não financeiros da Companhia, são revistos a cada data de apresentação para apurar se há indicação de perda no valor recuperável. Caso ocorra tal indicação, então o ativo é submetido a teste para confirmar a recuperação de seu valor contábil seja por venda ou por uso. Uma perda por redução no valor recuperável é reconhecida se o valor contábil do ativo exceder o seu valor recuperável.

O valor recuperável de um ativo é o maior entre o valor em uso e o valor justo menos custos para vender. O valor em uso é baseado em fluxos de caixa futuros estimados, descontado ao seu valor presente usando uma taxa de desconto antes de impostos que reflita as avaliações atuais de mercado do valor do dinheiro no tempo e os riscos específicos do ativo.

3.14 Provisões para riscos trabalhistas, cíveis e tributários

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

A avaliação da probabilidade de perda inclui a avaliação das evidências disponíveis, a hierarquia das leis, as jurisprudências disponíveis, as decisões mais recentes nos tribunais e sua relevância no ordenamento jurídico, bem como a avaliação dos advogados externos. As provisões são revisadas e ajustadas para levar em conta alterações nas circunstâncias, como prazo de prescrição aplicável, conclusões de inspeções fiscais ou exposições adicionais identificadas com base em novos assuntos ou decisões de tribunais.

3.15 Normas e interpretações adotadas a partir de 2019

a.1) CPC 06 (R2) Operações de Arrendamento Mercantil (IFRS 16)

O CPC 06 (R2) /IFRS 16 introduz um modelo único para contabilização de arrendamentos mercantis financeiros e operacionais, estabelecendo o





reconhecimento, com limitadas exceções, de ativos e passivos pelo arrendatário. O arrendatário deve reconhecer o direito de uso do ativo subjacente arrendado e o correspondente passivo. O registro por parte dos arrendadores não teve mudanças significativas.

O CPC 06 (R2) substitui o CPC 06 (R1) Operações de Arrendamento Mercantil e a ICPC 03 Aspectos Complementares das Operações de Arrendamento Mercantil.

Essa norma é aplicável a partir de 1 de janeiro de 2019. Adoção antecipada foi permitida somente se houvesse sido aplicado o CPC 47 antes do CPC 06 (R2).

Durante o exercício de 2020, a Administração da Companhia realizou análise de todos os contratos em andamento que envolve a utilização de máquinas e equipamentos nas prestações de serviços concluindo que:

- Todos os bens (máquinas e equipamentos) de terceiros utilizados para as prestações dos serviços contratados são exclusivamente operados e controlados pelas empresas contratadas.
- São unicamente utilizados no local e finalidade estabelecidas em contrato.
- Cabe apenas à contratada definir sobre possíveis substituições caso seja necessário.

Diante do exposto, a Companhia entende que não possui bens arrendados em contratos com terceiros e portanto, avaliou que não há impactos significativos da aplicação do CPC 06 (R2) em suas demonstrações financeiras.

a.2) Outros pronunciamentos

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

Alterações ao CPC 36 Demonstrações Consolidadas e ao CPC 18 Investimentos em Coligada em relação a vendas ou contribuições de ativos entre um investidor e sua controlada ou empreendimento controlado em conjunto, a data de início da vigência será determinada pelo IASB;

IFRIC 23 Incertezas sobre tratamento na apuração de tributos, em vigor desde 1 de janeiro de 2019.

IFRS 17 Contratos de Seguro, em vigor a partir de 1 de janeiro de 2021.





4. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA

	Contro	ladora	Consolidado		
	31.12.20 31.12.19		31.12.20	31.12.19	
Caixa e bancos conta movimento	859	636	1.948	1.629	
Aplicações financeiras (a)	506.843	396.821	516.766	411.293	
	507.702	397.457	518.714	412.922	

Compreendem os saldos de caixa, depósitos bancários à vista e aplicações financeiras com liquidez imediata e sujeitas a um insignificante risco de mudança de valor. As aplicações financeiras estão demonstradas ao custo, acrescido dos rendimentos auferidos até a data de encerramento do exercício, sem prazos fixados para o resgate e mantidos pela Companhia e sua controlada para uso em suas operações normais.

(a) A Companhia e sua controlada aplicam suas disponibilidades no Banco do Brasil em fundos de renda fixa de baixo risco de crédito, que rentabilizaram 2,2405% no exercício findo em 31 de dezembro de 2020, e 4,9892% em 31 de dezembro de 2019.

5. REVENDEDORES

	Contro	ladora	Consolidado	
	31.12.20 31.12.19		31.12.20	31.12.19
a) Suprimento de Energia				
Fornecimento de energia para revendedores	36.526	33.769	40.805	37.979

Em 31 de dezembro de 2020 e de 2019, o saldo das contas a receber de revendedores é composto somente de valores vincendos e, portanto, a Companhia entende que não há necessidade do registro de provisão para créditos de liquidação duvidosa sobre os créditos a receber.

6. ARRENDAMENTO UTE PIRATININGA

6.1 Histórico

Em 27 de abril de 2007, a EMAE e a Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras celebraram o Instrumento Particular de Arrendamento dos Ativos da UTE Piratininga ("Arrendamento"), pelo período de 17 (dezessete) anos, com remuneração de R\$ 45.000 por ano, pagáveis em parcelas semestrais, reajustadas pelo IGP-M, a partir do segundo ano, com a consequente transferência dos direitos de exploração de geração de energia elétrica.

Em 21 de maio de 2008, cumpridas as condições suspensivas então existentes, o contrato tornou-se eficaz. Na mesma data, a Petrobras cedeu todos os direitos e





obrigações do instrumento particular de arrendamento para a Baixada Santista S.A. - BSE, sua subsidiária integral.

A BSE requereu a renovação da concessão junto à ANEEL, em 5 de julho de 2012, a qual foi ratificada posteriormente em 3 de julho de 2013, de acordo com a Lei nº 12.783, de 13 de janeiro de 2013. O prazo contratual da concessão encerrou-se em 7 de julho de 2015, mas não houve manifestação formal do Poder Concedente sobre o pedido e, até a data de aprovação destas demonstrações financeiras, continuava em processo de análise.

O arrendamento possui cláusula resolutiva caso não seja emitido novo ato autorizativo com a liquidação das obrigações pendentes. No entanto, a BSE assumiu a obrigação de devolver os bens arrendados, no final do prazo de dezessete anos, "no estado de uso e conservação em que os recebeu, consideradas as depreciações e inovações tecnológicas inerentes ao desenvolvimento da operação do Contrato", cabendo a Companhia direito a indenização caso a BSE não o faça.

A Administração da Companhia entende que a estimativa do valor a ser indenizado em caso de não renovação da concessão, pelo Poder Concedente e pela BSE, supera os montantes a serem recebidos pelas parcelas do arrendamento financeiro com a BSE.

6.2 Contabilização

A operação de Arrendamento da UTE Piratininga na data de seu início, foi classificada como arrendamento mercantil financeiro pelos seguintes motivos:

- transferência para o arrendatário dos riscos e benefícios inerentes ao controle e à propriedade da UTE;
- no início do arrendamento, o valor presente dos pagamentos mínimos se aproximava do valor justo da UTE;
- os ativos arrendados s\u00e3o de natureza especializada de tal forma que somente o arrendat\u00e1rio poderia utiliz\u00e1-los sem que fossem feitas modifica\u00e7\u00f3es significativas.

Demonstração da movimentação do arrendamento UTE Piratininga:

	Controladora e Consolidado						
	Saldo		Encargos		Saldo		
Conta	31.12.19	Transferências	Financeiros	Recebimento	31.12.20		
ATIVO							
Circulante	91.558	106.080	15.514	(100.438)	112.714		
Não Circulante	294.160	(106.080)	95.307	-	283.387		
	385.718		110.821	(100.438)	396.101		





Demonstração de conciliação dos valores do arrendamento:

	Controladora			
	e Consolidado			
	31.12.20 31.12.19			
Valor nominal do contrato	765.000	765.000		
Receita financeira não realizada (a)	(31.915)	(47.429)		
Variação monetária	598.889	503.582		
Recebimentos	(935.873)	(835.435)		
	396.101	385.718		

(a) Referem-se aos juros ainda não realizados do contrato de arrendamento, inerentes aos recebimentos das parcelas futuras.

Valor presente das parcelas de longo prazo a serem recebidas até o final do contrato, por ano de vencimento:

Não circulante

	283.387
2024	86.131
2023	94.210
2022	103.046

7. OUTROS CRÉDITOS

Controladora		Consc	olidado
31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19
3.096	5.149	3.096	5.149
4.122	4.404	-	-
4.144	4.144	4.144	4.144
6.224	6.224	6.224	6.224
(11.347)	(11.635)	(11.347)	(11.635)
	-	-	569
8	215	8	215
345	249	-	-
440	-	440	-
116	200	116	200
406	1.073	406	1.073
529	529	529	529
-	69	-	69
8.083	10.621	3.616	6.537
	3.096 4.122 4.144 6.224 (11.347) 8 345 440 116 406 529	31.12.20 31.12.19 3.096 5.149 4.122 4.404 4.144 4.144 6.224 6.224 (11.347) (11.635) - 8 215 345 249 440 - 116 200 406 1.073 529 529 - 69	31.12.20 31.12.19 31.12.20 3.096 5.149 3.096 4.122 4.404 - 4.144 4.144 4.144 6.224 6.224 6.224 (11.347) (11.635) (11.347) 8 215 8 345 249 - 440 - 440 116 200 116 406 1.073 406 529 529 529 - 69 -

- a) Referem-se a gastos incorridos pela EMAE decorrentes da aplicação em projetos de pesquisa e desenvolvimento, em cumprimento à Lei n° 9.991, de 24 de julho de 2000;
- b) Referem-se aos dividendos obrigatórios a receber de sua controlada;
- c) Em decorrência do mandado de segurança nº 43739-91.2010.4.01.3400, impetrado pela Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica -





ABRADEE, em 15 de setembro de 2010, que através de liminar suspendeu a cobrança do valor da RTE - Recomposição Tarifária Extraordinária . A EMAE constituiu provisão para créditos de liquidação duvidosa sobre o saldo integral do contas a receber de RTE contabilizado e ainda não recebido:

- d) Referem-se a valores à receber pelos funcionários cedidos a outras entidades do Governo do Estado de São Paulo. Os valores vencidos há mais de 360 dias encontram-se provisionados na rubrica "Provisão para crédito de liquidação duvidosa". Em 25 de novembro e 20 de dezembro de 2019 a Companhia recebeu os montantes de R\$ 8.090 e R\$ 76, respectivamente da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente SIMA e da Secretaria da Cultura e Economia Criativa, referente ao período de janeiro de 2012 a outubro 2016. Em virtude de tais valores estarem contidos na Provisão para créditos de liquidação duvidosa, contabilizamos a reversão de R\$ 8.166 no exercício de 2019;
- e) O saldo da provisão para crédito de liquidação duvidosa em 31 de dezembro de 2020 correspondente a R\$ 11.347, sendo composto por: R\$ 6.224, funcionários cedidos; R\$ 4.144, energia livre; R\$ 355, multas contratuais; R\$ 529, Convênio SEEM e R\$ 95 referente a locações e aluguéis;
- f) *CSF:* Em 06 de janeiro de 2016, o Conselho de Administração da Pirapora Energia autorizou a Companhia a aderir à repactuação do risco hidrológico, nos termos da Lei nº 13.203/2015 e nas condições estabelecidas na Resolução Normativa ANEEL nº 684/2015;

Para suprir os contratos regulados, a Companhia adquiriu energia elétrica no mercado de curto prazo no valor de R\$ 4.163 e com a repactuação esses custos foram convertidos em ativo regulatório e o montante foi atualizado para R\$ 4.703.

O referido crédito foi amortizado até junho de 2020 e partir do mês seguinte a Companhia iniciou o recolhimento mensal baseado no pagamento do prêmio de cobertura do risco hidrológico correspondente ao produto SP100 (cobertura total).

O contrato tem sua vigência até 3 de julho de 2038

g) Referem-se a valores cobrados de terceiros em razão de atrasos na execução de obras, entrega de bens e outros.





8. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIALCORRENTES E DIFERIDOS

8.1 CONCILIAÇÃO DE IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL NO RESULTADO

	Controladora Imposto de Renda		Consolidado Imposto de Renda				Controladora Contribuição Social		Consol Contribuiç	
	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19		
Lucro antes dos impostos e contribuições	269.735	122.110	271.046	123.798	269.735	122.110	271.046	123.798		
Alíquota vigente	25%	25%	25%	25%	9%	9%	9%	9%		
Expectativa de despesa de acordo com a										
alíquota vigente	(67.434)	(30.528)	(67.762)	(30.950)	(24.276)	(10.990)	(24.394)	(11.142)		
a) Efeito do IRPJ e da CSLL sobre as diferenças										
permanentes										
Equivalência patrimonial em controlada	4.338	4.635	-	-	1.562	1.669	-	-		
Juros sobre o Capital Próprio	9.404	3.531	9.404	3.531	3.385	1.271	3.385	1.271		
Incentivos fiscais	2.596	1.233	2.596	1.233	-	-	-	-		
Outros	(600)	(217)	(600)	(217)	(225)	(78)	(225)	(78)		
b) Efeito regime lucro presumido de controlada										
Pirapora Energia S.A	-	-	3.808	3.921	-	-	1.227	1.269		
Imposto de Renda e Contribuição Social contabilizado	(51.696)	(21.346)	(52.554)	(22.482)	(19.554)	(8.128)	(20.007)	(8.680)		
Corrente	(34.494)	(42.466)	(35.352)	(43.602)	(18.180)	(15.731)	(18.633)	(16.283)		
Diferido	(17.202)	21.120	(17.202)	21.120	(1.374)	7.603	(1.374)	7.603		
Alíquota efetiva	19%	17%	19%	18%	7%	7%	7%	7%		





8.2 Composição dos impostos diferidos

	ATIVO Controladora e Consolidado		PASSIVO Controladora e	
			Conso	lidado
	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19
Imposto de Renda				
Provisões temporariamente indedutíveis (a)	71.266	70.368	-	-
Prejuízos fiscais 2003, 2005, 2006, 2007, 2009 e 2013 (b)	1.393	17.299	-	-
Obrigação fiscal diferida arrendamento (c)	-	-	83.644	79.756
Obrigação fiscal diferida Sabesp (d)	-	-	23.815	25.508
Passivo (Ativo) fiscal diferido ORA (e)	70.501	-	-	3.345
Contribuição Social				
Provisões temporariamente indedutíveis (a)	25.656	25.332		-
Prejuízos fiscais 2003, 2005, 2006, 2007, 2009 e 2013 (b)	-	907		-
Obrigação fiscal diferida arrendamento (c)	-	-	30.112	28.712
Obrigação fiscal diferida Sabesp (d)	-	-	8.573	9.183
Passivo (Ativo) fiscal diferido ORA (e)	25.380			1.205
	194.196	113.906	146.144	147.709
Compensação entre Ativos e Passivos (f)	(146.144)	(113.906)	(146.144)	(113.906)
	48.052		_	33.803

- a) Referem-se a créditos compensáveis com lucros tributáveis futuros, calculados sobre provisões temporariamente não dedutíveis onde se destacam a provisão para a realização dos investimentos com os recursos recebidos para investimentos na Concessão, as contingências trabalhistas, cíveis e tributárias e a provisão para créditos de liquidação duvidosa;
- b) Referem-se a saldos de prejuízo fiscal e base negativa de contribuição social, relativos a exercícios anteriores;
- c) Refere-se ao registro de imposto de renda e contribuição social diferidos, calculados sobre o ganho na operação de arrendamento da UTE Piratininga (Nota 6);
- d) Refere-se ao registro de imposto de renda e contribuição social diferidos, calculados sobre o Ativo financeiro relativo ao acordo com a Sabesp. (Nota 20.1);
- e) Refere-se a passivo fiscal diferido sobre plano de benefício definido (Nota 15), registrado em Outros Resultados Abrangentes (Ajuste da Avaliação Atuarial);
- f) Refere-se à compensação entre ativos e passivos diferidos. Salienta-se que até 2017, a Companhia registrou um total de imposto de renda e contribuição social diferidos ativos limitado a 30% do passivo fiscal diferido. A partir de 2018, a Administração da Companhia elaborou a projeção de resultados tributáveis futuros demonstrando a capacidade de realização desses créditos tributários nos exercícios indicados, a qual foi aprovada pelo Conselho da Administração. Os tributos diferidos ativos são revisados a cada encerramento do exercício e podem ser reduzidos na medida em que sua realização não seja mais provável.





Com base no estudo técnico das projeções de resultados tributáveis, a Companhia estima recuperar o crédito tributário nos seguintes exercícios:

Prejuízos fiscais:

2021	1.393
2022	-
	1.393

Diferenças temporárias (vide nota 8.2, alínea "a"):

2021	9.371
2022	4.169
2023	4.169
2024	4.169
2025	4.169
2026 até 2042	70.875
	96.922

9. CAUÇÕES E DEPÓSITOS VINCULADOS

	Contro	ladora	Consolidado		
	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	
Circulante					
Depósitos vinculados (a)	11.749	11.671	11.749	11.671	
Cauções e depósitos vinculados (c)	-	-	2.717	-	
	11.749	11.671	14.466	11.671	
Não circulante					
Depósitos judiciais (b)	25.329	14.124	25.329	14.124	
Cauções e depósitos vinculados (c)	-	-	-	2.943	
	25.329	14.124	25.329	17.067	
	37.078	25.795	39.795	28.738	

- a) Do montante de depósitos vinculados, i) R\$ 11.167 (R\$ 11.095 em 31 de dezembro de 2019) refere-se a depósito originado da venda de óleo combustível no exercício de 2012 e mantido em contas de ativo e passivo pelo mesmo valor; ii) depósito de R\$ 582 (R\$ 576 em 31 de dezembro de 2019) perante a ANEEL, correspondente à caução contratual da Usina Edgard de Souza.
- b) Refere-se a depósitos iniciais ou recursais envolvendo diversos processos cíveis e trabalhistas da Companhia e sua controlada. A EMAE questiona a legitimidade de determinadas ações trabalhistas e por conta desse questionamento, por ordem judicial ou por estratégia da própria Administração, os valores em questão foram depositados em juízo, sem que haja a caracterização da liquidação das provisões trabalhistas registradas no passivo relacionadas a esses depósitos judiciais.





c) No saldo consolidado, estão incluídas as garantias do financiamento BNDES no montante de R\$ 2.717 em 31 de dezembro de 2020 e R\$ 2.943 em 31 de dezembro de 2019 da controlada Pirapora (Ativo circulante e não circulante respectivamente).

10. ATIVO FINANCEIRO INDENIZÁVEL

Refere-se a investimentos em infraestrutura de geração realizados após 31 de dezembro de 2012, data base de corte para fins de renovação dos contratos abarcados pela Lei nº 12.783, os quais serão recuperados por meio da RAG nos processos de revisão e reajuste tarifário. A Resolução Normativa nº 897 de 17 de novembro de 2020 aprovou o submódulo dos Procedimentos de Regulação Tarifária - PRORET 12.1, o qual estabelece os procedimentos para a recuperação dos investimentos realizados através da RAG.

A Companhia classificou o ativo financeiro indenizável na categoria de instrumentos financeiros mensurados ao custo amortizado. Em virtude da característica desse ativo, em cada processo de reajuste ou revisão tarifária, novas tarifas são homologadas pela ANEEL, ocasionando modificações no fluxo de caixa do ativo financeiro indenizável. Essas modificações poderão gerar eventuais ganhos ou perdas no valor do custo amortizado do ativo, os quais serão ajustados no resultado.

Movimentação do ativo financeiro indenizável:

	Controladora e Consolidado					
	Saldo em	Adições		Recebimentos	Amortização	Saldo em
	31.12.19	(a)	Transferência	(b)	(c)	31.12.20
Circulante						
Ativo financeiro	7.204	-	1.708	-	(4.011)	4.901
Adiantamento a fornecedores	7.786	9.528	-	(7.367)		9.947
	14.990	9.528	1.708	(7.367)	(4.011)	14.848
Não circulante						
Ativo financeiro	77.660	26.967	(1.708)			102.919
	92.650	36.495		(7.367)	(4.011)	117.767

- a) As adições do exercício referem-se a investimentos realizados nas usinas que aumentem a vida útil das unidades e também em melhorias gerando maior eficiência na produção energética.
- b) Referem-se a adições no imobilizado advindos de recursos financeiros já antecipados à fornecedores .
- c) Amortização dos investimentos efetivamente já realizados (Nota 18).

11. ATIVO REVERSÍVEL DA CONCESSÃO

Refere-se aos ativos reversíveis identificados pela Administração da Companhia. Nos termos do art. 2° do Decreto 7.850, de 30 de novembro de 2012, e a Resolução Normativa n° 596, de 19 de dezembro de 2013, após a fiscalização e a definição dos valores com base na metodologia do Valor Novo de Reposição - VNR pela ANEEL esses ativos reversíveis serão indenizados pelo Poder Concedente.





Os ativos reversíveis registrados nessa conta não incluem os ativos relacionados com os projetos básicos, os quais foram indenizados em dezembro de 2012.

Em atendimento ao requerido no referido Decreto, a Administração da Companhia emitiu um Ofício à ANEEL, em 26 de dezembro de 2013, manifestando o interesse em receber a devida indenização relativa aos investimentos vinculados a bens reversíveis realizados nas Usinas da Companhia até 31 de dezembro de 2012, visando seu ressarcimento nos termos do artigo citado acima.

Em 20 de fevereiro de 2017 a Companhia contratou consultoria especializada com o objetivo de elaboração de cálculos do Valor Novo de Reposição - VNR dos investimentos realizados até 31 de dezembro de 2012 e saldo de investimentos não amortizados até 31 de dezembro de 2012, conforme Resolução Normativa ANEEL n° 596/13, para subsídio à Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, nos moldes estabelecidos na Lei Federal n° 12.783, de 2013, de 11 de janeiro de 2013.

Os relatórios gerados naquele exercício demonstraram que não há razão para a constituição de estimativa para redução ao valor recuperável dos montantes pleiteados perante o órgão regulador, todavia, a ANEEL poderá apresentar valor de indenização diferente daquele pleiteado, o qual será analisado pela Companhia e caso aplicável realizará os ajustes de perdas ou ganhos que se fizerem necessários.

Em 01 de agosto de 2018, o Ministério de Minas e Energia - MME publicou a Portaria n° 313, de 30 de julho de 2018, dispensando a reversão dos bens vinculados à concessão do Aproveitamento de Potencial Hidráulico denominado UHE Edgard de Souza, extinta em 31 de outubro de 2012, com a livre disponibilização dos bens para a EMAE.

Considerando essa decisão, a Companhia iniciou tratativas junto ao Poder Concedente, visando obter autorização para motorizar a referida estrutura, com o aproveitamento integral das instalações atualmente existentes.

O valor líquido contábil dos ativos reversíveis em 31 de dezembro de 2020 e 2019 é de R\$ 195.374.

12. INVESTIMENTOS

	Controla	dora	Consol	idado
	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19
Pirapora Energia S.A	95.606	95.583	-	-
Outros	1.390	1.390	1.390	1.390
Total	96.996	96.973	1.390	1.390





A Companhia possui o controle e participação em 100% do patrimônio da sua controlada Pirapora Energia S.A.. Abaixo, é apresentado um resumo das informações financeiras da controlada:

	31.12.20	31.12.19
Ativo	167.164	173.869
Passivo	71.558	78.286
Patrimônio Líquido	95.606	95.583
	2020	2019
Lucro do exercício	17.354	18.540

_	Controlada
Saldo em 31.12.2018	92.967
Dividendo adicional referente a 2018 pago em 2019	(11.520)
Resultado de equivalência patrimonial	18.540
Dividendo mínimo obrigatório	(4.404)
Saldo em 31.12.2019	95.583
Dividendo adicional referente a 2019 pago em 2020	(13.209)
Resultado de equivalência patrimonial	17.354
Dividendo mínimo obrigatório	(4.122)
Saldo em 31.12.2020	95.606

13. IMOBILIZADO

De acordo com os artigos 63 e 64 do Decreto n^o 41.019 de 26 de fevereiro de 1957, os bens e instalações utilizados na geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica são vinculados a estes serviços, não podendo ser retirados, alienados, cedidos ou dados em garantia hipotecária sem a prévia e expressa autorização do Órgão Regulador.

O ato normativo que regulamenta a desvinculação de bens das concessões do Serviço Público de Energia Elétrica concede autorização prévia para desvinculação de bens inservíveis à concessão, quando destinados à alienação, determinando que o produto da alienação seja depositado em conta bancária vinculada, cujos recursos devem ser aplicados exclusivamente na concessão.





A movimentação dos saldos do ativo imobilizado em 31 de dezembro de 2020 está representada por:

Controladora	Taxas anuais média de Depreciação (%)	Saldo em 31.12.19	Adições	Transferência	Depreciação do exercício	Saldo em 31.12.20
Em serviço		5.000				5.000
Terrenos		5.068	-	-	-	5.068
Edificações, Obras Civis e Benfeitorias		895	-	-	(63)	832
Máquinas e Equipamentos	3,2%	2.911	50	89	(522)	2.528
Veículos	14,3%	834	-	-	(154)	680
Móveis e Utensílios	6,3%	291	-	-	(24)	267
Subtotal		9.999	50	89	(763)	9.375
Em curso		62.148	7.271	(111)		69.308
Total Controladora		72.147	7.321	(22) (*)	(763)	78.683

^(*) Refere-se a transferência de R\$ 22 para o Ativo Financeiro Indenizável

	Taxas anuais média de	Saldo em			Depreciação do	Saldo em
Consolidado	Depreciação (%)	31.12.19	Adições	Transferência	exercício	31.12.20
Em serviço						
Terrenos		5.068	-	-	-	5.068
Reservatórios, Barragens e Adutoras	2,1%	45.891	129	-	(1.024)	44.996
Edificações, Obras Civis e Benfeitorias	2,0%	45.899	1.985	-	(1.071)	46.813
Máquinas e Equipamentos	3,2%	60.996	1.819	89	(2.574)	60.330
Veículos	14,3%	834	-	-	(154)	680
Móveis e Utensílios	6,3%	293	-	-	(25)	268
Subtotal		158.981	3.933	89	(4.848)	158.155
Em curso		62.148	7.271	(111)		69.308
Adiantamento a fornecedores		1.108	(1.108)	<u> </u>		
Total Consolidado		222.237	10.096	(22) (*)	(4.848)	227.463

^(*) Refere-se a transferência de R\$ 22 para o Ativo Financeiro Indenizável





i) Análise de redução ao valor recuperável dos ativos:

Conforme divulgado na Nota 10, Ativo Reversível da Concessão, em 01 de agosto de 2018, o Ministério de Minas e Energia - MME disponibilizou os bens da UHE Edgard de Souza para a EMAE (no montante de R\$ 59.667, passando a ser registrado no imobilizado em curso), dispensando portanto a reversão dos bens.

Sendo assim, a administração realizou teste de recuperabilidade desses ativos utilizando fluxos de caixas descontados com base nas seguintes premissas: (i) obtenção da autorização para remotorização da usina; (ii) período de autorização de 30 anos; (iii) quantidade e preço de venda de parte da energia gerada contratada no ambiente regulado; e (iv) o excedente de energia comercializado no mercado de curto prazo. Os fluxos de caixas foram estimados para um período da concessão e descontados pela taxa de desconto antes dos tributos variando entre 7,2% a.a a 8,5% a.a no período de projeção. A Administração, com base no teste efetuado, concluiu que não há necessidade de registro de estimativa para perda ao valor recuperável para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e de 2019

14. FINANCIAMENTO (CONSOLIDADO)

14.1 CONTRATO BNDES E SALDO

Em 8 de março de 2012, a controlada Pirapora Energia S.A., subsidiária integral da EMAE, firmou contrato de financiamento junto ao BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) no valor de R\$ 98.000 a ser pago em 192 parcelas mensais. Tal valor representava 60% do valor do investimento previsto para a construção da PCH (Pequena Central Hidrelétrica). Em 31 de dezembro de 2020, o valor total atualizado do financiamento é de R\$ 66.361 (R\$ 73.184 em 2019), sendo classificado integralmente no passivo circulante (vide Nota 30) e R\$ 5.208 e R\$ 67.976 classificados como passivo circulante e passivo não circulante, respectivamente em 31 de dezembro de 2019.

O vencimento contratual será em 15 de setembro de 2030, com atualização pela TJLP + 1,9% a.a. (Vide Nota 30.1)





\sim	 90	1: ~	-	ᆈ	_

	31.12.19				31.12.20
O	Saldo	Juros	Pagamento do principal	Pagamento dos juros	Saldo
Circulante e Não Circulante Financiamento BNDES	73.184	4.652	(6.787)	(4.688)	66.361
			Consolidad	0	
	31.12.18		Consolidad	0	31.12.19
	31.12.18		Consolidad Pagamento	Pagamento	31.12.19
	31.12.18 Saldo	Juros			31.12.19 Saldo

14.2 GARANTIAS E COVENANTS

Para assegurar o pagamento das obrigações decorrentes do contrato de financiamento firmado com o BNDES, como o principal e juros da dívida, comissões, multas e outras despesas, a Companhia cedeu as seguintes garantias:

 Direitos creditórios provenientes dos Contratos de Compra de Energia Elétrica Incentivada - CCEI.

A cessão fiduciária mencionada abrangerá os créditos que venham a ser depositados na "Conta Centralizadora", na "Conta Reserva do Serviço da Dívida" e na "Conta Para Sobre custos", até o pagamento integral de todas as obrigações contratuais. Estes valores encontram-se registrados como Cauções e depósitos vinculados no ativo da Companhia (Nota 9).

- Direitos creditórios sobre os Contratos de Compra de Energia em Ambiente Regulado (CCEARs) celebrados na forma do Leilão de Energia Nova nº 10/2010.
- Penhora da totalidade das ações de sua controlada, em favor do BNDES, e quaisquer outras ações representativas do capital social, que venham a ser subscritas, adquiridas ou de qualquer modo emitidas, pela mesma até o pagamento integral de todas as obrigações estabelecidas no presente Contrato de Financiamento.

O contrato contém cláusulas de *covenants* qualitativos e quantitativos.

1) ICSD - Índice de Cobertura do Serviço da Dívida

A Companhia deverá manter durante toda a vigência do contrato, o ICSD de, no mínimo 1,20 a ser calculado conforme previsão contratual.





a) Geração de caixa - EBITDA no ano de referência 2020

		R\$ mil
(+)	Lucro bruto	22.825
(+)	Depreciação e amortização	4.163
(=)	EBITDA	26.988

b) Serviço da dívida

		R\$ mil
(+)	Principal	6.787
(+)	Juros	4.688
(=)	Total pago	11.475

c) Cálculo do ICSD (a/b)

Mínimo exígido: 1,20

2) ICP - Índice de Capital Próprio

A Companhia deverá manter durante toda a vigência do contrato, o ICP de igual ou superior a 30%, definido como a razão entre o patrimônio líquido e o ativo total.

Mínimo exígido: Igual ou superior a 30%

Em 31 de dezembro de 2020 e 2019, a Companhia atendeu plenamente os *covenants* qualitativos e quantitativos.

Os índices apresentados nas notas 14.1 - ICSD - Índice de Cobertura do Serviço da Dívida e 14.2 - ICP - Índice de Capital Próprio, referem-se apenas as informações financeiras da controlada Pirapora Energia S.A.

15 ENTIDADE DE PREVIDÊNCIA A EMPREGADOS

A EMAE é patrocinadora de planos de benefícios de aposentadoria e pensão para seus empregados, ex-empregados e respectivos beneficiários, com o objetivo de suplementar os benefícios fornecidos pelo sistema oficial da previdência social. A





VIVEST (atual denominação da Fundação CESP) é a entidade responsável pela administração dos planos de benefícios patrocinados pela Companhia.

		Controladora e Consolidado			
		31.12.20			31.12.19
		Não Circulante Total		Total	
Credor	Objeto		Circulante		
VIVEST	- Fundos de Pensão	31.744	209.333	241.077	53.057
	- Ajuste CPC 33 (R1) (IAS 19)		98.672	98.672	(4.071)
		31.744	308.005	339.749	48.986

A evolução do déficit atuarial dos planos de aposentadoria da EMAE, de 2019 para 2020, se deve principalmente (i) à queda da taxa de desconto dos benefícios futuros a serem desembolsados pelos planos e (ii) ao crescimento do valor desses mesmos benefícios, vinculados ao IGP-DI, que teve forte descasamento em relação a outros indicadores de inflação e em relação aos rendimentos auferidos pelos investimentos do plano.

15.1 PLANOS DE BENEFÍCIOS

Por meio de negociações com os sindicatos representativos da categoria ocorridas em 1997, foi aprovado o saldamento do plano então vigente que passou a ser denominado Benefício Suplementar Proporcional Saldado - BSPS e criado um novo plano de modelo misto, composto de benefício definido (BD) de 70% do salário de contribuição, e de contribuição definida (CD) de 30%. Em 2018, esses planos também foram encerrados para novos entrantes.

O equacionamento do plano BSPS é garantido pelo patrocinador enquanto, para os planos BD e CD, eventuais déficits são compartilhados entre a patrocinadora e os participantes.

O custeio do plano para o benefício definido e para a contribuição definida é paritário entre a Companhia e os empregados. Na parcela de contribuição definida, a paridade é baseada em percentual escolhido livremente pelo participante até o limite de 5%. As taxas de custeio são reavaliadas periodicamente por atuário independente.

A política de investimentos do plano, definida por meio de estudo de gerenciamento conjunto de ativos e passivos ("Asset Liability Management"), resultou na alocação média de 76% em renda fixa, 14% em renda variável e 10% em outros segmentos, obtendo rentabilidade consolidada de 11,25% em 2020, ante a meta atuarial de 30,89% no mesmo período, impulsionada pela variação do IGP-DI, que é o indexador de reajuste de benefícios.

Em 2020, em função da dificuldade de obter novos investimentos atrelados ao IGP e visando evitar eventuais descasamentos entre ativos e passivos do plano de previdência, a EMAE, através da VIVEST, em março de 2020 ingressou na





Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC com o pedido de alteração do indexador de reajuste dos benefícios do plano passando do IGP-DI para IPCA. Até o momento, a PREVIC não apresentou manifestação conclusiva em relação ao pleito.

15.2 RESUMO DO ESTUDO ATUARIAL DE ACORDO COM O CPC 33(R1) BENEFÍCIOS A EMPREGADOS

Com base na avaliação atuarial elaborada por atuários independentes em 31 de dezembro de 2020, seguindo os critérios determinados pelo "CPC 33(R1) Benefícios a Empregados", o passivo atuarial da EMAE foi apurado conforme segue:

A) Premissas atuariais

As principais premissas atuariais utilizadas para determinação da obrigação atuarial são as seguintes:

	31.12.20	31.12.19
Taxa nominal utilizada para o desconto a valor presente do passivo atuarial	7,38%	9,54%
Taxa de retorno esperada sobre os ativos do plano	7,38%	9,54%
Taxa de crescimento salarial futuro	0,00%	5,86%
Índice de reajuste de benefícios concedidos de prestação continuada	3,75%	4,00%
Fator de capacidade do benefício/salário preservar seu poder aquisitivo	3,75%	4,00%
Taxa de rotatividade	não adotada	não adotada
Tábua de mortalidade geral	AT - 2000 M/F	AT - 2000 M
Tábua de mortalidade de inválidos	AT-49 Masc	AT-49 Masc
Tábua de entrada em invalidez	LIGHT-FRACA	LIGHT-FRACA
BSPS	31.12.20	31.12.19
Nº de participantes ativos	345	352
Nº de participantes inativos - aposentados sem ser por invalidez	706	709
Nº de participantes inativos - aposentados por invalidez	31	30
Nº de participantes inativos - pensionistas	80	75
BD	31.12.20	31.12.19
Nº de participantes ativos	373	401
Nº de participantes inativos - aposentados sem ser por invalidez	686	690
Nº de participantes inativos - aposentados por invalidez	30	30 69
Nº de participantes inativos - pensionistas	74	69
cv	31.12.20	31.12.19
Nº de participantes ativos	369	373
$N^{\mbox{\tiny Ω}}$ de participantes inativos - aposentados sem ser por invalidez	440	439
N° de participantes inativos - aposentados por invalidez	15	14
Nº de participantes inativos - pensionistas	37	36

B) Avaliação atuarial

Na avaliação atuarial dos planos foi utilizado o método do crédito unitário projetado. O ativo líquido do plano de benefícios é avaliado pelos valores de mercado (marcação a mercado).





B1) Conciliação dos ativos e passivos

	B.S.P.S.		B.D.		C.V.		TOTAL	TOTAL
	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19
Total do passivo atuarial	1.039.489	785.148	483.628	315.107	94.842	48.059	1.617.959	1.148.314
Valor justo dos ativos (marcados a mercado)	(777.120)	(737.760)	(453.238)	(423.244)	(47.852)	(46.461)	(1.278.210)	(1.207.465)
Efeito de limitação de ativo				108.137				108.137
Passivo líquido (ativo)	262.369	47.388	30.390	-	46.990	1.598	339.749	48.986

B2) Movimentação das obrigações dos planos

	B.S.P.S.		B.D.		C.V.		TOTAL	TOTAL
	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19
Valor presente da obrigação atuarial total líquida	785.148	797.527	315.107	297.310	48.059	51.680	1.148.314	1.146.517
Custo do serviço corrente	-	-	241	185	-	-	241	185
Juros sobre obrigação atuarial	74.904	76.726	30.061	28.602	4.585	4.972	109.550	110.300
(Ganho)/Perda atuarial	241.357	(31.977)	150.697	649	48.053	(3.436)	440.107	(34.764)
Benefícios pagos	(61.920)	(57.128)	(12.478)	(11.639)	(5.854)	(5.157)	(80.252)	(73.924)
Valor presente da obrigação atuarial total líquida	1.039.489	785.148	483.628	315.107	94.843	48.059	1.617.960	1.148.314

B3) Movimentação dos ativos do plano

	B.S.P.S.		B.D.		C.V.		TOTAL	TOTAL
	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19
Valor justo do ativo do plano	(737.760)	(676.004)	(423.244)	(367.256)	(46.461)	(41.548)	(1.207.465)	(1.084.808)
Contribuições da empresa para o plano	(5.266)	(5.854)	(377)	(525)	(942)	(174)	(6.585)	(6.553)
Rendimento esperado dos ativos do plano	(70.382)	(65.035)	(40.377)	(35.332)	(4.432)	(3.997)	(115.191)	(104.364)
Rendimento dos ativos do plano (superior)/ inferior à taxa de desconto	(23.246)	(45.816)	(1.531)	(31.132)	(1.490)	(5.642)	(26.267)	(82.590)
Contribuições de participantes para o plano	(2.386)	(2.179)	(187)	(638)	(381)	(257)	(2.954)	(3.074)
Benefícios pagos pelo plano	61.920	57.128	12.478	11.639	5.854	5.157	80.252	73.924
Valor justo do ativo do plano	(777.120)	(737.760)	(453.238)	(423.244)	(47.852)	(46.461)	(1.278.210)	(1.207.465)





B4) Conciliação do valor líquido do passivo atuarial

	B.S.P.S		B.D.		C.V.		TOTAL	TOTAL
	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19
Valor líquido do passivo (ativo) atuarial total do início do ano	47.388	121.523			1.598	10.132	48.986	131.655
Despesa / (receita) reconhecida na Demonstração de Resultados	4.521	11.691	241	184	152	975	4.914	12.850
Contribuição da empresa para o plano	(5.266)	(5.854)	(377)	(525)	(942)	(174)	(6.585)	(6.553)
Contribuições de participantes para o plano	(2.386)	(2.179)	(187)	(638)	(381)	(257)	(2.954)	(3.074)
(Ganho) Perda atuarial em ORA	218.112	(77.793)	30.713	979	46.563	(9.078)	295.388	(85.892)
Saldo final	262.369	47.388	30.390		46.990	1.598	339.749	48.986
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								

B5) Análise de sensibilidade

	B.S.P.S.		B.D.		C.V.		TOTAL	TOTAL
	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19
Taxa de desconto ser reduzida em 0,50%	1.093.906	824.170	508.946	335.841	99.807	50.606	1.702.659	1.210.617
Taxa de desconto ser aumentada em 0,50%	991.465	746.989	454.318	299.793	90.017	45.642	1.535.800	1.092.424
Inflação ser reduzida em 0,50%	1.036.834	787.153	482.392	314.302	94.402	47.836	1.613.628	1.149.291
Inflação ser aumentada em 0,50%	1.041.796	783.143	493.089	321.271	95.085	48.182	1.629.970	1.152.596
Crescimento salarial ser reduzido em 0,50%	1.039.488	785.148	481.514	314.827	94.842	48.059	1.615.844	1.148.034
Crescimento salarial ser aumentado em 0,50%	1.039.488	785.148	485.744	318.005	94.842	48.059	1.620.074	1.151.212
Reajustes dos benefícios ser reduzido em 0,50%	1.036.834	787.153	482.392	314.302	94.402	47.836	1.613.628	1.149.291
Reajustes dos benefícios ser aumentado em 0,50%	1.041.796	783.143	493.089	321.271	95.085	48.182	1.629.970	1.152.596





C) As movimentações das mensurações atuariais reconhecidas em outros resultados abrangentes são como segue:

	31.12.20	31.12.19
(a) Saldo no início do exercício	8.832	(47.857)
(b) (Perda) Ganho atuarial gerado pela taxa de desconto	(260.007)	53.239
(c) (Perda) Ganho atuarial gerado pela experiência demográfica	(132.986)	(18.475)
(d) (Perda) Ganho atuarial gerada pela premissa demográfica	(47.114)	-
(e) Ganho atuarial gerado pelo rendimento efetivo dos ativos do plano	26.267	82.590
(f) Alteração no "teto do ativo" diferente dos juros	118.453	(31.462)
(g) Efeito nas Demonstrações de Resultados Abrangentes (b+c+d+e+f)	(295.387)	85.892
(h) Efeito de imposto de renda e contribuição social	100.432	(29.203)
Saldo no final do exercício (a+g+h)	(186.123)	8.832

D) A estimativa da despesa para o exercício de 2021 está demonstrada a seguir:

	2021
Custos dos serviços correntes	6.670
Juros sobre obrigação atuarial	119.405
Rendimento esperado dos ativos dos plano	(94.331)
Total da despesa projetada para o exercício	31.744

15.3 EQUACIONAMENTO FINANCEIRO DOS PLANOS DE BENEFÍCIOS COM A VIVEST

Para equacionar o fluxo de caixa entre a EMAE e a VIVEST foi formalizado em 1997, com interveniência da então Secretaria Nacional de Previdência Complementar (SPC), um contrato de ajuste de reservas a amortizar (contrato de Ajustes de Reservas Matemáticas) que possui cláusula variável, para a cobertura de déficit técnico atuarial relativo ao "Benefício Suplementar Proporcional Saldado" - BSPS. Esse contrato previa a amortização do déficit existente em 1997 em 240 parcelas mensais, com atualização pela variação do IGP-DI e acrescido de juros de 6% a.a. Em 22 de junho de 2017 foi assinado aditivo contratual prorrogando o vencimento do contrato para março de 2032.

Anualmente, o superávit ou déficit apurado na avaliação atuarial é integrado ao saldo do contrato e as parcelas de amortização são recalculadas com base nesse novo saldo.

Esse contrato representa, na essência, garantia para o equacionamento financeiro do plano de benefícios. Em virtude desse fato, o passivo da EMAE é registrado de acordo com o CPC 33 (R1)/IAS 19.

A diferença entre os saldos apresentados nesse contrato de ajuste de reservas matemáticas e o do passivo registrado de acordo com o CPC 33 (R1)/IAS19 é





decorrente da diferença entre a metodologia contábil utilizada no balanço da EMAE e a metodologia aprovada pela PREVIC e utilizada pela VIVEST para avaliar a situação atuarial dos planos de benefícios. A diferença entre essas duas metodologias, em 31 de dezembro de 2020, é a seguinte:

Saldo da dívida	241.077
Ajuste atuarial	98.672
Saldo CPC 33 (R1)/IAS 19	339.749

16 PROVISÃO PARA RISCOS TRABALHISTAS, CÍVEIS E TRIBUTÁRIOS

16.1CONTINGÊNCIAS - POSSIBILIDADE DE PERDA PROVÁVEL

	Controladora e Consolidado								
	31.12.19 31.12.20								
	Saldo	Provisão	Reversão	Pagamento	Saldo				
Não circulante									
Trabalhistas									
Periculosidade	12.195	932	-	-	13.127				
Diversas	16.762	20.208	(7.956)	(9.510)	19.504				
	28.957	21.140	(7.956)	(9.510)	32.631				
Cíveis	28.680	4.767	(1.467)		31.980				
Tributárias	527	84			611				
Ambiental	1	59			60				
Administrativo	-	9			9				
	58.165	26.059	(9.423)	(9.510)	65.291				

A) Periculosidade

Trata-se de ação coletiva promovida pelo Sindicato dos Eletricitários em 07/07/1999, perante a Justiça do Trabalho de São Paulo, processo nº 01767006319995020039 - 39º Vara, pleiteando a condenação da Companhia ao pagamento do adicional de periculosidade para a totalidade dos empregados então existentes nos seus quadros. A ação foi julgada procedente apenas para 104 empregados e o processo se encontra pendente de julgamento de recurso de Agravo de Instrumento pelo Tribunal Superior do Trabalho. A referida ação foi classificada com probabilidade de perda provável pelos assessores jurídicos da Companhia.

B) Diversas

Referem-se a diversas ações decorrentes de processos movidos por empregados e ex-empregados às quais requerem em geral o pagamento de equiparação salarial, insalubridade e outras questões. Deste conjunto de processos no exercício findo em 31 de dezembro de 2020, houve reformas de





sentenças pelos Tribunais superiores, com alteração da probabilidade de êxito, o que resultou na majoração do saldo de provisionamento.

C) Cíveis

Referem-se a diversos processos cíveis de natureza geral em discussão na esfera judicial, sendo o mais relevante descrito a seguir:

Trata-se de processo decorrente do Despacho 288/2002 da ANEEL no qual a Companhia figura em litisconsórcio passivo em ação ajuizada pela AES SUL Distribuidora Gaúcha de Energia S.A., a qual pleiteia o direito de não optar pelo chamado "alívio de exposição" relativo ao período de racionamento ocorrido em 2001, o que permite a liquidação na CCEE em seu favor. Em 9 de abril de 2014, foi publicado acórdão dando provimento ao recurso de apelação da AES Sul, o qual foi oposto pela EMAE e outras Interessadas embargos de declaração. Atualmente, referidos recursos aguardam julgamento.

A Companhia avalia que o processo continua com a estimativa da probabilidade de perda provável em 31 de dezembro de 2020 sendo o valor provisionado para esta causa de R\$ 31.064 (R\$ 27.918 em 31 de dezembro de 2019).

D) Tributárias

Refere-se a um processo de IPTU movido pelo Município de Cubatão em razão de um indeferimento de pleito solicitado pela Companhia.

16.2 CONTINGÊNCIAS - PROBABILIDADE DE PERDA POSSÍVEL

As contingências em 31 de dezembro de 2020, nas suas diferentes espécies avaliadas e classificadas segundo sua probabilidade de risco econômico-financeiro como perda possível estão demonstradas a seguir:

Controladora e Consolidado

	Possível				
Natureza	31.12.20	31.12.19			
	074	10.001			
Administrativo	374	13.201			
Ambiental	111.055	99.253			
Cível	19.834	20.636			
Trabalhista	14.501	13.061			
Tributário	41.415	26.587			
	187.179	172.738			





a) Administrativo

O processo mais relevante refere-se à cobrança movida pela Prefeitura de São Paulo pela ausência de limpeza de imóvel, o qual encontra-se em ocupação irregular. Em 2010 a Companhia propôs Ação Judicial de Reintegração de Posse do imóvel, porém o pedido foi indeferido e mantida a aplicação da multa. Em 31 de dezembro de 2020 o valor da causa é de R\$ 306.

b) Ambiental

O principal processo refere-se à obrigação judicial de remoção do lodo da flotação, em função da composição amigável entre a EMAE e o Ministério Público, até então litigantes, em 27 de junho de 2007, objetivando viabilizar a elaboração de EIA/RIMA para que, uma vez aprovado tornasse possível a implantação do sistema de tratamento por flotação de águas do Canal Pinheiros para despoluição de 50m³/s e posterior bombeamento para o reservatório Billings. Contudo, em 12 de abril de 2012, o Ministério Público requereu o cumprimento de sentença em face da Companhia, consubstanciado em (i) pagamento de multa diária totalizada no montante de R\$ 32.833 e (ii) desmobilização das instalações implantadas e restituição das áreas ao estado anterior. Intimada, após prazo estabelecido pelo juiz, a Companhia comprovou a desmobilização das instalações, bem como requereu, em 10 de dezembro de 2012, a dilação de prazo de 24 meses para remoção do lodo advindo da flotação, prazo esse deferido e atendido pela EMAE.

A Companhia avalia que o processo continua com a estimativa da probabilidade de perda possível em 31 de dezembro de 2020, sendo o total da causa de R\$ 105.481 (R\$ 94.341 em 31 de dezembro de 2019).

c) Cível

O processo mais relevante refere-se à ação originada pela VIVEST - a qual visa à condenação da Companhia ao pagamento do déficit técnico do quadro de empregados. A autora encontra-se em vantagem, uma vez que o tribunal julgou procedente o pleito original, porém o processo encontra-se em fase de recursos.

A Companhia avalia que o processo continua com a estimativa da probabilidade de perda possível em 31 de dezembro de 2020 sendo o total da causa de R\$ 18.890 (R\$ 17.322 em dezembro de 2019).

d) Trabalhista

Entre os processos avaliados como de risco possível, o montante mais relevante refere-se a disputas movidas pelos sindicatos que representam os empregados ou por disputas individuais, nos quais ex-empregados reclamam





horas extras, produtividade, readmissões, adicionais, retroatividade de aumentos e reajustes salariais.

e) Tributário

Entre os processos como de risco possível, o montante mais relevante referese à cobrança movida pela Prefeitura de São Paulo em razão da majoração do IPTU em função da alteração das premissas e metodologias utilizadas como base de cálculo do tributo envolvido. Em 31 de dezembro de 2020 o valor da causa é de R\$ 9.362.

17 OBRIGAÇÕES ESPECIAIS - RESERVA GLOBAL DE REVERSÃO - RGR

A Companhia, desde sua constituição em 1998, oriunda da cisão da Eletropaulo, possui um saldo inicial registrado na conta de Obrigações Especiais - RGR (Reserva Global de Reversão), de R\$ 16.202 que permaneceu inalterado até 31 de dezembro de 2017. Durante este período a Companhia recolheu apenas os juros correspondentes, conforme estabelecido na legislação vigente. Entretanto, com o advento do Decreto n° 9.022, de 31 de março de 2017, a partir de janeiro de 2018 até dezembro de 2027 (9 anos), com base em nova legislação em vigor, o referido montante está sendo amortizado em bases mensais mediante recolhimento à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE.

	Controladora e Consolidado					
	31.12.19	Transferência	Juros	Pagamento juros	Pagamento principal	31.12.20
Circulante Obrigações Especiais - RGR	1.801	1.801	576	(576)	(1.801)	1.801
Não Circulante Obrigações Especiais - RGR	10.801	(1.801)	_	_	_	9.000
Obligações Especiais - Hori	10.001	(1.001)				9.000

18 OUTRAS OBRIGAÇÕES - INVESTIMENTOS NA CONCESSÃO

Corresponde à provisão para realização de investimentos nas usinas cotistas em razão das obrigações estabelecidas no 2° termo Aditivo do Contrato de Concessão e no Submódulo Proret 12.1 - Procedimentos de Regulação Tarifária emitido pela ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica, estando ainda em conformidade com os critérios e definições estabelecidos no CPC 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes. Durante o exercício de 2020 o Plano de Investimentos inicialmente criado em 2018 foi revisto gerando uma reversão da ordem de R\$ 142.106.





Controladora e Consolidado

	Ativo financeiro	Outras obrigações Investimentos na Concessão		Resultado do exercício
	Indenizável	Circulante	Não circulante	exercicio
Saldo em 31.12.2019	92.650	(38.410)	(169.868)	
Investimentos realizados	26.967	-	-	-
Adiantamento a fornecedores (a)	2.161	-	-	-
Provisão - Investimentos na Concessão	-	-	(142.314)	(142.314)
Reversão da Provisão	-	-	142.106	142.106
Transferência de LP para CP		(3.801)	3.801	
Amortização	(4.011)	4.011	-	-
Saldo final em 31.12.2020	117.767	(38.200)	(166.275)	(208)

⁽a) Corresponde ao valor adiantado à fornecedores de R\$ 9.528 deduzido de R\$ 7.367 em razão dos bens recebidos no exercício

Entre 1° de janeiro de 2013 e 31 de dezembro de 2020 a Companhia investiu na concessão o montante de R\$ 116.425, buscando a modernização, eficiência e a redução dos riscos relacionados à produção energética. Conforme estabelecido em lei, o valor já investido deve ser amortizado de forma linear até o final da concessão, pois os benefícios econômicos inerentes pela correta aplicação dos recursos, produzirão retorno (fluxos de caixa) até 30 de novembro de 2042.

19 OUTRA OBRIGAÇÃO - COMGÁS

Trata-se de Contrato firmado junto à Comgás de permissão de uso de áreas da Companhia a título oneroso para a instalação de canteiros, áreas de válvulas e estação de medição e recebimento de gás (city gate) com vigência até 30 de novembro de 2042. A EMAE recebeu antecipadamente o montante de R\$ 10.544 cuja apropriação em seu resultado ocorrerá de forma linear ao longo do contrato.

20 TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS

A Companhia participa de transações com partes relacionadas, descritas a seguir:

20.1 ATIVO FINANCEIRO - ACORDO SABESP

Desde 2014, a Companhia vinha negociando um acordo com a Sabesp com o objetivo de resolver as duas ações que tramitavam na esfera judicial e arbitral referentes ao uso da água de represas sob gestão da EMAE. As negociações resultaram na celebração de um Instrumento Particular de Transação e Outras Avenças ("Instrumento") para o encerramento de todos os litígios, conforme fato relevante emitido em 28 de outubro de 2016 pela Companhia.

Esse Instrumento e seu aditivo determinaram o recebimento pela EMAE de R\$ 218.130, a partir de 2017, distribuídos da seguinte forma: a) R\$ 46.270, em cinco parcelas anuais e sucessivas de R\$ 9.254, corrigidas monetariamente pelo IPCA ou outro índice que vier a substituí-lo; e b) R\$ 171.860, em vinte e seis





parcelas anuais e sucessivas de R\$ 6.610, corrigidos monetariamente pelo IPCA ou outro índice que vier a substituí-lo.

Em 31 de dezembro de 2020, a Companhia possui um saldo a receber de R\$ 95.261, dos quais R\$ 77.677 estão classificados no ativo não circulante.

Demonstração da mutação do Contrato da Sabesp:

Controladora e Consolidado					
Saldo		Encargos		Saldo	
31.12.19	Transferências	Financeiros	Recebimento	31.12.20	
22.810	17.883	-	(17.813)	22.880	
(5.986)	(5.296)	5.986	-	(5.296)	
16.824	12.587	5.986	(17.813)	17.584	
156.682	(17.883)	5.056	-	143.855	
(71.474)	5.296	-	-	(66.178)	
85.208	(12.587)	5.056		77.677	
102.032	-	11.042	(17.813)	95.261	
	22.810 (5.986) 16.824 156.682 (71.474) 85.208	Saldo 31.12.19 Transferências 22.810 17.883 (5.986) (5.296) 16.824 12.587 156.682 (17.883) (71.474) 5.296 85.208 (12.587)	Saldo 31.12.19 Transferências Encargos Financeiros 22.810 17.883 - (5.986) (5.296) 5.986 16.824 12.587 5.986 156.682 (17.883) 5.056 (71.474) 5.296 - 85.208 (12.587) 5.056	Saldo 31.12.19 Transferências Encargos Financeiros Recebimento 22.810 17.883 - (17.813) (5.986) (5.296) 5.986 - 16.824 12.587 5.986 (17.813) 156.682 (17.883) 5.056 - (71.474) 5.296 - - 85.208 (12.587) 5.056 -	

O ajuste a valor presente foi apurado por uma taxa de juros média de 6,89% mais um prêmio de risco de 1,29%, ambas ao ano, aplicado pelo prazo do contrato.

Valor presente das parcelas de longo prazo a serem recebidas até o final do contrato, por ano de vencimento:

Não circulante	
2022	6.683
2023	6.248
2024	5.841
2025	5.461
2026 até 2042	53.444
	77.677

20.2 PRESTAÇÃO DE SERVIÇO EMAE PARA PIRAPORA

A Companhia no ano de 2016 iniciou a prestação de serviço de operação e manutenção para a sua controlada Pirapora Energia S.A.. O prazo contratual inicial foi de 4 anos, contados a partir da autorização de início expedida pela Pirapora Energia S.A., sendo este aditado até novembro de 2020. No exercício findo em 31 de dezembro de 2020 a Companhia reconheceu em seu resultado uma receita de prestação de serviço no valor de R\$ 3.369 (R\$ 3.007 no período findo em 31 de dezembro de 2019). Em dezembro de 2020 a Companhia firmou com sua controlada, e com prévia anuência da ANEEL, convênio para compartilhamento dos custos de pessoal, sendo que durante o exercício foi transferido o montante de R\$ 323.





20.3 SERVIÇOS CANAL PINHEIROS

Refere-se a gastos com serviços de adequação da calha do canal do rio Pinheiros, oriundos de recursos do Governo do Estado de São Paulo, com intuito de garantir eficiência operacional.

Os gastos nas atividades previstas são registrados em conta específica do ativo no balanço patrimonial e anualmente a Companhia presta contas desses valores para o Governo do Estado de São Paulo. O reembolso por parte do Estado é realizado mensalmente e a Companhia registra esses valores de reembolso como Depósitos Vinculados em seu passivo patrimonial. Quando ocorre a aprovação dos gastos na prestação de contas, a Companhia realiza a compensação dos ativos e passivos. Durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2020 o convênio foi encerrado.

20.4 CONVÊNIO SEEM - ATUAL SIMA

Em 16 de julho de 2018 a Companhia firmou convênio com Secretaria de Estado de Energia e Mineração SEEM, que conforme Decreto 64.132 de 11 de março de 2019 transferiu suas atribuições para a atual Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA, celebrado como convênio de cooperação técnico-operacional, tendo por objeto a conjugação de esforços para o desenvolvimento de estudos e projetos na área de energia, com vistas à otimização, racionalização, controle de qualidade e dos padrões de prestação do suprimento de energia no Estado de São Paulo, por meio de parceria na utilização de conhecimentos técnicos e tecnologias. O valor estimado do contrato foi de R\$ 3.324 com vigência de 18 (dezoito) meses. Em 31 de dezembro de 2020 a Companhia possui um saldo a receber de R\$ 529, referente aos meses de outubro, novembro e dezembro de 2018.

20.5 CESSÃO DE EMPREGADOS

Refere-se à cessão de empregados, mediante ressarcimento junto às Secretarias de Estado de Energia e Mineração, Gestão Pública, Saneamento, Justiça, Casa Civil e outros órgãos da Administração do Estado de São Paulo. Em 25 de novembro e 20 de dezembro de 2019 a Companhia recebeu os montantes de R\$ 8.090 e R\$ 76, respectivamente da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA e da Secretaria da Cultura e Economia Criativa, referente ao período de janeiro de 2012 a outubro 2016. Em virtude de tais valores já estarem contidos na Provisão para créditos de liquidação duvidosa, foi contabilizada a reversão de R\$ 8.166 no exercício de 2019. Em 31 de dezembro de 2020, o saldo a receber é de R\$ 6.224, vide Nota 7 letra (d).





20.6 REMUNERAÇÃO DO PESSOAL CHAVE DA ADMINISTRAÇÃO

Em atendimento ao CPC 05(R1) - Divulgação sobre partes relacionadas, a Companhia informa que durante os exercícios de 2020 e 2019 os dispêndios relacionados com a remuneração do pessoal chave da administração foram:

	2020		2019		
Partes Relacionadas	(a) nº de membros	Remuneração	nº de membros	Remuneração	
Diretoria Estatutária (*)	4,00	2.282	3,92	2.086	
Conselho Fiscal	4,17	285	4,33	288	
Conselho de Administração	10,83	1.113	10,67	1.208	
Comitê de Auditoria	2,17	335	1,75	272	
	21,17	4.015	20,67	3.854	

⁽a) Média anual.

21 PATRIMÔNIO LÍQUIDO

21.1 CAPITAL SOCIAL

O capital social integralizado de R\$ 285.411 está dividido em 14.705.370 ações ordinárias e 22.241.714 ações preferenciais, todas nominativas escriturais e sem valor nominal.

NOME	ORDINÁRIAS		PREFERENCIAIS		TOTAL	
HOME	Ações	%	Ações	%	Ações	%
Centrais Elétricas Bras S.A. Eletrobrás	-	-	14.416.333	64,82	14.416.333	39,02
Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo	14.353.441	97,61	52.068	0,23	14.405.509	38,99
Companhia do Metropolitano de São Paulo	350.832	2,38	-	-	350.832	0,95
Álvaro Luiz Alves de Lima Alvares Otero	-	-	2.201.033	9,90	2.201.033	5,96
Outros	1.097	0,01	5.572.280	25,05	5.573.377	15,08
TOTAL	14.705.370	100,00	22.241.714	100,00	36.947.084	100,00

Durante os exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e de 2019 não houve emissão de novas ações.

De acordo com o estatuto social da Companhia, independentemente de reforma estatutária, o capital social poderá ser aumentado até o limite máximo de R\$ 1.116.050 mediante deliberação do conselho de administração e ouvindo-se antes o conselho fiscal.

Cada ação ordinária corresponderá um voto nas deliberações da assembleia geral. As ações preferenciais não terão direito de voto, mas farão jus à: a) prioridade no reembolso do capital, com base no capital integralizado, sem

^(*) Remuneração fixa e variável





direito a prêmio, no caso de liquidação da sociedade; b) direito de participar dos aumentos de capital, decorrentes de correção monetária e da capitalização de reservas e lucros, recebendo ações da mesma espécie; c) direito a dividendos 10% (dez por cento) maiores do que os atribuídos às ações ordinárias; e d) direito de eleger e destituir um membro do conselho de administração em votação em separado, nas condições previstas na Lei nº 6.404/76 e suas alterações.

21.2 LUCRO POR AÇÃO - BÁSICO E DILUÍDO

As ações preferenciais têm direito a dividendos sobre o lucro 10% maiores que os atribuídos às ações ordinárias. Os valores de lucro por ação na tabela abaixo contemplam essa condição.

Cálculo de lucros por ação para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e 2019 (em milhares, exceto valor por ação):

	Controladora e Consolidado				
		2020	2019		
Lucro líquido do exercício		198.485	R\$	92.636	
Número de ações ordinárias Número de ações preferenciais		14.705.370 22.241.714		14.705.370 22.241.714	
Total		36.947.084	36.947.084		
Lucro por ação básico e diluído					
Ação Preferencial Ação Ordinária	R\$ R\$	5,57381 5,06710	R\$ R\$	2,60139 2,36490	

A quantidade média ponderada de ações adotada no cálculo do lucro básico por ação coincide com a quantidade média ponderada de ações adotada na apuração do lucro por ação diluído, já que não há instrumentos financeiros com potencial dilutivo.





21.3 DESTINAÇÕES DO LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO

	2020	2019
Lucro líquido do exercício	198.485	92.636
(-) Constituição de reserva legal (5%)	9.924	4.632
(=) Lucro remanescente após a reserva	188.561	88.004
Dividendo obrigatório (25%)	47.140	22.001
Realização de reserva de lucros a realizar	6.509	5.954
Dividendo adicional proposto	14.000	
Dividendos apurados no exercício	67.649	27.955
(-) Juros sobre o Capital Próprio reconhecido no exercício de (a)	(37.614)	(14.124)
Saldo remanescente de dividendos à serem pagos	30.035	13.831
(-) Constituição de reserva estatutária para recomposição de ativos	127.421	66.003
(=) Lucro remanescente		

(a) Pagamento de Juros sobre o Capital Próprio (JSCP) - Durante o exercício de 2020 a Companhia, com base na projeção do lucro do exercício, deliberou em Reunião de Diretoria realizada em 23 de novembro de 2020 e aprovou em Reunião do Conselho de Administração em 09 de dezembro de 2020, o pagamento de Juros sobre o Capital Próprio no valor de R\$ 37.614 dos quais foram retidos a título de IRRF (Imposto de Renda Retido na Fonte) o montante de 3.567. Os Juros sobre o Capital Próprio foram imputados ao dividendo mínimo obrigatório do exercício. Em 30 de dezembro de 2020 os juros foram pagos aos acionistas (Nota 21.6).

A Administração da Companhia propõe ainda as seguintes destinações:

Constituição de Reserva Legal de R\$ 9.924; dividendo mínimo obrigatório de R\$ 47.140, realização da Reserva de Lucros a Realizar no montante de R\$ 6.509, que serão distribuídos a título de dividendos, adicionados ao dividendo obrigatório; constituição de reserva para recomposição de ativos no valor de R\$ 127.421, destinada ao financiamento de novos projetos de investimentos na expansão da geração de energia hidráulica e térmica; e, dividendo adicional proposto de R\$ 14.000 que ficaram registrados em conta específica do Patrimônio Líquido até deliberação em definitivo conforme estabelecido na Interpretação Técnica - ICPC 08 (R1).





21.4 DIVIDENDOS POR AÇÃO

O dividendo por ação para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e de 2019 (em milhares, exceto valor por ação) foi calculado como segue:

	2020	2019
Dividendo líquido do exercício	67.649	27.955
	Quantidade	Quantidade
	de Ações	de Ações
ON	14.705.370	14.705.370
PN	22.241.714	22.241.714
Total de ações (ON e PN)	36.947.084	36.947.084
Dividendo por ação	R\$	R\$
Ação ordinária	1,72700	0,71366
Ação preferencial	1,89970	0,78503
Total de dividendos por tipo de ação	R\$	R\$
ON	25.396	10.495
PN	42.253	17.460
	67.649	27.955

21.5 MUTAÇÕES DAS RESERVAS DE LUCROS

O quadro abaixo demonstra as mutações das reservas de lucros em 31 de dezembro de 2020 e de 2019:

	Controladora e Consolidado		
	31.12.20	31.12.19	
Saldo inicial das reservas de lucros no início do exercício	308.852	244.171	
Constituição de reserva legal	9.924	4.632	
Realização da reserva de lucros a realizar	(6.509)	(5.954)	
Realização da reserva de retenção de lucros	(15.022)	-	
Realização da reserva para recompra de Outorga	(72.331)	=	
Realização da reserva para recomposição de Ativos	(134.240)	=	
Constituição da reserva para recomposição de Ativos	127.421	66.003	
Saldo final das reservas de lucros no final do exercício	218.095	308.852	





21.6 CONCILIAÇÕES DE DIVIDENDOS E JUROS SOBRE O CAPITAL PRÓPRIO

A seguir está demonstrada a mutação dos dividendos e juros sobre o capital próprio no exercício de 2020:

	Controladora
	е
	Consolidado
Saldo de JSCP e Dividendos em 31/12/2019	26.880
Pagamento dos dividendos e JCP referente ao exercício de 2019	(26.530)
Juros sobre o Capital Próprio declarados no exercício	37.614
Imposto de Renda Retido na Fonte sobre JCP	(3.567)
Pagamento de Juros sobre o Capital Próprio	(34.035)
Realização de reserva de lucros a realizar	6.509
Dividendos adicionais declarados	221.593
Dividendo obrigatório líquido de JCP do exercício	9.526
Saldo de JSCP e Dividendos em 31/12/2020	237.990

22 RECEITA LÍQUIDA

22.1 CONCILIAÇÃO DA RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA

	Controladora		Consoli	idado
	2020	2019	2020	2019
RECEITA				
Cotas de energia elétrica (Nota 22.2)	427.171	408.553	427.171	408.553
Suprimento de energia - leilão (Nota 22.2)	-	-	36.845	35.580
Energia de curto prazo - CCEE (Nota 22.2)	69	209	997	2.007
Renda da prestação de serviços (Nota 22.3)	15.001	29.386	11.632	26.379
Outras receitas	1.386	1.185	1.386	1.185
Receitas relativas à construção de ativos da concessão (Nota 10)	26.967	22.118	26.967	22.118
	470.594	461.451	504.998	495.822
DEDUÇÕES À RECEITA				
COFINS sobre receitas operacionais	(42.714)	(41.470)	(43.847)	(42.591)
PIS sobre receitas operacionais	(9.273)	(9.003)	(9.519)	(9.246)
Imposto sobre serviços - ISS	(746)	(1.473)	(746)	(1.473)
Pesquisa e desenvolvimento	(3.755)	(3.509)	(3.755)	(3.509)
·	(56.488)	(55.455)	(57.867)	(56.819)
RECEITA LÍQUIDA	414.106	405.996	447.131	439.003





22.2 ENERGIA ELÉTRICA VENDIDA

	Controladora				Consolidado			
	MW	h (*)	R\$		MWh (*)		R\$	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Cotas de Garantia Física (a)								
Cotas de energia elétrica	1.280.308	1.142.286	427.171	408.553	1.280.308	1.142.286	427.171	408.553
Suprimento (b) Leilão					133.808	140.176	36.845	35.580
Câmara de Comerc. de Energia Elétrica - CCEE (c) Energia de curto prazo			69	209			997	2.007
Total	1.280.308	1.142.286	427.240	408.762	1.414.116	1.282.462	465.013	446.140

- (*) Não auditado pelos auditores independentes.
- a) Cotas de garantia física foram introduzidas pela Lei 12.783/2013 e estão relacionadas a alocação às distribuidoras da garantia física das usinas que assinaram aditivo prorrogando o termo da concessão. Essas usinas passaram a ser remuneradas pela RAG, vide outras informações na Nota 1;
- b) Classificam-se como "suprimento" as operações de venda de energia a outras concessionárias de energia elétrica, geralmente, através de contratos firmados em leilões no ACR;
- c) Inclui os valores de faturamento de energia disponível comercializada no âmbito da CCEE.





22.3 RENDAS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Refere-se à receita decorrente da prestação de serviços de operação e manutenção pela EMAE, conforme segue:

	Controladora		Conso	lidado
	2020	2019	2020	2019
Petrobras (UTE's) (a)	8.929	23.798	8.929	23.798
PMSP (Estação de Bombeamento Eduardo Yassuda)	2.594	2.224	2.594	2.224
Serviço de Operação e Manutenção - PIRAPORA (Nota 20.2)	3.369	3.007	-	-
Outros serviços	109	357	109	357
	15.001	29.386	11.632	26.379

(a) Contrato com a Petróleo Brasileiro S.A. Petrobrás para a prestação dos serviços de operação e manutenção das turbinas a vapor 3 e 4 da Usina Termelétrica Piratininga. O contrato prevê uma remuneração baseada em um valor fixo e uma parcela variável.





23 CUSTOS DE OPERAÇÃO E DESPESAS OPERACIONAIS POR NATUREZA

23.1 CONTROLADORA

	Custo do serviço de Despesas gerais e energia elétrica administrativas		Outras (despesas) e receitas		TOTAL			
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Encargos de uso da rede elétrica	(41.290)	(35.804)	-	_	-	-	(41.290)	(35.804)
Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos	(7.136)	(10.503)	-	-	-	-	(7.136)	(10.503)
Taxa de fiscalização - ANEEL	-	-	(1.340)	(1.267)	-	-	(1.340)	(1.267)
Pessoal	(85.250)	(77.404)	(21.313)	(19.351)	-	-	(106.563)	(96.755)
Administradores	(3.997)	(3.642)	-	-	-	-	(3.997)	(3.642)
Entidade de previdência a empregados (Nota 15)	(2.935)	(6.324)	-	-	-	-	(2.935)	(6.324)
Material	(2.902)	(2.913)	(2.244)	(2.257)	-	-	(5.146)	(5.170)
Serviço de terceiros	(40.395)	(38.677)	(23.634)	(19.855)	-	-	(64.029)	(58.532)
Depreciação	-	- '	(1.836)	(1.674)	-	-	(1.836)	(1.674)
Aluguéis	-	-	(5.860)	(2.804)	-	-	(5.860)	(2.804)
Provisão para riscos trabalhistas, cíveis e tributários (Nota 16)	(16.636)	(4.223)	-		-	-	(16.636)	(4.223)
Provisão para investimentos na concessão (Nota 18)	(208)	(141.946)	-	-	-	-	(208)	(141.946)
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(542)	(21)	-	-	-	-	(542)	(21)
(-) Reversão de provisão para créditos de liquidação duvidosa	-	8.166	-	-	-	-	-	8.166
Custos relativos a construção de ativos da concessão (Nota 10)	(26.967)	(22.118)	-	-	-	-	(26.967)	(22.118)
Condominio	- 1	- 1	(845)	(378)	-	-	(845)	(378)
Doações	-	-	-	-	(1.916)	(550)	(1.916)	(550)
Ganho na alienação de bens e direitos	-	-	-	-	- '	`501 [´]	-	`501 [′]
Convênio Banco do Brasil	-	-	-	-	192	169	192	169
Outras	(6.610)	(11.859)	-	-	(153)	(1.046)	(6.763)	(12.905)
Total	(234.868)	(347.268)	(57.072)	(47.586)	(1.877)	(926)	(293.817)	(395.780)





23.2 CONSOLIDADO

	Custo do serviço de Despesas gerais e energia elétrica administrativas		Outras (despesas) e receitas		e TOTAL			
-	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
GSF - Garantia física	(1.449)	(1.086)	-	-	-	-	(1.449)	(1.086)
Encargos de uso da rede elétrica	(41.557)	(36.087)	-	-	-	-	(41.557)	(36.087)
Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos	(7.136)	(10.503)	-	-	-	-	(7.136)	(10.503)
Taxa de fiscalização - ANEEL	-	-	(1.417)	(1.344)	-	-	(1.417)	(1.344)
Pessoal	(85.573)	(77.404)	(21.313)	(19.351)	-	-	(106.886)	(96.755)
Administradores	(3.997)	(3.642)	-	-	-	-	(3.997)	(3.642)
Entidade de previdência a empregados (Nota 15)	(2.935)	(6.324)	-	-	-	-	(2.935)	(6.324)
Material	(3.112)	(3.042)	(2.244)	(2.257)	-	-	(5.356)	(5.299)
Serviço de terceiros	(43.593)	(41.119)	(23.634)	(19.855)	-	-	(67.227)	(60.974)
Depreciação	-	(4.087)	(5.999)	(1.674)	-	-	(5.999)	(5.761)
Aluguéis	-	-	(5.919)	(2.834)	-	-	(5.919)	(2.834)
Provisão para riscos trabalhistas, cíveis e tributários (Nota 16)	(16.636)	(4.223)	-	- 1	-	-	(16.636)	(4.223)
Provisão para investimentos na concessão (Nota 18)	(208)	(141.946)	-	-	-	-	(208)	(141.946)
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(542)	(21)	-	-	-	-	(542)	(21)
(-) Reversão de provisão para créditos de liquidação duvidosa	-	8.166	-	-	-	-	- '	8.166
Custos relativos a construção de ativos da concessão (Nota 10)	(26.967)	(22.118)	-	-	-	-	(26.967)	(22.118)
Condominio	-	- 1	(845)	(378)	-	-	(845)	(378)
Doações	-	-	- ′	-	(1.916)	(550)	(1.916)	(550)
Ganho na alienação de bens e direitos	-	-	-	-		`501 [′]		`501 [′]
Convênio Banco do Brasil	-	-	-	-	192	169	192	169
Outras	(6.833)	(12.088)	-	-	(384)	(1.046)	(7.217)	(13.134)
Total	(240.538)	(355.524)	(61.371)	(47.693)	(2.108)	(926)	(304.017)	(404.143)





24 RESULTADO FINANCEIRO

	Controladora		Consol	idado
	2020	2019	2020	2019
Receitas				
Rendimentos de aplicações financeiras	10.893	15.963	11.391	17.140
Juros sobre arrendamento UTE Piratininga (Nota 6)	15.514	18.026	15.514	18.026
Ativo financeiro - Sabesp (Nota 20.1)	5.986	6.630	5.986	6.630
(-) Tributos sobre receitas financeiras	(538)	(838)	(538)	(838)
Outras	183	553	189	1.025
	32.038	40.334	32.542	41.983
Despesas Juros	-	-	(4.652)	(6.059)
Outras:				
Encargos sobre tributos e contribuições sociais	(22)	(225)	(22)	(225)
Atualização Óleo combustível	(194)	(457)	(194)	(457)
Atualização Selic sobre projetos P&D	-	(19)	-	(19)
Juros sobre RGR	(576)	(664)	(576)	(664)
Outras	(6)	(180)	(18)	(186)
	(798)	(1.545)	(5.462)	(7.610)
Variações Monetárias				
Atualização monetária UTE Piratininga (Nota 6)	95.307	47.979	95.307	47.979
Ativo financeiro - Sabesp (Nota 20.1)	5.057	5.072	5.057	5.072
Outras variações monetárias	488	1.514	488	1.514
	100.852	54.565	100.852	54.565
	132.092	93.354	127.932	88.938

25 SEGUROS

A Administração da Companhia mantém apólices de seguros, nas modalidades abaixo especificadas:

	Início da	Término da	Importância	
Risco	vigência	vigência	segurada	Prêmio
Responsabilidade Civil Geral - Operacional e Atividades (a)	09/04/2020	09/04/2021	40.000	342
Responsabilidade Civil Geral - Atividades da Administração (b)	05/12/2020	05/12/2021	70.000	468
Seguro de Riscos Operacionais (c)	27/10/2020	27/10/2021	283.776	4.750
Seguro de Veículos - Caminhões (d)	11/09/2020	11/09/2021	1.078	3
Seguro de Responsabilidade Civil - Guarda de Veículos (e)	29/10/2020	29/10/2021	730	34
Seguro de Riscos Operacionais (f)	23/08/2020	23/08/2021	97.089	165
Seguro Empresarial - Condomínio (g)	01/08/2020	01/08/2021	5.757	1
			498.430	5.763





- a) Referem-se a danos materiais e pessoais causados involuntariamente pela Companhia à terceiros:
- b) Referem-se a danos causados a terceiros por atos de gestão da Administração (*Directors and officers*);
- c) Refere-se à cobertura contra danos de incêndio, queda de raio e explosão nos equipamentos das Usinas da EMAE;
- d) Refere-se à cobertura contra colisão, incêndio, roubo, danos materiais e pessoais referente a caminhões;
- e) Refere-se a cobertura de Responsabilidade Civil por danos causados a veículos de terceiros sob guarda em Companhia;
- f) Refere-se à cobertura contra danos de incêndio, queda de raio e explosão nos equipamentos da PCH Pirapora;
- g) Seguro de incêndio, queda de raio, explosão e perda de aluguel.

26 INSTRUMENTOS FINANCEIROS

Classificação dos instrumentos financeiros

	Controladora		Conso	lidado	
	31.12.20	31.12.19	31.12.20	31.12.19	Classificação
Caixa e equivalentes de caixa (Nota 4)	859	636	1.948	1.629	Custo amortizado
Aplicações financeiras (Nota 4)	506.843	396.821	516.766	411.293	Custo amortizado
Revendedores (Nota 5)	36.526	33.769	40.805	37.979	Custo amortizado
Arrendamento UTE Piratininga (Nota 6)	396.101	385.718	396.101	385.718	Custo amortizado
Outros créditos (Nota 7)	8.083	10.621	3.616	6.537	Custo amortizado
Cauções e depósitos vinculados (Nota 9)	37.078	25.795	39.795	28.738	Custo amortizado
Ativo financeiro - Sabesp (Nota 20.1)	95.261	102.032	95.261	102.032	Custo amortizado
Ativo financeiro indenizável (Nota 10)	117.767	92.650	117.767	92.650	Custo amortizado
Ativo reversível da concessão (Nota 11)	195.374	195.374	195.374	195.374	Custo amortizado
Fornecedores	4.192	4.413	4.656	4.627	Custo amortizado
Dividendos e juros sobre capital próprio	237.990	26.880	237.990	26.880	Custo amortizado
Outras obrigações - Investimentos na concessão (Nota 18)	204.475	208.278	204.475	208.278	Custo amortizado
Serviços - Canal Pinheiros (Nota 20.3)	-	53	-	53	Custo amortizado
Financiamento (Nota 14)	-	-	66.361	73.184	Custo amortizado

Mensuração do valor justo

Ao mensurar o valor justo de um ativo ou um passivo, a Companhia e sua controlada usam dados observáveis de mercado, tanto quanto possível. Os valores justos são classificados em diferentes níveis em uma hierarquia baseada nas informações (inputs) utilizadas nas técnicas de avaliação da seguinte forma:

Nível 1: preços cotados (não ajustados) em mercados ativos para ativos e passivos idênticos.





Nível 2: inputs, exceto os preços cotados incluídos no Nível 1, que são observáveis para o ativo ou passivo, diretamente (preços) ou indiretamente (derivado de preços).

Nível 3: inputs, para o ativo ou passivo, que não são baseados em dados observáveis de mercado (inputs não observáveis).

Os valores registrados em 31 de dezembro de 2020 e de 2019 são uma aproximação razoável dos valores justos dos ativos e passivos financeiros da Companhia.

27 GERENCIAMENTO DE RISCOS

A atividade da Companhia compreende principalmente a geração de energia e está totalmente comprometida por meio de cotas com as Companhias concessionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica (mercado cativo). A atividade de sua Controlada é a geração de energia, a qual foi comercializada através de contratos firmados no ambiente de contratação regulada. Os principais fatores de risco de mercado que afetam seus negócios são como segue:

27.1 RISCOS DE ESTRUTURA DE CAPITAL

Decorre da escolha entre capital próprio e capital de terceiros que a Companhia e sua controlada fazem para financiar suas operações (estrutura de capital). Para mitigar os riscos de liquidez e otimizar o custo médio ponderado do capital, a Companhia e sua controlada monitoram permanentemente seus níveis de endividamento de acordo com os padrões de mercado e o cumprimento de cláusulas contratuais previstos em contratos de empréstimos e financiamentos.

A.1) Operações com instrumentos financeiros derivativos

Em 31 de dezembro de 2020 e 2019, a Companhia e sua controlada não detinham instrumentos financeiros derivativos ou outros instrumentos semelhantes.

A.2) Risco de crédito

O risco surge da possibilidade de a Companhia vir a incorrer em perdas resultantes da dificuldade de recebimento de valores faturados a seus clientes, classificados na conta de Revendedores (Nota 5). Este risco é avaliado pela Companhia e sua controlada como baixo, tendo em vista: (1) para recebíveis decorrentes da receita de suprimento e das cotas de energia elétrica - a existência de garantias contratuais, o fato de serem concessionárias de serviços públicos de distribuição de energia sob





fiscalização federal, inclusive sujeitas à intervenção da concessão, e por não haver histórico de perdas significativas no recebimento; e (2) para recebíveis decorrentes da renda de prestação de serviços - o porte de seus clientes e a análise prévia de crédito.

Em 31 de dezembro de 2020, a Companhia e sua controlada possuem caixa e equivalentes de caixa no valor de R\$ 507.702 e R\$ 518.714, controladora e consolidado, respectivamente (R\$ 397.457, controladora, e R\$ 412.922, consolidado, em 31 de dezembro de 2019), os quais estão mantidos em instituições financeiras de primeira linha.

Em 31 de dezembro de 2020 e 2019, os principais recebíveis com exposição máxima de risco de crédito são:

	Controladora e Consolidado		
	31.12.20	31.12.19	
Serviços do canal do Rio Pinheiros (Nota 20.3)	-	(53)	
Arrendamento Financeiro UTE Piratininga (Nota 6)	396.101	385.718	
Ativo financeiro indenizável (Nota 10)	117.767	92.650	
Ativo reversível da concessão (Nota 11)	195.374	195.374	
Ativo financeiro - Sabesp (Nota 20.1)	95.261	102.032	
	804.503	775.721	

O risco de crédito sobre as contas a receber de arrendamento financeiro e serviços do canal do Rio Pinheiros são avaliados como baixo pela Administração da Companhia, em virtude de não terem histórico e expectativa de perdas.

A realização das contas a receber de arrendamento financeiro da Usina Térmica Piratininga depende da capacidade financeira da contraparte (Petrobrás) em efetuar os pagamentos nos prazos contratuais. Até a data da emissão dessas demonstrações financeiras não há registro de atrasos no recebimento dessas contas a receber.

O ativo financeiro indenizável e o ativo reversível da concessão referemse a valores a serem ressarcidos pelo Poder Concedente através das tarifas da concessão ou em espécie. A Administração da Companhia avalia o risco de crédito como baixo em razão desses valores terem sido apurados de acordo com a regulamentação vigente, muito embora estejam sujeitos à fiscalização da ANEEL e, portanto, sujeito à eventual glosa.

A realização do Ativo financeiro - Sabesp depende da capacidade financeira da contraparte (SABESP) de efetuar os pagamentos nos prazos conforme estabelecido em contrato. Até a data da emissão





dessas demonstrações financeiras não há atrasos no recebimento desse ativo financeiro.

A.3) Exposição a riscos cambiais

Durante os exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e 2019, a Companhia e sua controlada não realizaram transações relevantes em moeda estrangeira.

A.4) Exposição a riscos de taxas de juros

As aplicações financeiras da Companhia e sua controlada foram efetuadas em fundos de renda fixa, com liquidez diária e em 31 de dezembro de 2020 e de 2019, estão registradas pelo valor de suas quotas.

Para verificar a sensibilidade da receita financeira aos riscos das variações nas taxas de juros, em que pese o saldo das aplicações financeiras modificarem-se de acordo com a necessidade e disponibilidade de caixa, foram elaborados cenários de variações equivalentes a 25% e 50% da estimativa do indexador utilizado no cenário provável para projetar as rentabilidades sobre o saldo existente para os próximos 12 meses.

O indexador aplicado no cenário provável foi obtido do Banco Central do Brasil - Indicadores Econômicos - Capítulo III Mercados financeiros e de capitais - Taxas de juros efetivas de 31 de dezembro de 2020, com CDI overnight de 1,90 %a.a.

I-CVM 475	Saldo 31.12.2020 Nota 4	Cenário Provável	Cenário I (+25%)	Cenário II (+50%)
CDI		1,90%	2,38%	2,85%
Controladora	506.843	9.630	12.063	14.445
Consolidado	516.766	9.819	12.299	14.728

I-CVM 475	Saldo 31.12.2020 Nota 4	Cenário Provável	Cenário I (-25%)	Cenário II (-50%)
CDI		1,90%	1,43%	0,95%
Controladora	506.843	9.630	7.248	4.815
Consolidado	516.766	9.819	7.390	4.909

O Contrato de Arrendamento da UTP Piratininga é atualizado mensalmente a uma taxa de 9,32% ao ano mais IGPM.

Para análise de sensibilidade do risco de variação do IGPM, considerou-se uma taxa de 9,32% a.a., imputados no contrato e efetuou-se a projeção dos juros sobre o saldo devedor em 31 de dezembro de 2020, referente





aos valores a receber para os cenários com variações do IGPM equivalentes a 25% e 50% para mais e para menos.

I-CVM 475	Saldo 31.12.2020 Nota 6	Cenário Provável	Cenário I (+25%)	Cenário II (+50%)
IGPM	4,13%	13,83%	14,96%	16,09%
Arrendamento UTP	396.101	54.800	59.271	63.742

I-CVM 475	Saldo 31.12.2020 Nota 6	Cenário Provável	Cenário I (-25%)	Cenário II (-50%)
IGPM	4,13%	13,83%	12,71%	11,58%
Arrendamento UTP	396.101	54.800	50.329	45.858

O acordo Sabesp é atualizado a uma taxa de 6,89% mais um prêmio de risco de 1,29% ambos ao ano.

Para análise de sensibilidade do risco de variação do IPCA, considerou-se uma taxa de 6,89% mais um prêmio de risco de 1,29% a.a. fixos, imputados no contrato e efetuou-se a projeção dos juros sobre o saldo devedor em 31 de dezembro de 2020, referente aos valores a receber para os cenários com variações do IPCA equivalentes a 25% e 50% para mais e para menos.

I-CVM 475	Saldo M 475 31.12.2020 Nota 20.1		Cenário I (+25%)	Cenário II (+50%)	
IPCA	3,25%	11,79%	12,67%	13,55%	
SABESP	95.261	11.230	12.068	12.906	

I-CVM 475	Saldo 31.12.2020 Nota 20.1	Cenário Provável	Cenário I (-25%)	Cenário II (-50%)	
IPCA	3,25%	11,79%	10,91%	10,03%	
SABESP	95.261	11.230	10.392	9.554	

A Pirapora Energia S.A., controlada da Companhia, possui financiamento contratado junto ao BNDES para a construção da PCH Pirapora. O financiamento é atualizado mensalmente pela TJLP + 1,90% a.a.

Para análise de sensibilidade do risco de variação da taxa de juros (TJLP), considerou-se o spread 1,90% a.a. fixo estipulado no contrato e efetuou-se a projeção dos juros sobre o saldo devedor em 31 de dezembro de 2020, referente às parcelas já liberadas do empréstimo, para os cenários com variações do TJLP equivalentes a 25% e 50% para mais e para menos.

O indexador aplicado no cenário provável corresponde a TJLP atual de 4,39% a.a.





I-CVM 475	Saldo 31.12.2020 Nota 14	Cenário Provável	Cenário I (+25%)	Cenário II (+50%)
TJLP	4,39%	6,37%	7,49%	8,61%
Financiamento BNDES	66.361	4.229	4.972	5.714

I-CVM 475	Saldo 31.12.2020 Nota 14	Cenário Provável	Cenário I (-25%)	Cenário II (-50%)
TJLP	4,39%	6,37%	5,26%	4,14%
Financiamento BNDES	66.361	4.229	3.487	2.745

A.5) Risco de liquidez

A Companhia avalia periodicamente os seus índices de liquidez a fim de manter um nível mínimo de caixa e equivalentes de caixa como forma de assegurar a disponibilidade de recursos financeiros e minimizar riscos de liquidez.

A tabela abaixo apresenta informações sobre os vencimentos futuros dos passivos financeiros da Companhia. Para a rubrica "Financiamento" está sendo considerado o fluxo de caixa projetado. Por se tratar de uma projeção, estes valores diferem dos divulgados na nota explicativa:

Consolidado	Menos de 3 meses	De 3 a 12 meses	De 1 a 2 anos	De 2 a 5 anos	Mais que 5 anos	Total
Fornecedores	4.656	-	-	-	-	4.656
Financiamento	66.361	-	-	-	-	66.361
Dividendos/ JSCP .	221.593	16.035				237.628
Total	292.610	16.035				308.645

A.6) Risco de aceleração de dívida

A Companhia possui contrato de financiamento com o BNDES que possui cláusulas de vencimento antecipado ("covenants") normalmente aplicáveis a esses tipos de operações, relacionadas a atendimento de índices econômico-financeiros (Nota 14) e outros. Em 31 de dezembro de 2020 e de 2019, a Companhia está em conformidade com as cláusulas de covenants.

27.2 RISCO HIDROLÓGICO

Com a prorrogação da concessão das usinas hidrelétricas da EMAE, nos termos da Lei 12.783/2013, o risco hidrológico das usinas foi transferido para as distribuidoras adquirentes das cotas de energia e potência. A PCH Pirapora, de propriedade de sua controlada, aderiu à repactuação do risco hidrológico conforme Lei 13.203/2015 no produto SP 100, vide outras informações na Nota 7 letra (f), reduzindo sua exposição a esse risco.





27.3 RISCO DE PREÇO

Com a prorrogação da concessão das usinas hidrelétricas da EMAE, nos termos da Lei 12.783/2013, o aditivo ao contrato de concessão prevê uma revisão tarifária a cada 5 anos e um reajuste tarifário em 1° de julho de cada ano, exceto para os anos em que houver a revisão tarifária. Portanto, as tarifas praticadas pela Companhia estão sujeitas ao controle do órgão regulador. De acordo com a fórmula paramétrica prevista na subcláusula 3° da Cláusula 6° do 2° Termo Aditivo ao Contrato de Concessão, a RAG poderá ser ajustada pela indisponibilidade ou desempenho apurado durante o período de medição (60 meses).

Os preços de comercialização de energia elétrica da controlada Pirapora são aqueles determinados nos contratos firmados no ACR, os quais são ajustados pela variação do IPCA em bases anuais. Eventual renegociação dos contratos deve ser anuída previamente pelo órgão regulador.

Por meio da Resolução Homologatória n° 2.746, de 30 de julho de 2020, a ANEEL publicou e homologou a Receita Anual de Geração das Usinas Hidrelétricas em regime de cotas, nos termos da Lei n° 12.783, de 11 de janeiro de 2013, e fixou a tarifa associada às cotas de garantia física de energia e potência da EMAE para o período de 1° de julho de 2020 a 30 de junho de 2021.

As receitas homologadas por essa resolução para a EMAE estão demonstradas abaixo:

	GAG 0&M (a)	GAG MELHORIAS (b)	CAIMI (c)	USO D (e)	USO T (e)	AJI (d)	AJUSTE ANTES ENCARGOS SETORIAIS (e)	TFSEE (e)	P&D (e)	RAG
Henry Borden.	132.981	164.109	11.255	38.548	5.394	16.037	3.192	1.310	3.753	376.579
Porto Góes	3.988	4.338	267	498	-	-	139	35	93	9.358
Rasgão	3.370	3.175	236	441	-		114	28	74	7.438
	140.339	171.622	11.758	39.487	5.394	16.037	3.445	1.373	3.920	393.375

Fonte: REH 2.746/2020 Nota técnica n^{ϱ} 129/2020

A RAG (Receita Anual de Geração) 2020/2021 trouxe o terceiro reajuste da primeira revisão tarifária aplicada às concessionárias geradoras em regime de cotas, com a incorporação do adicional para investimentos em melhorias (GAG Melhorias) para as usinas sob gestão da Companhia. A GAG (Gestão de Ativos de Geração) melhorias incorpora na RAG recursos destinados a financiar a realização de melhorias nas usinas cotistas, com o objetivo de elevar os níveis de qualidade do serviço prestado.

O reajuste homologado representa um aumento de aproximadamente 6,97% em relação à RAG anterior.





Reconhecimento da GAG melhorias como receita quando cumpridas as obrigações de desempenho.

As obrigações de desempenho associadas à GAG melhorias estão relacionadas aos investimentos em melhorias da infraestrutura. A Companhia entende que a obrigação de desempenho é satisfeita ao longo do tempo, em razão dos investimentos em melhorias não criarem um ativo com uso alternativo para a Companhia, por serem específicos às usinas da Companhia, e ao fato de a Companhia ter direito ao pagamento pelo investimento realizado até o momento, desde que realizados de forma prudente, uma vez que a RAG é recebida em bases mensais independentemente do investimento realizado.

Assim, a receita relativa à GAG melhorias está sendo apropriada em bases mensais e os custos relacionados à troca e modernização dos equipamentos hidráulicos e eletromecânicos estão sendo provisionados na conta "Outras Obrigações - Investimentos na Concessão", com base em estimativa dos investimentos necessários e prudentes elaborada pela Administração da Companhia.

a) GAG O&M

A GAG O&M é a parcela da receita que a ANEEL, disponibiliza às concessionárias de geração de energia elétrica no regime de cotas pela gestão dos ativos de geração para remunerar os custos de operação e manutenção das usinas.

b) GAG Melhorias

A GAG melhorias é a parcela da receita que a ANEEL homologou, às concessionárias de geração de energia elétrica no regime de cotas, para fazer frente aos investimentos para melhoria e conservação realizados e pleiteados após 31 de dezembro de 2012.

c) CAIMI

CAIMI é a parcela da receita destinada para gastos em aluguéis ou investimentos de bens de natureza não reversíveis tais como: bens administrativos, móveis, utensílios, veículos, etc.

d) Ajl

Ajuste de Indisponibilidade é o componente da RAG que afere a qualidade do serviço prestado, além do Fator X que também pode ser utilizado para esse propósito. Os geradores são penalizados quando os limites de indisponibilidade são ultrapassados.





e) USO D, USO T, TFSEE, P&D e AJUSTES

Correspondem ao repasse de custos com o uso do sistema de distribuição e transmissão e também de encargos regulatórios.

27.4 RISCO DE REGULAÇÃO

Qualquer alteração no ambiente regulatório poderá trazer impacto sobre as atividades da Companhia e de sua controlada.

27.5 RISCO DE ALTERAÇÃO NA LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA

O Governo Federal poderá implantar alterações na legislação tributária causando impactos nas operações da Companhia e sua controlada, principalmente se aumentarem a carga tributária.

27.6 RISCO RELACIONADO À INTEGRIDADE DO EMPREENDIMENTO

A Companhia opera barragens de reservatórios hidrelétricos ("barragens") em regiões densamente habitadas. Eventuais acidentes podem afetar comunidades no entorno dessas estruturas. A exploração do setor hidrelétrico, conforme delineado no Contrato de Concessão de que é titular, é realizada considerando os riscos inerentes à sua operação, inclusive aqueles de reduzida probabilidade, como o rompimento ou galgamento das barragens. Eventos desta natureza causarão danos às edificações existentes à jusante, com risco de morte a seus habitantes e danos incalculáveis ao meio ambiente e à economia. Nessas hipóteses, a Companhia poderá ser acionada judicialmente com pedidos de indenização e, consequentemente, poderá ter sua situação financeira adversamente afetada. Para mitigar esses riscos a Companhia adota procedimentos de segurança das barragens, nos termos da legislação vigente, que estão descritos a seguir.

Segurança das Barragens

O sistema de segurança das barragens da EMAE foi estabelecido segundo o disposto na Lei federal nº 12.334/2010, que trata da Política Nacional de Segurança de Barragens, e na Resolução Normativa ANEEL nº 696/2015 que em conexão com a referida Lei federal estabelece critérios para classificação e formulação do Plano de Segurança de Barragens e Revisão Periódica de Segurança.

Nesse contexto, os procedimentos de segurança das barragens da EMAE compreendem a execução de inspeções regulares de segurança mediante vistorias nas estruturas, monitoramento e a análise da instrumentação associada aos Programas de Manutenções Preditiva e Preventiva.





Adicionalmente, a EMAE conta em sua equipe com engenheiros especializados em barragens, meio ambiente e técnico em edificações que realizam essas inspeções e elaboram a documentação técnica, assegurando a segurança das estruturas de suas barragens.

Classes de Risco:

- A- São barragens que apresentam categoria de risco e dano potencial alto e cujas anomalias necessitam intervenção de curto prazo para manutenção das condições de segurança, não significa necessariamente casos de risco imediato de ruptura.
- B- São barragens que apresentam categoria de risco ou dano potencial alto e cujas anomalias, se presentes devem ser controladas, monitoradas e as intervenções podem ser implementadas ao longo do tempo para manutenção das condições de segurança.
- C- São barragens que apresentam categoria de risco e dano potencial médio ou baixo e que não apresentam anomalias e as existentes não comprometem a segurança da barragem.

Especificamente a respeito da Controlada, Pirapora Energia S.A informamos que de acordo com o Relatório de Classificação de Barragens - Ciclo 2018 Edição Abril 2019, o risco da Barragem Pirapora passou da Classe de Risco "A" para Classe "B". Em relação as Barragens da EMAE informamos que as mesmas encontram-se classificadas nas classes de risco "B" e "C".

27.7 RISCO RELACIONADO AO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NAS PRINCIPAIS REGIÕES METROPOLITANAS DO ESTADO

Os reservatórios da EMAE estão localizados na Região Metropolitana de São Paulo e sofrem as pressões urbanas decorrentes dessa localização, notadamente por se tratar de região densamente povoada e palco de diversos conflitos pelo uso do solo, abastecimento público de água, controle de cheias e questões ambientais. Esse cenário pode impactar adversamente a Companhia, em especial pela ocupação de suas áreas urbanas e margens, com impactos negativos do ponto de vista social, ambiental e operacional da Companhia.

Reintegração de área ocupada - Bota Fora 14

Os rejeitos do desassoreamento por dragagem do Canal Pinheiros são depositados em terrenos da EMAE, que recebem provisoriamente os materiais dragados. Tais terrenos são chamados de "Bota fora".

A acumulação do material dragado é possível graças aos diques constituídos de aterro lançado ou compactado, que acompanham o perímetro de cada um dos terrenos (cavas) utilizados pelos bota foras.





A área que abrange o Bota Fora 14, localizada na confluência das Marginais Pinheiros e Tietê, composta por três cavas identificadas como A, B e C, com aproximadamente 280.000 m³ de material depositado, referente aos rejeitos do desassoreamento por dragagem do Canal Pinheiros, e circundada por diques de contenção em aterro lançado e compactado, encontra-se em condições instáveis, com risco potencial de escorregamento.

Essas instabilidades dos diques de contenção são ocasionadas pela invasão da área, em função da implantação de edificações precárias, que promoveram escavações nos taludes reduzindo suas seções, associada à ruptura de parte do talude de montante, principalmente no dique da cava B, existindo necessidade de ações corretivas.

As avaliações das áreas patrimoniais e técnica da EMAE, e manifestações da Defesa Civil Municipal, IPT, CETESB, que inspecionaram as áreas, e a Promotoria do Meio Ambiente, que registraram suas posições por meio de laudos ou outras manifestações, convergem em apontar que o local apresenta um risco potencial elevado de acidentes, seja por escorregamento ou pela presença de gás (incêndio ou explosão).

A EMAE ajuizou duas ações de reintegração de posse, inicialmente para a cava "C" (ano de 2012), posteriormente para as cavas "A" e "B" (ano de 2015).

Os processos, na 4º Vara Civil do Fórum da Lapa, encontram-se juntados de manifestações técnicas de órgãos de reconhecidos, entre outros, IPT e CETESB, associados a posicionamentos da Defesa Civil Municipal e Procuradoria Estadual de Meio Ambiente.

Devido ao risco iminente de acidentes, a Defesa Civil do Município de São Paulo promoveu em 2019, ações de remoção das pessoas do local. Dessa forma, as cavas A, B e C foram desocupadas, cabendo à EMAE o desfazimento dos barracos, casas de alvenaria e o transporte de pessoas e bens.

Na sequência a Empresa iniciou a remoção e destinação dos resíduos resultante da ação, fechamento da área com o início da construção e alteamento de muro para proteção do imóvel e, também, a execução das correções necessárias dos aterros de contenção.

27.8 RISCO NA GESTÃO DO SISTEMA HÍDRICO TIETÊ/PINHEIROS (CONTROLE DE CHEIAS)

Por meio da Resolução nº 72, de 25 de março de 1998, a ANEEL transferiu para a EMAE os direitos de exploração dos serviços públicos de energia elétrica, notadamente para exercer as operações voltadas à geração de energia elétrica.





Nesse sentido, em conexão com seu Estatuto Social, Contrato de Concessão e Legislação vigentes, a EMAE realiza na gestão do sistema hídrico Tietê/Pinheiros, dentre outras, as atividades inerentes ao controle de vazão dos Rios, com a finalidade de evitar inundações em suas margens. Entretanto, eventual ocorrência de inundações pode ser vinculada às atividades desenvolvidas pela Companhia.

27.9 RISCO NA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS BALSAS - RESERVATÓRIO BILLINGS

A Companhia, por força da sucessão de obrigações da antiga Light, em função do enchimento do reservatório, opera e mantém gratuitamente, travessias por meio de balsas em três pontos do reservatório Billings, transportando grande número de pedestres e veículos. O serviço atende a todas as normas de segurança emanadas pela Marinha do Brasil, no entanto, a administração não tem meios de apurar com precisão os impactos de um eventual acidente com essas embarcações.

27.10 RISCO DE COBERTURA DE DÉFICIT ATUARIAL

Conforme informado na nota explicativa n°15 - ENTIDADE DE PREVIDÊNCIA À EMPREGADOS , a Companhia patrocina planos de benefícios de aposentadoria e pensão para seus empregados, o Plano de Suplementação de Aposentadoria e Pensão (PSAP/EMAE) e o Plano de Contribuição Definida (EMAE CD), os quais estão sujeitos a reavaliação atuarial anual.

Em função das características do PSAP/EMAE, déficits podem ser apurados pela alteração dos parâmetros atuariais utilizados a cada reavaliação, tais como: descasamento do indexador do patrimônio de cobertura com o indexador de reajuste dos benefícios, taxa de juros real, tábua de mortalidade, inflação, entre outros. Conforme determina a regulamentação aplicável a previdência complementar, déficits apurados devem ser equacionados e, dessa forma, há o risco de elevação das despesas previdenciárias.

Para mitigar esse risco, além de outras medidas, em maio de 2018 a Companhia fechou o PSAP/EMAE para novas adesões e passou a oferecer o plano de contribuição definida, o EMAE CD, que possui caraterísticas que mitigam o risco de cobertura de déficits atuariais. Adicionalmente, em março de 2019, propôs a substituição do indexador de reajuste dos benefícios do PSAP/EMAE de IGP-DI para IPCA. A implementação do IPCA está condicionada a aprovação da PREVIC.





28 COMPROMISSOS DE LONGO PRAZO

A Companhia possui os seguintes compromissos de longo prazo considerados relevantes:

a) Contrato de concessão

A Companhia celebrou com a União, em 04 de dezembro de 2012, o segundo termo aditivo ao contrato de concessão n° 02/2004-ANEEL, prorrogando até 30 de novembro de 2042 as concessões das usinas hidrelétricas Henry Borden, Rasgão e Porto Góes.

b) Contrato de autorização

A ANEEL emitiu a Resolução Autorizativa nº 1.429, de 24 de junho de 2008 autorizando a EMAE estabelecer-se como Produtor Independente de Energia Elétrica, mediante a implantação e exploração da PCH Pirapora. O prazo de vigência da autorização é de 30 anos contados da data de sua publicação.

c) Contratos de uso do sistema de transmissão e distribuição

A Companhia mantém os seguintes contratos de transmissão e distribuição:

	Tipo de	
Unidade	conexão	Companhia
Henry Borden	Transmissão	CTEEP - Cia. De Transmissão de Energia Elétrica Paulista (SIN)
Henry Borden	Distribuição	CPFL - Cia Paulista de Força e Luz
Porto Goes	Distribuição	CPFL - Cia Paulista de Força e Luz
Rasgão	Distribuição	ENEL - Ente nazionale per l'energia elettrica
PESA S.A	Distribuição	ENEL - Ente nazionale per l'energia elettrica

Todos os contratos possuem prazo de vigência até a data de extinção da autorização ou extinção da Companhia, o que ocorrer primeiro.

d) Contrato de financiamento

A Pirapora Energia S.A - subsidiária integral da Companhia possui contrato de financiamento com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES (Nota 14).





29 ALTERAÇÕES NÃO CAIXA

Durante o exercício de 2020, a Companhia e sua controlada realizaram as seguintes operações não caixa:

	Controladora				
	31.12.19	Fluxo de Caixa	Alterações não caixa	31.12.20	
Arrendamento UTP	(385.718)	100.438	(110.821)	(396.101)	
Ativo financeiro indenizável	(92.650)	(29.128)	4.011	(117.767)	
Investimentos	(96.973)	17.613	(17.636)	(96.996)	
Imobilizado	(72.147)	(7.299)	763	(78.683)	
Intangível	(5.657)	(3.146)	1.073	(7.730)	

	Consolidado				
	31.12.19	Fluxo de Caixa	Alterações não caixa	31.12.20	
Arrendamento UTP	(385.718)	100.438	(110.821)	(396.101)	
Ativo financeiro indenizável	(92.650)	(29.128)	4.011	(117.767)	
Imobilizado	(222.237)	(10.074)	4.848	(227.463)	
Intangível	(6.004)	(3.146)	1.151	(7.999)	
Financiamento	73.184	(11.475)	4.652	66.361	

30 EVENTOS SUBSEQUENTES

30.1 INTEGRALIZAÇÃO DE CAPITAL EM CONTROLADA

Em 20 de janeiro de 2021 foi aprovada em reunião do Conselho de Administração a quitação antecipada do financiamento contratado junto ao BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) em 2012 para a Construção da PCH Pirapora Energia S.A. (Vide Nota 14 - Financiamento). A quitação se dará através de integralização da Companhia na controlada Pirapora no valor R\$ 64.000 para posterior pagamento ao BNDES.

30.2 ACIONISTA CONTROLADOR - ESTUDOS PARA ALIENAÇÃO DE AÇÕES

Em 19 de fevereiro de 2021 o Governo do Estado de São Paulo, por sua Secretaria da Fazenda e Planejamento, contratou o Banco Fator S.A. através do pregão eletrônico NC 50/2020-Processo: SFP-PRC-2020/25566 para prestação de serviços técnicos especializados de consultoria para avaliação, modelagem e execução de alienação de ativos mobiliários emitidos pela Companhia que são detidos direta e indiretamente pelo Governo do Estado de São Paulo.