NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2016 e de 2015 em milhares de reais

1 Contexto Operacional

A Companhia Paranaense de Energia (Copel, Companhia ou Controladora), com sede na Rua Coronel Dulcídio, 800, Curitiba - PR, é uma sociedade por ações, de economia mista, de capital aberto, controlada pelo Estado do Paraná, e cujas ações são negociadas no Nível 1 de Governança Corporativa dos Segmentos Especiais de Listagem da BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros e também negociadas na Bolsas de Valores de Nova Iorque (NYSE) e de Madri, no segmento latino-americano (Latibex).

A Copel e suas controladas têm como principais atividades regulamentadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel, vinculada ao Ministério de Minas e Energia - MME, pesquisar, estudar, planejar, construir e explorar a produção, transformação, transporte, distribuição e comercialização de energia, em qualquer de suas formas, principalmente a elétrica. Adicionalmente, a Copel tem participação em consórcios, em empresas privadas e de economia mista, com o objetivo de desenvolver atividades, principalmente, nas áreas de energia, telecomunicações e gás natural.

1.1 Participações societárias da Copel

A Copel participa, direta ou indiretamente, em controladas (1.1.1), em empreendimentos controlados em conjunto (1.1.2), em coligadas (1.1.3) e em operações em conjunto (1.1.4).

1.1.1 Controladas

| | | | Par | Participação | |
|---|-------------------------|--|-------|--------------|--|
| Controlada | Sede | Atividade principal | % | Investidora | |
| Copel Geração e Transmissão S.A. (Copel GeT) | Curitiba/PR | Geração e transmissão de energia elétrica | 100,0 | Copel | |
| Copel Distribuição S.A. (Copel DIS) | Curitiba/PR | Distribuição de energia elétrica | 100,0 | Copel | |
| Copel Telecomunicações S.A. (Copel TEL) | Curitiba/PR | Telecomunicações e comunicações | 100,0 | Copel | |
| Copel Renováveis S.A. (Copel REN) | Curitiba/PR | Controle e gestão de participações | 100,0 | Copel | |
| Copel Comercialização S.A. (Copel Energia) | Curitiba/PR | Comercialização de energia | 100,0 | Copel | |
| Companhia Paranaense de Gás - Compagás | Curitiba/PR | Distribuição de gás canalizado | 51,0 | Copel | |
| Elejor - Centrais Elétricas do Rio Jordão S.A. | Curitiba/PR | Geração de energia elétrica | 70,0 | Copel | |
| UEG Araucária Ltda. | Curitiba/PR | Geração de energia elétrica - gás natural | 20,0 | Copel | |
| | | | 60,0 | Copel GeT | |
| São Bento Energia, Investimentos e Participações S.A. (São Bento) | Curitiba/PR | Controle e gestão de participações | 100,0 | Copel GeT | |
| Nova Asa Branca I Energias Renováveis S.A. | S. Miguel do Gostoso/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Copel GeT | |
| Nova Asa Branca II Energias Renováveis S.A. | Parazinho/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Copel GeT | |
| Nova Asa Branca III Energias Renováveis S.A. | Parazinho/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Copel GeT | |
| Nova Eurus IV Energias Renováveis S.A. | Touros/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Copel GeT | |
| Santa Maria Energias Renováveis S.A. | Maracanaú/CE | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Copel GeT | |
| Santa Helena Energias Renováveis S.A. | Maracanaú/CE | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Copel GeT | |
| Ventos de Santo Uriel S.A. | João Câmara/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Copel GeT | |
| Cutia Empreendimentos Eólicos S.A. (Cutia) | Curitiba/PR | Controle e gestão de participações | 100,0 | Copel GeT | |
| Copel Brisa Potiguar S.A. (a) | Curitiba/PR | Controle e gestão de participações | 100,0 | Copel REN | |
| GE Olho D'Água S.A. | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | São Bento | |
| GE Boa Vista S.A. | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | São Bento | |
| GE Farol S.A. | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | São Bento | |
| GE São Bento do Norte S.A. | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | São Bento | |
| Central Geradora Eólica São Bento do Norte I S.A. (a) | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Cutia | |
| Central Geradora Eólica São Bento do Norte II S.A. (a) | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Cutia | |
| Central Geradora Eólica São Bento do Norte III S.A. (a) | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Cutia | |
| Central Geradora Eólica São Miguel I S.A. (a) | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Cutia | |
| Central Geradora Eólica São Miguel II S.A. (a) | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Cutia | |
| Central Geradora Eólica São Miguel III S.A. (a) | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Cutia | |
| Usina de Energia Eólica Guajiru S.A. (a) | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Cutia | |
| Usina de Energia Eólica Jangada S.A. (a) | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Cutia | |
| Usina de Energia Eólica Potiguar S.A. (a) | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Cutia | |
| Usina de Energia Eólica Cutia S.A. (a) | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Cutia | |
| Usina de Energia Eólica Maria Helena S.A. (a) | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Cutia | |
| Usina de Energia Eólica Esperança do Nordeste S.A.(a) | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Cutia | |
| Usina de Energia Eólica Paraíso dos Ventos do Nordeste S.A. (a) | São Bento do Norte/RN | Geração de energia elétrica - fontes eólicas | 100,0 | Cutia | |

⁽a) Fase pré-operacional.

1.1.2 Empreendimentos controlados em conjunto

| | | | Participação | |
|---|-------------------|--|--------------|---------------|
| Empreendimento controlado em conjunto | Sede | Atividade principal | % | Investidora |
| Voltalia São Miguel do Gostoso I Participações S.A. | São Paulo/SP | Participação em sociedades | 49,0 | Copel |
| Paraná Gás Exploração e Produção S.A. (a) | Curitiba/PR | Extração de petróleo e gás natural | 30,0 | Copel |
| Costa Oeste Transmissora de Energia S.A. | Curitiba/PR | Transmissão de energia elétrica | 51,0 | Copel GeT |
| Marumbi Transmissora de Energia S.A. | Curitiba/PR | Transmissão de energia elétrica | 80,0 | Copel GeT |
| Transmissora Sul Brasileira de Energia S.A. | Florianópolis/SC | Transmissão de energia elétrica | 20,0 | Copel GeT |
| Caiuá Transmissora de Energia S.A. | Rio de Janeiro/RJ | Transmissão de energia elétrica | 49,0 | Copel GeT |
| Integração Maranhense Transmissora de Energia S.A. | Rio de Janeiro/RJ | Transmissão de energia elétrica | 49,0 | Copel GeT |
| Matrinchã Transmissora de Energia (TP NORTE) S.A. | Rio de Janeiro/RJ | Transmissão de energia elétrica | 49,0 | Copel GeT |
| Guaraciaba Transmissora de Energia (TP SUL) S.A. | Rio de Janeiro/RJ | Transmissão de energia elétrica | 49,0 | Copel GeT |
| Paranaíba Transmissora de Energia S.A. (b) | Rio de Janeiro/RJ | Transmissão de energia elétrica | 24,5 | Copel GeT |
| Mata de Santa Genebra Transmissão S.A. (b) | Rio de Janeiro/RJ | Transmissão de energia elétrica | 50,1 | Copel GeT |
| Cantareira Transmissora de Energia S.A. (b) | Rio de Janeiro/RJ | Transmissão de energia elétrica | 49,0 | Copel GeT |
| Dominó Holdings S.A. | Curitiba/PR | Participação em sociedade de saneamento básico | 49,0 | Copel Energia |

⁽a) Empreendimento com suas atividades paralisadas devido a uma Ação Civil Pública. (b) Fase pré-operacional.

Coligadas 1.1.3

| O. U. and I. | 0 - 4 - | Athirda da codo alcada | Participação % |
|--|-------------|-----------------------------|----------------|
| Coligada | Sede | Atividade principal | Copel |
| Dona Francisca Energética S.A. | Agudo/RS | Geração de energia elétrica | 23,0303 |
| Foz do Chopim Energética Ltda. | Curitiba/PR | Geração de energia elétrica | 35,77 |
| Carbocampel S.A. | Figueira/PR | Exploração de carvão | 49,0 |
| Dois Saltos Empreendimentos de Geração de Energia Elétrica Ltda. (a) | Curitiba/PR | Geração de energia elétrica | 30,0 |
| Copel Amec S/C Ltda em liquidação | Curitiba/PR | Serviços | 48,0 |
| Sercomtel S.A. Telecomunicações (b) | Londrina/PR | Telecomunicações | 45,0 |

⁽a) Fase pré-operacional.

⁽b) Investimento reduzido a zero por conta dos testes de recuperação de ativos.

1.1.4 Operações em conjunto (consórcios)

| Empreendimento | Participação % Copel GeT | Demais consorciados |
|---|-----------------------------|---|
| Usina Hidrelétrica Gov. Jayme Canet Júnior (Mauá) Usina Hidrelétrica Baixo Iquaçu (NE nº 19.7.1) (a) | 51,0 30,0 | Eletrosul Centrais Elétricas S.A. (49,0%) Geração Céu Azul S.A (controlada da Neoenergia S.A. (70,0%) |

⁽a) Fase pré-operacional.

2 Concessões e Autorizações

2.1 Contratos de Concessão/Autorização das participações da Copel

| Copel | | Participação % | Vencimento |
|---|---|----------------|---------------|
| Contratos de Concessão / Autorização das Pa | rticipações Societárias | | |
| Copel DIS | Contrato de concessão nº 046/1999, prorrogado pelo 5º Termo Aditivo | 100 | 07.07.2045 |
| Copel TEL | Termo de Autorização nº 54/2003 - Anatel/SPV/PVST | 100 | Indeterminado |
| | Termo de Autorização nº 305/2012 - Anatel/SPV/PVST | 100 | Indeterminado |
| Elejor | Contrato de concessão nº 125/2001 - UHE Fundão e UHE Santa Clara | 70 | 28.05.2037 |
| | Autorização - Resoluções nos 753 e 757/2002 - PCHs Fundão I e Santa Clara I | 70 | 18.12.2032 |
| Dona Francisca Energética | Contrato de concessão nº 188/1998 - UHE Dona Francisca | 23 | 27.08.2033 |
| Foz do Chopim | Autorização - Resolução nº 114/2000 - PCH Arturo Andreoli | 36 | 23.04.2030 |
| UEG Araucária | Autorização - Resolução nº 351/1999 - UTE Araucária (60% da Copel GeT) | 20 | 22.12.2029 |
| Compagás | Contrato de concessão de distribuição de gás | 51 | 06.07.2024 |
| Dois Saltos (a) | Autorização - Resolução nº 5204/2015 | 30 | 22.04.2045 |
| Paraná Gás (b) | PART-T-300_R12 № 48610000.99/2014-00 - ANP | 30 | 15.05.2045 |
| Usina de Energia Eólica São João S.A. (c) | Portaria MME nº 173 /2012 - EOL São João | 49 | 25.03.2047 |
| Usina de Energia Eólica Carnaúba S.A. (c) | Portaria MME nº 204 /2012 - EOL Carnaúbas | 49 | 08.04.2047 |
| Usina de Energia Eólica Reduto S.A. (c) | Portaria MME nº 230 /2012 - EOL Reduto | 49 | 15.04.2047 |
| Usina de Energia Eólica Santo Cristo S.A. (c) | Portaria MME nº 233 /2012 - EOL Santo Cristo | 49 | 17.04.2047 |

⁽a) Empreendimento em construção.

⁽b) Empreendimento com suas atividades paralisadas devido a uma Ação Civil Pública.

⁽c) Subsidiária integral da Voltalia São Miguel do Gostoso I Participações S.A.

2.2 Contratos de Concessão/Autorização da Copel GeT e das suas participações societárias

| Copel GeT | | Participação % | Venciment |
|--|---|----------------|--------------------------|
| CONCESSÕES ONEROSAS PELO DIREIT | TO DE USO DO BEM PÚBLICO - UBP | | |
| Contrato de Concessão de geração nº 0 | 01/2007 - UHE Gov. Jayme Canet Júnior (Mauá) | 51 | 02.07.2042 |
| Contrato de Concessão nº 001/2011 - UH | IE Colíder (a) | 100 | 16.01.2046 |
| Autorização - Portaria nº 133/2011 - PCH | H Cavernoso II | 100 | 27.02.2046 |
| Contrato de Concessão nº 002/2012 - UH | | 30 | 14.09.2049 |
| | ie balko iguaçu (a) | 30 | 14.03.2043 |
| Contrato de Concessão nº 007/2013 | | 100 | 12.10.2025 |
| UHE Apucaraninha UHE Chaminé | | 100 | 16.08.2026 |
| UHE Derivação do Rio Jordão | | 100 | 15.11.2029 |
| UHE Cavernoso | | 100 | 07.01.2031 |
| CONCESSÕES DE SERVIÇO PÚBLICO | | | |
| Contrato de Concessão nº 045/1999 | | | |
| UTE Figueira | | 100 | 26.03.2019 |
| UHE Gov. Bento Munhoz da Rocha Netto | o (Foz do Areia) | 100 | 17.09.2023 |
| UHE São Jorge | | 100 | 03.12.2024 |
| UHE Guaricana | | 100 | 16.08.2026 |
| UHE Gov. Ney Aminthas de Barros Brag | a (Segredo) | 100 | 15.11.2029 |
| UHE Gov. José Richa (Salto Caxias) | | 100 | 04.05.2030 |
| Autorização - Resolução nº 278/1999 - E | | 100 | 28.09.2029 |
| Despacho nº 182/2002 - CGH Melissa, CGH Pitangui e CGH Salto do Vau (apenas registro na Aneel) | | | - |
| Contrato de Concessão nº 002/2016 - UHE Gov. Pedro Viriato Parigot de Souza (GPS) | | 100 | 05.01.2046 |
| Em processo de homologação na Aneel - UHE Marumbi | | | - |
| Resolução Autorizativa Aneel nº 5373/20 | 015 - CGH Chopim I (apenas registro na Aneel) | 100 | - |
| Contratos de Concessão / Autorização o | las Participações Societárias | | |
| UEG Araucária | Resolução nº 351/1999 - UTE Araucária (20% da Copel) | 60 | 22.12.2029 |
| Nova Asa Branca I | Portaria MME nº 267/2011 - EOL Asa Branca I | 100 | 24.04.2046 |
| Nova Asa Branca II | Portaria MME nº 333/2011 - EOL Asa Branca II | 100 | 30.05.2046 |
| Nova Asa Branca III | Portaria MME nº 334/2011 - EOL Asa Branca III | 100 | 30.05.2046 |
| Nova Eurus IV | Portaria MME nº 273/2011 - EOL Eurus IV | 100 | 26.04.2046 |
| Santa Maria | Portaria MME nº 274/2012 - EOL SM | 100 | 07.05.2047 |
| Santa Helena | Portaria MME nº 207/2012 - EOL Santa Helena | 100 | 08.04.2047 |
| Ventos de Santo Uriel | Portaria MME nº 201/2012 - EOL Ventos de Santo Uriel | 100 | 08.04.2047 |
| GE Boa Vista | Portaria MME nº 276/2011 - EOL Dreen Boa Vista | 100 | 27.04.2046 |
| GE Farol | Portaria MME nº 263/2011 - EOL Farol | 100 | 19.04.2046 |
| GE Olho D'Água | Portaria MME nº 343/2011 - EOL Dreen Olho D'Água | 100 | 31.05.2046 |
| GE São Bento do Norte | Portaria MME nº 310/2011 - EOL Dreen São Bento do Norte | 100 100 | 18.05.2046 10.05.2050 |
| Esperança do Nordeste | Portaria MME nº 183/2015 - EOL Esperança do Nordeste (a) | 100 | 10.05.2050 |
| Paraíso dos Ventos do Nordeste | Portaria MME nº 182/2015 - EOL Paraíso dos Ventos do Nordeste (a) REA nº 3.257/2011 - EOL GE Jangada (a) | | 04.01.2042 |
| Usina de Energia Eólica Jangada Maria Helena | • , | 100 | 04.01.2042 |
| Usina de Energia Eólica Potiguar | REA nº 3.259/2011 - EOL GE Maria Helena (a) Portaria MME nº 179/2015 - EOL Potiguar (a) | 100 | 10.05.2050 |
| Usina de Energia Eólica Guajiru | REA nº 3.256/2011 - EOL Dreen Guajiru (a) | 100 | 04.01.2042 |
| Usina de Energia Eólica Cutia | REA nº 3.258/2011 - EOL Dreen Cutia (a) | 100 | 04.01.2042 |
| São Bento do Norte I | Portaria nº 349/2015 - EOL São Bento do Norte I (a) | 100 | 03.08.2050 |
| São Bento do Norte II | Portaria nº 348/2015 - EOL São Bento do Norte II (a) | 100 | 03.08.2050 |
| São Bento do Norte III | Portaria nº 347/2015 - EOL São Bento do Norte III (a) | 100 | 03.08.2050 |
| São Miguel I | Portaria nº 352/2015 - EOL São Miguel I (a) | 100 | 03.08.2050 |
| São Miguel II | Portaria n° 351/2015 - EOL São Miguel II (a) | 100 | 03.08.2050 |
| São Miguel III | Portaria n° 350/2015 - EOL São Miguel III (a) | 100 | 03.08.2050 |

⁽a) Empreendimento em construção.

Usina Hidrelétrica - UHE Pequena Central Hidrelétrica - PCH Usina Termelétrica - UTE Usina Eolioelétrica - EOL Central Geradora Hidrelétrica - CGH

| Copel Geração e Transmissão | | Participação % | Vencimento |
|--------------------------------|---|----------------|------------|
| Contratos de Concessões de l | Linhas de Transmissão - LT e Subestações - SE | | |
| Contrato nº 060/2001 (prorrog | ado pelo 3º Termo Aditivo) - Instalações de transmissão - diversos empreendimentos | 100 | 31.12.2042 |
| Contrato nº 075/2001 - LT Ba | | 100 | 16.08.2031 |
| Contrato nº 006/2008 - LT Bar | teias - Pilarzinho | 100 | 16.03.2038 |
| Contrato nº 027/2009 - LT Fo: | z do Iguaçu - Cascavel Oeste | 100 | 18.11.2039 |
| Contrato nº 010/2010 - LT Ara | araquara 2 - Taubaté (a) | 100 | 05.10.2040 |
| Contrato nº 015/2010 - SE Ce | erquilho III | 100 | 05.10.2040 |
| Contrato nº 022/2012 - LT - Fe | oz do Chopim - Salto Osorio C2; LT 230 kV Londrina - Figueira | 100 | 26.08.2042 |
| Contrato nº 002/2013 - LT - A | ssis - Paraguaçu Paulista II; SE 230/88 kV Paraguaçu Paulista II | 100 | 24.02.2043 |
| Contrato nº 005/2014 - LT - B | ateias - Curitiba Norte; SE 230/20138 kV Curitiba Norte | 100 | 28.01.2044 |
| Contrato nº 021/2014 - LT Fo: | z do Chopim - Realeza (a); SE Realeza 230/20138 kV - Pátio novo em 230 kV (a) | 100 | 04.09.2044 |
| Contrato nº 022/2014 - LT As: | sis - Londrina (a) | 100 | 04.09.2044 |
| Contrato nº 006/2016 - LT 525 | 5kV Curitiba Leste - Blumenau C1 (a) | 100 | 06.04.2046 |
| LT 230 | kV Uberaba - Curitiba Centro C1 e C2 (Subterrânea) (a) | | |
| SE 23 | 0/138 kV Curitiba Centro (SF6) - 230/138 kV - 2 x ATF 150 MVA (a) | | |
| SE 23 | 0/138 kV Medianeira (pátio novo 230 kV) - 2 x 150 MVA (a) | | |
| LT 230 |) kV Baixo Iguaçu - Realeza (a) | | |
| SE 23 | 0/138 kV Andirá Leste - 2 x ATR 150 MVA (a) | | |
| Contratos de Concessão / Aut | orização das Participações Societárias | | |
| Costa Oeste Transmissora | Contrato nº 001/2012 - LT Cascavel Oeste - Umuarama; SE Umuarama 230/20138 kV | 51 | 11.01.2042 |
| Transmissora Sul Brasileira | smissora Sul Brasileira Contrato nº 004/2012 - LT Nova Santa Rita - Camaquã 3; 20 | 20 | 09.05.2042 |
| | LT 230 kV Camaquã 3 - Quinta; LT 525 kV Salto Santiago - Itá; | | |
| | LT 525 kV Itá - Nova Santa Rita; SE Camaquã 3 230/69/2013,8 kV | | |
| Caiuá Transmissora | Contrato nº 007/2012 - LT Umuarama - Guaíra; LT 230 kV Cascavel Oeste - Cascavel Norte; | 49 | 09.05.2042 |
| | SE Santa Quitéria 230/69-13,8 kV; SE Cascavel Norte 230/20138-13,8 kV | | |
| Marumbi Transmissora | Contrato nº 008/2012 - LT Curitiba - Curitiba Leste; SE Curitiba Leste 525/230 kV | 80 | 09.05.2042 |
| Integração Maranhense | Contrato nº 011/2012 - LT Açailândia - Miranda II | 49 | 09.05.2042 |
| Matrinchã Transmissora | Contrato nº 012/2012 - LT Paranaíta - Ribeirãozinho; LT 500 kV Paranaíta - Cláudia; | 49 | 09.05.2042 |
| | SE Cláudia 500 kV; LT 500 kV Cláudia - Paranatinga; SE Paranatinga 500 kV; | | |
| | LT 500 kV Paranatinga - Ribeirãozinho | | |
| Guaraciaba Transmissora | Contrato nº 013/2012 - LT Ribeirãozinho - Marimbondo II; | 49 | 09.05.2042 |
| | LT 500 kV Ribeirãozinho - Rio Verde Norte; LT 500 Rio Verde Norte - Marimbondo II; | | |
| | Seccionamento das LTs 500 kV Marimbondo - Araraquara, na SE Marimbondo II; | | |
| | SE Marimbondo II 500 kV | | |
| Paranaíba Transmissora | Contrato nº 007/2013 - LT - T 500 kV Barreiras II - Rio das Éguas; | 24,5 | 01.05.2043 |
| | LT 500 kV Rio Das Éguas - Luziânia (a); LT 500 kV Luziânia - Pirapora 2 | | |
| Mata de Santa Genebra | Contrato nº 001/2014 - LT - Itatiba - Bateias (a); LT 500 kV Itatiba - Bateias (a); | 50,1 | 13.05.2044 |
| | LT 500 kV Araraquara 2 - Itatiba (a); LT 500 kV Araraquara 2 - Fernão Dias (a); | | |
| | SE Santa Bárbara D'Oeste 440 kV (a); SE Itatiba 500 kV (a); | | |
| | SE 500/440 kV Femão Dias (a) | | |
| Cantareira Transmissora | Contrato nº 019/2014 - LT - Estreito - Fernão Dias (a) | 49 | 04.09.2044 |

⁽a) Empreendimento em construção.

3 Base de Preparação

3.1 Declarações de conformidade

As demonstrações financeiras individuais da Controladora e as demonstrações financeiras consolidadas foram preparadas de acordo com as Normas Internacionais de Contabilidade (*International Financial Reporting Standards* - IFRS), emitidas pelo *International Accounting Standards Board* - IASB e também de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, que compreendem os pronunciamentos, as orientações e as interpretações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC, aprovados pela Comissão de Valores Mobiliários - CVM e pelo Conselho Federal de Contabilidade - CFC.

A Administração declara que todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, e somente elas, estão sendo evidenciadas, e que correspondem às utilizadas na gestão.

A emissão das demonstrações financeiras individuais e consolidadas foi autorizada pela Diretoria em 20.03.2017.

3.2 Moeda funcional e moeda de apresentação

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas são apresentadas em real, que é a moeda funcional da Companhia. As informações financeiras foram arredondadas para o milhar mais próximo, exceto quando indicado de outra forma.

3.3 Base de mensuração

As demonstrações financeiras foram elaboradas com base no custo histórico, com exceção de determinados instrumentos financeiros e investimentos, conforme descrito nas respectivas práticas contábeis e notas explicativas.

3.4 Uso de estimativas e julgamentos

Na preparação destas demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a Administração utilizou julgamentos, estimativas e premissas que afetam a aplicação de políticas contábeis e os valores reportados dos ativos, passivos, receitas e despesas da Copel e de suas controladas. Os resultados reais podem divergir dessas estimativas.

As estimativas e premissas são revisadas de forma contínua. As revisões das estimativas são reconhecidas prospectivamente.

3.4.1 <u>Julgamentos</u>

As informações sobre julgamentos realizados na aplicação das políticas contábeis que têm efeitos significativos sobre os valores reconhecidos nas demonstrações financeiras consolidadas, exceto aqueles que envolvem estimativas, estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

- NE nº 4.3 Base de consolidação;
- NE nº 4.4 Instrumentos financeiros; e
- NE nº 4.13 Arrendamentos.

3.4.2 <u>Incertezas sobre premissas e estimativas</u>

As informações sobre as principais premissas a respeito do futuro e outras principais origens de incerteza nas estimativas que podem levar a ajustes significativos aos valores dos ativos e passivos no próximo exercício financeiro estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

- NEs n^{os} 4.4.8 e 9 Ativos e passivos financeiros setoriais;
- NEs n^{os} 4.6 e 19 Imobilizado;
- NEs nos 4.7 e 20 Intangível;
- NEs n^{os} 4.8 e 19.9 Redução ao valor recuperável de ativos;
- NEs n^{os} 4.9 e 30 Provisões para litígios e passivos contingentes;
- NE nº 4.10.1 Receita não faturada;
- NE nº 4.10.2 Receita de juros;
- NE 4.12 Operações de compra e venda de energia elétrica na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE:
- NE nº 7.3 Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa;
- NE nº 10.4 Remensuração do ativo financeiro RBSE;

- NE nº 11 Contas a Receber Vinculadas à Indenização da Concessão;
- NE nº 13.2 Imposto de renda e contribuição social diferidos; e
- NE nº 25 Benefícios Pós-emprego.

3.5 Julgamento da Administração quanto à continuidade operacional

A Administração concluiu não haver incertezas materiais que coloquem em dúvida a continuidade da Companhia. Não foram identificados eventos ou condições que, individualmente ou coletivamente, podem levantar dúvidas significativas quanto à capacidade de manter sua continuidade operacional.

As principais bases de julgamento utilizadas para tal conclusão são: (i) principais atividades decorrentes de concessões de longo prazo; (ii) patrimônio líquido expressivo (iii) forte geração caixa operacional, inclusive com capacidade financeira para quitação de compromissos assumidos junto à instituições financeiras; (iv) série histórica de lucros nos últimos exercícios sociais; e (v) cumprimento dos objetivos e metas estabelecidos no Planejamento Estratégico da Companhia o qual é aprovado pela Administração, acompanhado e revisado periodicamente, buscando a perenidade de suas atividades.

4 Principais Políticas Contábeis

4.1 Reapresentação de saldos comparativos

Após revisão de suas práticas contábeis, a Companhia e sua controlada de distribuição de energia elétrica, objetivando a melhor apresentação de seu desempenho operacional e financeiro, concluíram que o ajuste de expectativa do fluxo de caixa do ativo financeiro indenizável da concessão da Copel DIS, originalmente apresentado na rubrica de receita financeira, no resultado financeiro, seria melhor classificado no grupo de receitas operacionais, juntamente com as demais receitas relacionadas com a sua atividade fim. Esta alocação reflete de uma forma melhor o modelo de negócio de distribuição de energia elétrica e propicia uma melhor apresentação quanto ao seu desempenho. Tal conclusão está suportada no fato de que:

- i) Investir em infraestrutura é a atividade indispensável do negócio de distribuição de energia elétrica, cujo modelo de gestão está suportado em construir, manter e operar essa infraestrutura;
- ii) O retorno sobre o investimento em infraestrutura no negócio de distribuição é determinado pelo valor justo dessa infraestrutura, seja a parcela amortizável durante o horizonte do contrato (ativo intangível), seja a parcela indenizável pelo poder concedente ao seu final (ativo financeiro), mais a taxa média ponderada do custo de capital "WACC regulatório"; e
- iii) As receitas tarifárias representam tanto o retorno do ativo intangível quanto uma parte do retorno do ativo financeiro, pelo fato de ambos integrarem a base regulatória de remuneração. As receitas tarifárias estão totalmente registradas como parte da "Receita Operacional Líquida".

Conforme as orientações do CPC 23/IAS 8 - Políticas Contábeis, Mudança de Estimativa e Retificação de Erro, a Companhia e sua controlada alteraram sua política contábil anteriormente adotada por uma política contábil que melhor reflete o desempenho dos seus negócios (pelos argumentos acima mencionados) e, portanto, procederam às reclassificações de forma retrospectiva em suas demonstrações do resultado e do valor adicionado.

As reclassificações efetuadas não alteram o total dos ativos, o patrimônio líquido e o lucro líquido do exercício atual e comparativo, nem a Demonstração do Fluxo de Caixa atual e comparativa.

As demonstrações do resultado e do valor adicionado, para fins de comparabilidade, estão apresentadas a seguir:

| | | | Consolidado |
|--|-------------|-----------------|---------------|
| 31.12.2015 | Apresentado | Reclassificação | Reapresentado |
| Demonstração de Resultado | | | |
| Receita Operacional Líquida | 14.728.131 | 217.713 | 14.945.844 |
| Lucro Operacional Bruto | 2.928.815 | 217.713 | 3.146.528 |
| Lucro antes do Resultado Financeiro e dos Tributos | 1.908.738 | 217.713 | 2.126.451 |
| Resultado Financeiro | (110.958) | (217.713) | (328.671) |
| Receitas financeiras | 987.340 | (217.713) | 769.627 |
| Demonstração do Valor Adicionado | | | |
| Receitas | 24.657.340 | 217.713 | 24.875.053 |
| Valor justo do ativo indenizável da concessão | - | 217.713 | 217.713 |
| Valor Adicionado Bruto | 13.962.040 | 217.713 | 14.179.753 |
| Valor Adicionado Líquido | 13.285.568 | 217.713 | 13.503.281 |
| (+) Valor Adicionado Transferido | 1.170.879 | (217.713) | 953.166 |
| Receitas financeiras | 987.340 | (217.713) | 769.627 |

4.2 Ajustes de períodos anteriores

No quarto trimestre de 2016, a Companhia reconheceu ajustes de períodos anteriores nas contas de depósitos judiciais, provisão para litígios, outras obrigações fiscais não circulantes, contas a receber relativas ao programa Luz Fraterna e de arrendamentos e alugueis. O impacto desses ajustes representa um aumento na rubrica de outras despesas operacionais no montante de R\$ 30.679, um aumento na receita financeira de R\$ 77.478 e um aumento na despesa financeira de R\$ 56.315. Adicionalmente, esses ajustes reduziram o lucro operacional e o lucro líquido do exercício em R\$ 9.516 e R\$ 6.281, respectivamente. Baseado em nossa avaliação, concluímos que o efeito desses ajustes é imaterial para as demonstrações financeiras consolidadas previamente emitidas para todos os exercícios e trimestres afetados e que o impacto do reconhecimento dos ajustes no quarto trimestre do exercício corrente tampouco é material para o lucro líquido do exercício.

4.3 Base de consolidação

4.3.1 <u>Método de equivalência patrimonial</u>

Os investimentos em controladas, em empreendimentos controlados em conjunto e em coligadas são reconhecidos nas demonstrações financeiras individuais da investidora com base no método de equivalência patrimonial. Conforme esse método, os investimentos são inicialmente registrados pelo valor de custo e o seu valor contábil é aumentado ou diminuído pelo reconhecimento da participação da investidora no lucro, no prejuízo e em outros resultados abrangentes gerados pelas investidas, após a aquisição. Esse método deve ser descontinuado a partir da data em que o investimento deixar de se qualificar como controlada, empreendimento controlado em conjunto ou coligada.

As distribuições de resultados reduzem o valor contábil dos investimentos.

Quando necessário, para cálculo das equivalências patrimoniais, as demonstrações financeiras das investidas são ajustadas para adequar suas políticas contábeis às da Controladora.

4.3.2 Controladas

As controladas são as entidades em que a investidora está exposta a, ou tem direito sobre, os retornos variáveis advindos de seu envolvimento com a entidade e tem a habilidade de afetar esses retornos exercendo seu poder sobre a entidade.

As demonstrações financeiras das controladas são incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas a partir da data em que o controle se inicia até a data em que deixa de existir.

Os saldos de ativos, passivos e resultados das controladas são consolidados linha a linha e os saldos decorrentes das transações entre as empresas consolidadas são eliminados.

4.3.3 Participação de acionistas não-controladores

A participação de acionistas não-controladores é apresentada no patrimônio líquido, separadamente do patrimônio líquido atribuível aos acionistas da Controladora. Os lucros, os prejuízos e os outros resultados abrangentes também são atribuídos separadamente dos atribuídos aos acionistas da Controladora, ainda que isto resulte em que as participações de acionistas não-controladores tenham saldo deficitário.

4.3.4 Empreendimentos controlados em conjunto e coligadas

Os empreendimentos controlados em conjunto são as entidades em que a investidora, vinculada a um acordo, não exerce individualmente o poder de decisões financeiras e operacionais, independentemente do percentual de participação no capital votante.

As coligadas são as entidades sobre as quais a investidora tem influência significativa, mas não o controle.

Quando a participação nos prejuízos de um empreendimento controlado em conjunto ou de uma coligada se igualar ou exceder o saldo contábil de sua participação na investida, a investidora deve descontinuar o reconhecimento de sua participação em perdas futuras. Perdas adicionais serão consideradas, e um passivo reconhecido, somente se a investidora incorrer em obrigações legais ou construtivas (não formalizadas) ou efetuar pagamentos em nome da investida. Se a investida subsequentemente apurar lucros, a investidora deve retomar o reconhecimento de sua participação nesses lucros somente após o ponto em que a parte que lhe cabe nesses lucros posteriores se igualar à sua participação nas perdas não reconhecidas.

4.3.5 Operações em conjunto (consórcios)

Operação em conjunto é um negócio em conjunto segundo o qual as partes integrantes que detêm o controle conjunto do negócio têm direitos sobre os ativos e têm obrigações pelos passivos relacionados ao negócio.

As operações em conjunto são contabilizadas na proporção de quota-parte de ativos, passivos e resultado, na empresa que detém a participação.

4.4 Instrumentos financeiros

A Companhia e suas controladas não operam com instrumentos financeiros derivativos.

Os instrumentos financeiros não derivativos são reconhecidos imediatamente na data de negociação, ou seja, na concretização do surgimento da obrigação ou do direito. São inicialmente registrados pelo valor justo acrescido ou deduzido de quaisquer custos de transação diretamente atribuíveis.

Os valores justos são apurados com base em cotação no mercado, para os instrumentos financeiros com mercado ativo, e pelo método do valor presente de fluxos de caixa esperados, para os sem cotação disponível no mercado.

Posteriormente ao reconhecimento inicial, os instrumentos financeiros não derivativos são mensurados conforme descrito a seguir.

Ativos financeiros

4.4.1 <u>Instrumentos financeiros ao valor justo por meio do resultado</u>

Um instrumento financeiro é assim classificado se for designado como mantido para negociação no seu reconhecimento inicial e se a Companhia e suas controladas gerenciam esses investimentos e tomam as decisões de compra e venda com base em seu valor justo, de acordo com a estratégia de investimento e gerenciamento de risco. Após o reconhecimento inicial, os custos de transação e os juros atribuíveis, quando incorridos, são reconhecidos no resultado.

4.4.2 Empréstimos e recebíveis

Ativos não derivativos com pagamentos fixos ou determináveis que não estão cotados em um mercado ativo, reconhecidos pelo método do custo amortizado com base na taxa de juros efetiva.

4.4.3 <u>Instrumentos financeiros disponíveis para venda</u>

São instrumentos financeiros cujo reconhecimento inicial é efetuado com base no valor justo e sua variação, proveniente da diferença entre a taxa de juros de mercado e a taxa de juros efetiva, é registrada diretamente no patrimônio líquido, líquido dos efeitos tributários. A parcela dos juros definidos no início do contrato, calculada com base no método de juros efetivos, assim como quaisquer mudanças na expectativa de fluxo de caixa, é registrada no resultado do exercício. Quando esses ativos são desreconhecidos, os ganhos e as perdas acumulados mantidos no patrimônio líquido são reclassificados para o resultado do exercício.

4.4.4 Instrumentos financeiros mantidos até o vencimento

Os instrumentos financeiros são classificados nesta categoria se a Companhia e suas controladas têm intenção e capacidade de mantê-los até o seu vencimento. São mensurados pelo custo amortizado utilizando o método da taxa de juros efetiva, deduzido de eventuais reduções em seu valor recuperável.

Passivos financeiros e instrumentos de patrimônio

4.4.5 Passivos financeiros ao valor justo por meio do resultado

São os passivos financeiros designados dessa forma no reconhecimento inicial e os classificados como mantidos para negociação. São demonstrados ao valor justo e os respectivos ganhos ou perdas são reconhecidos no resultado. Os ganhos ou as perdas líquidos reconhecidos no resultado incorporam os juros pagos pelo passivo financeiro.

4.4.6 Outros passivos financeiros

Os outros passivos financeiros são mensurados pelo valor de custo amortizado utilizando o método de juros efetivos. Esse método também é utilizado para alocar a despesa de juros desses passivos pelo respectivo período. A taxa de juros efetiva é a taxa que desconta exatamente os fluxos de caixa futuros estimados (inclusive honorários pagos ou recebidos que constituem parte integrante da taxa de juros efetiva, custos da transação e outros prêmios ou descontos), ao longo da vida estimada do passivo financeiro ou, quando apropriado, por um período menor, para o reconhecimento inicial do valor contábil líquido.

4.4.7 <u>Baixas de passivos financeiros</u>

Os passivos financeiros somente são baixados quando as obrigações são extintas, canceladas ou liquidadas. A diferença entre o valor contábil do passivo financeiro baixado e a contrapartida paga e a pagar é reconhecida no resultado.

Ativos e passivos financeiros setoriais e vinculados à concessão

4.4.8 Ativos e passivos financeiros setoriais líquidos

O termo aditivo ao contrato de concessão das concessionárias de distribuição, aprovado pelo Despacho Aneel nº 4.621/2014 prevê que, no caso de extinção da concessão por qualquer motivo, os valores residuais de itens da Conta de Compensação de Valores de itens da "Parcela A" - CVA (custos não administráveis) e outros componentes financeiros não recuperados ou não devolvidos via tarifa sejam incorporados no cálculo da indenização ou descontados dos valores da indenização de ativos não amortizados, ficando, então, resguardado o direito ou a obrigação do concessionário junto ao Poder Concedente quanto a esses ativos e passivos.

Por meio da Deliberação CVM nº 732/2014, o CPC aprovou a Orientação Técnica OCPC 08 Reconhecimento de Determinados Ativos e Passivos nos Relatórios Contábil-Financeiros de Propósito Geral das Distribuidoras de Energia Elétrica que tornou obrigatório, mediante assinatura de termo aditivo contratual, o reconhecimento de determinados ativos ou passivos financeiros setoriais nas distribuidoras de energia elétrica a partir do exercício de 2014.

Considerando o previsto no OCPC 08, item 12, os efeitos do aditamento dos contratos de concessão e permissão não caracterizam mudança de política contábil, mas sim de uma nova situação, consequentemente, a sua aplicação foi prospectiva ao evento e o reconhecimento inicial adotado baseou-se na composição dos valores dos ativos e passivos financeiros setoriais levantados até a data da assinatura do aditivo do contrato de concessão, assinado em 10.12.2014 pela Copel Distribuição. Portanto, o seu reconhecimento inicial foi registrado como um componente da receita líquida.

Seguindo orientação da Aneel, a empresa contabiliza as variações dos ativos e passivos financeiros setoriais, quando existe uma expectativa provável de que a receita futura, equivalente aos custos incorridos, será faturada e cobrada, com o resultado do repasse direto dos custos em uma tarifa ajustada de acordo com a fórmula paramétrica definida no contrato de concessão. O saldo dessas variações é represado e atualizado até o próximo reajuste/revisão tarifária, quando o Poder Concedente autorizar o repasse na base tarifária da empresa e assim, repassar ao consumidor no próximo ciclo anual, que ocorre a partir de 24 de junho de cada ano.

4.4.9 Contas a receber vinculadas à concessão

Concessão de transmissão de energia elétrica

Refere-se a créditos a receber relacionados aos contratos de concessão da atividade de transmissão e estão representados pelos seguintes valores: (i) receita de construção da infraestrutura de transmissão para sua disponibilização aos usuários; e (ii) remuneração financeira garantida pelo Poder Concedente durante o prazo da concessão sobre tais receitas.

A receita dos contratos de concessão de transmissão é realizada pela disponibilização da infraestrutura aos usuários do sistema, não tem risco de demanda e é, portanto, considerada receita garantida, denominada Receita Anual Permitida - RAP, a ser recebida durante o prazo da concessão. Os valores são faturados mensalmente aos usuários da infraestrutura, conforme relatório emitido pelo Operador Nacional do Sistema - ONS. No vencimento da concessão, se houver saldo remanescente ainda não recebido relacionado à construção da infraestrutura, esse será recebido diretamente do Poder Concedente por ser um direito incondicional de receber caixa, conforme previsto no contrato de concessão, a título de indenização pelos investimentos efetuados e não recuperados por meio da RAP.

Esses ativos financeiros não possuem um mercado ativo, apresentam fluxos de caixa fixos e determináveis, e portanto, são classificados como "empréstimos e recebíveis", e são inicialmente estimados com base nos respectivos valores justos e posteriormente mensurados pelo custo amortizado calculado pelo método da taxa de juros efetiva.

Especificamente ao Contrato de Concessão 060/2001, as adições que representem ampliação, melhoria ou reforço da infraestrutura são reconhecidas como ativo financeiro, em virtude de representar futura geração de caixa operacional adicional, conforme regulamentação específica do Poder Concedente.

Concessão de distribuição de energia elétrica

Refere-se à indenização prevista no contrato de concessão de serviços públicos de distribuição de energia elétrica e que, no entendimento da Administração, assegura o direito incondicional de receber caixa ao final da concessão, a ser pago pelo Poder Concedente. Essa indenização tem como objetivo indenizar a Copel DIS pelos investimentos efetuados em infraestrutura e que não foram recuperados, por meio da tarifa, por possuírem vida útil superior ao prazo da concessão.

Esses ativos financeiros, por não possuírem fluxos de caixa fixos determináveis, uma vez que a premissa da indenização terá como base o custo de reposição dos ativos da concessão, e por não possuírem as características necessárias para serem classificados nas demais categorias de ativos financeiros, são classificados como disponíveis para venda. Os fluxos de caixa vinculados a esses ativos são determinados considerando o valor da base tarifária denominada Base de Remuneração Regulatória - BRR, definida pelo Poder Concedente, cuja metodologia utilizada é o custo de reposição dos bens integrantes da infraestrutura de distribuição vinculada à concessão. A BRR é revisada periodicamente considerando diversos fatores e tem como objetivo refletir a variação de preços dos ativos físicos, incluindo as baixas, depreciações e adições dos bens integrantes desta infraestrutura (ativo físico).

A remuneração deste ativo financeiro é baseada no Custo Médio Ponderado de Capital - WACC regulatório homologado pela Aneel no processo de revisão tarifária periódica e seu montante está incluído na composição da receita de tarifa faturada aos consumidores e recebida mensalmente.

O 1º, 2 º, 3º e 4º Ciclos de Revisão Tarifária foram realizados a cada quatro anos e, a partir do 5º Ciclo, iniciado em janeiro de 2016, serão realizados a cada cinco anos, tendo em vista alteração promovida pelo quinto termo aditivo ao contrato de concessão.

Concessão de gás

O contrato de concessão de gás se enquadra no modelo bifurcado, onde parte dos investimentos efetuados pelo concessionário é remunerada pelos usuários do serviço público e a outra parte é indenizada pelo Poder Concedente, o Estado do Paraná, ao final da concessão. Esse modelo prevê o reconhecimento de ativo financeiro e de ativo intangível.

Como ativo financeiro é reconhecida a parcela que será indenizada pelo poder concedente correspondente aos investimentos efetuados nos dez anos anteriores ao término da concessão prevista em contrato e que, no entendimento da Administração, assegura o direito incondicional de receber caixa ao final da concessão.

Esses ativos financeiros, por não possuírem fluxos de caixa fixos determináveis, uma vez que a premissa da indenização terá como base o custo de reposição dos ativos da concessão, e por não possuírem as características necessárias para serem classificados nas demais categorias de ativos financeiros, são classificados como "disponíveis para venda".

4.4.10 Contas a receber vinculadas à indenização da concessão

Proveniente do saldo residual dos ativos da infraestrutura de transmissão e de geração de energia elétrica ainda não depreciados e/ou amortizados existentes ao final da concessão.

Os valores são transferidos dos grupos Contas a Receber Vinculados a Concessão, Imobilizado e Intangível para as atividades de transmissão e geração, respectivamente, com o advento do final da concessão.

Ao final de cada período de divulgação, a Administração avalia a recuperabilidade do ativo, remensurando seu fluxo de caixa com base em sua melhor estimativa.

4.4.11 Contas a pagar vinculadas à concessão

Referem-se aos valores estabelecidos no contrato de concessão relacionados ao direito de exploração do potencial de energia hidráulica (concessão onerosa), cujo contrato é assinado na modalidade de Uso do Bem Público - UBP. O registro inicial da obrigação é feito na data da assinatura do contrato de concessão, e corresponde ao valor presente do fluxo de caixa dos pagamentos futuros. Posteriormente, é atualizado pelo método da taxa de juros efetiva e reduzido pelos pagamentos contratados.

4.5 Estoque (inclusive do ativo imobilizado e do intangível - contrato de concessão)

Os materiais no almoxarifado classificados no ativo circulante e aqueles destinados a investimentos, classificados no ativo imobilizado e no intangível - contrato de concessão, estão registrados pelo custo médio de aquisição. Os valores contabilizados não excedem seus valores de realização.

4.6 Imobilizado

Os bens do ativo imobilizado vinculados aos contratos de concessão de serviço público são depreciados pelo método linear com base nas taxas anuais estabelecidas e revisadas periodicamente pela Aneel, as quais são praticadas e aceitas pelo mercado como representativas da vida útil econômica dos bens vinculados à infraestrutura da concessão. No entanto, os bens vinculados aos contratos de uso de bem público sob o regime de produtor independente de energia elétrica são depreciados com base nas taxas anuais estabelecidas pela Aneel, limitados ao prazo da concessão. Os demais bens do ativo imobilizado são depreciados pelo método linear com base na estimativa de vida útil, as quais são revisadas anualmente e ajustadas, caso necessário.

Os custos diretamente atribuídos às obras, bem como os juros e encargos financeiros referentes a empréstimos tomados com terceiros durante o período de construção, são registrados no ativo imobilizado em curso, desde que seja provável que resultem em benefícios econômicos futuros para a empresa.

4.7 Intangível

Integram esse ativo, os softwares adquiridos de terceiros e os gerados internamente, mensurados pelo custo total de aquisição menos as despesas de amortização pelo prazo de cinco anos, além dos contratos de concessão apresentados a seguir.

4.7.1 Concessão onerosa de geração de energia elétrica

Corresponde a aquisição de um direito de exploração do potencial de energia hidráulica cujo contrato é assinado na modalidade de Uso do Bem Público - UBP.

Durante a construção do empreendimento, o montante é reconhecido pelo valor presente das saídas de caixa futuras no período de vigência do contrato de concessão. Na data de início da operação comercial do empreendimento, o montante apresentado é fixado e amortizado durante o período da concessão.

4.7.2 Repactuação do risco hidrológico - GSF

Ativo constituído pela repactuação do risco hidrológico nos termos da Lei nº 13.203/2015, proveniente do valor excedente entre o montante recuperado do custo com o fator de ajuste do MRE (*Generation Scaling Factor* - GSF) subtraído do custo total do prêmio de risco à amortizar no período de suprimento de energia no ambiente regulado. O montante foi transformado pela Aneel em extensão do prazo da outorga, o qual é amortizado linearmente a partir de 1º.01.2016 até o final do novo prazo de concessão, conforme demonstrado na NE nº 14.1.

4.7.3 Contrato de concessão - distribuição de energia elétrica

Compreende o direito de exploração da infraestrutura, construída ou adquirida sob o regime de concessão do serviço público de energia elétrica, e de cobrar dos usuários o serviço público prestado, em consonância com o CPC 04 Ativos Intangíveis, o ICPC 01 (R1) e o OCPC 05 Contratos de Concessão.

É reconhecido pelo custo de aquisição, incluídos os custos de empréstimos, deduzido da amortização acumulada e das perdas por redução ao valor recuperável, quando aplicável.

A amortização desse intangível reflete o padrão em que se espera que os benefícios econômicos futuros do ativo sejam consumidos, com expectativa de amortização durante o prazo da concessão.

4.7.4 Contrato de concessão - distribuição de gás

Ativo intangível relativo à construção de infraestrutura e à aquisição de bens necessários para a prestação dos serviços de distribuição de gás que corresponde ao direito de cobrar dos usuários pelo fornecimento de gás.

Esse ativo intangível é avaliado inicialmente pelo custo de aquisição, formação ou construção, inclusive juros e demais encargos financeiros capitalizados. Nesse ativo é aplicado o método de amortização linear definido com base na avaliação da vida útil estimada de cada ativo, considerando o padrão de benefício econômico gerado pelos ativos intangíveis.

4.7.5 <u>Ativos intangíveis adquiridos separadamente</u>

Ativos intangíveis com vida útil definida, adquiridos separadamente, são registrados pelo custo de aquisição, deduzido da amortização e das perdas por redução ao valor recuperável acumulado. A amortização é reconhecida linearmente com base na vida útil estimada dos ativos. A vida útil estimada e o método de amortização são revisados no fim de cada exercício e o efeito de quaisquer mudanças nas estimativas é contabilizado prospectivamente.

4.7.6 Baixa de ativos intangíveis

Um ativo intangível é baixado na alienação ou quando não há benefícios econômicos futuros resultantes do uso ou da alienação. Os ganhos ou as perdas resultantes da baixa de um ativo intangível, mensurados como a diferença entre as receitas líquidas da alienação e o valor contábil do ativo, são reconhecidos no resultado guando o ativo é baixado.

4.8 Redução ao valor recuperável de ativos

Os ativos são avaliados anualmente para identificar evidências de desvalorização.

4.8.1 <u>Ativos financeiros</u>

Um ativo financeiro não mensurado pelo valor justo por meio do resultado é avaliado a cada data de apresentação para apurar se há evidência objetiva de que tenha ocorrido perda no seu valor recuperável. Um ativo tem perda no seu valor recuperável se uma evidência objetiva indica que um evento de perda ocorreu após o reconhecimento inicial do ativo, e que aquele evento de perda teve um efeito negativo nos fluxos de caixa futuros projetados que podem ser estimados de uma maneira confiável.

A Companhia considera evidência de perda de valor para recebíveis tanto no nível individualizado como no nível coletivo. Todos os recebíveis individualmente significativos são avaliados quanto à perda de valor específico.

Uma redução do valor recuperável com relação a um ativo financeiro medido pelo custo amortizado é calculada como a diferença entre o valor contábil e o valor presente dos futuros fluxos de caixa estimados descontados à taxa de juros efetiva original do ativo. As perdas são reconhecidas no resultado e refletidas em uma conta redutora de recebíveis.

4.8.2 Ativos não financeiros

Os ativos em formação proveniente da concessão onerosa e direitos de concessão e/ou autorização de geração de energia elétrica, classificados como ativos intangíveis, são testados anualmente juntamente com os demais ativos daquela unidade geradora de caixa.

Quando houver perda decorrente das situações em que o valor contábil do ativo ultrapasse seu valor recuperável, definido pelo maior valor entre o valor em uso do ativo e o valor de preço líquido de venda do ativo, essa perda é reconhecida no resultado do exercício.

Para fins de avaliação da redução ao valor recuperável, os ativos são agrupados nos níveis mais baixos para os quais existem fluxos de caixa identificáveis separadamente (Unidades Geradoras de Caixa - UGC).

O valor estimado das perdas para redução ao valor recuperável sobre os ativos não-financeiros é revisado para a análise de uma possível reversão na data de apresentação das demonstrações financeiras, em caso de reversão de perda de exercícios anteriores a mesma é reconhecida no resultado do exercício corrente.

4.9 Provisões

Uma provisão deve ser reconhecida quando: (i) a Companhia tem uma obrigação presente (legal ou não formalizada) como resultado de um evento passado, (ii) seja provável (mais provável que sim do que não) que será necessária uma saída de recursos que incorporam benefícios econômicos para liquidar a obrigação; e (iii) possa ser feita uma estimativa confiável do valor da obrigação.

As estimativas de desfechos e de efeitos financeiros são determinadas pelo julgamento da Administração, complementado pela experiência de transações semelhantes e, em alguns casos, por relatórios de peritos independentes.

A provisão para custos ou obrigações socioambientais é registrada à medida que são assumidas as obrigações formais com os órgãos reguladores ou a Administração tenha conhecimento de potencial risco relacionado às questões socioambientais, cujos desembolsos de caixa sejam considerados prováveis e seus valores possam ser estimados. Durante a fase de implantação do empreendimento, os valores provisionados são registrados em contrapartida ao ativo imobilizado (geração), custo de construção (transmissão) ou intangível em curso (distribuição). No momento do inicio das operações dos empreendimentos, todos os custos incluídos na Licença de Operação, cujos programas serão executados durante a concessão e o respectivo desembolso ainda não ocorreu, são mensurados e ajustados a valor presente de acordo com o fluxo de caixa estimado de desembolsos e registrados como provisões sócioambientais em contrapartida ao ativo relacionado ao empreendimento, sendo ajustados periodicamente.

Após a entrada em operação comercial do empreendimento, todos os custos ou despesas incorridos com programas socioambientais relacionados com as licenças de operação e manutenção do empreendimento são analisados de acordo com a sua natureza e são registrados diretamente no resultado do exercício.

4.10 Reconhecimento da receita

As receitas operacionais são reconhecidas quando: (i) o valor da receita é mensurável de forma confiável; (ii) os custos incorridos ou que serão incorridos em respeito à transação podem ser mensurados de maneira confiável; (iii) é provável que os benefícios econômicos sejam recebidos; e (iv) os riscos e benefícios tenham sido integralmente transferidos ao comprador.

A receita é mensurada pelo valor justo da contrapartida recebida ou a receber, deduzida de descontos e/ou bonificações concedidos e encargos sobre vendas.

4.10.1 Receita não faturada

Corresponde ao reconhecimento da receita de fornecimento e suprimento de energia elétrica, encargos de uso da rede elétrica e serviços de telecomunicações, do período entre o último faturamento e o final de cada mês, por meio de estimativa com base na última medição efetuada.

4.10.2 Receita de juros

A receita de juros é reconhecida quando for provável que os benefícios econômicos futuros deverão fluir para a Companhia e o valor da receita possa ser mensurado com confiabilidade. A receita de juros é reconhecida pelo método linear com base no tempo e na taxa de juros efetiva sobre o montante do principal em aberto. A taxa de juros efetiva é aquela que desconta exatamente os recebimentos de caixa futuros estimados durante a vida estimada do ativo financeiro em relação ao valor contábil líquido inicial desse ativo.

4.11 Receita de construção e custo de construção

As receitas relativas a serviços de construção da infraestrutura utilizada na prestação de serviços de distribuição e transmissão de energia elétrica e de distribuição de gás são contabilizadas conforme o estágio de execução.

Os respectivos custos são reconhecidos quando incorridos, na demonstração do resultado do exercício, como custo de construção.

Considerando que a Copel DIS e a Compagás terceirizam a construção de infraestrutura de distribuição com partes não relacionadas, através de obras realizadas em curto prazo de tempo, a margem de construção para as atividades de distribuição de energia e de gás resulta em valores não significativos, o que leva ao não reconhecimento deste valor na receita de construção.

A margem de construção adotada para a atividade de transmissão referente aos exercícios de 2016 e de 2015 é de 1,65%, e deriva de metodologia de cálculo que considera o risco do negócio.

4.12 Operações de compra e venda de energia elétrica na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE

Os registros das operações de compra e venda de energia na CCEE são reconhecidos pelo regime de competência, de acordo com informações divulgadas por essa entidade ou, quando essas informações não estão disponíveis tempestivamente, por estimativa preparada pela Administração das controladas.

4.13 Arrendamentos

Os arrendamentos são classificados como financeiros sempre que os termos do contrato de arrendamento transferirem substancialmente todos os riscos e benefícios da propriedade do bem para o arrendatário. Os outros arrendamentos que não se enquadram nas características acima são classificados como operacionais.

4.14 Demonstração do Valor Adicionado - DVA

Essa demonstração tem por finalidade evidenciar a riqueza gerada pelas empresas assim como sua

distribuição durante determinado período. É apresentada, conforme requerido pela legislação societária brasileira, como parte de suas demonstrações financeiras individuais e como informação suplementar às demonstrações financeiras consolidadas, pois não é uma demonstração prevista e nem obrigatória conforme as IFRS.

4.15 Novas normas que ainda não entraram em vigor

Diversas novas normas e emendas às normas e interpretações IFRS foram emitidas pelo IASB e ainda não entraram em vigor para o exercício encerrado em 31.12.2016. A Companhia e suas controladas não adotaram as IFRS novas de forma antecipada.

As novas normas que podem ter impacto para a Companhia e suas controladas estão mencionadas a seguir:

4.15.1 CPC 48/IFRS 9 - Instrumentos financeiros

O CPC 48/IFRS 9 será aplicável para os exercícios iniciados em ou após 1º.01.2018, com adoção antecipada permitida.

Esta norma estabelece novos requerimentos para classificação e mensuração de ativos e passivos financeiros. Os ativos financeiros serão classificados em três categorias: (i) mensurados ao valor justo por meio do resultado; e (ii) mensurados pelo custo amortizado, baseado no modelo de negócio pelo qual eles são mantidos e nas características de seus fluxos de caixa contratuais; e (iii) mensurado ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes.

Com relação aos passivos financeiros, a principal alteração relacionada aos requerimentos já estabelecidos pelo IAS 39/CPC 38 requer que a mudança no valor justo do passivo financeiro designado ao valor justo contra o resultado, que seja atribuível a mudanças no risco de crédito daquele passivo, seja apresentada em outros resultados abrangentes e não na demonstração do resultado, a menos que tal reconhecimento resulte em uma incompatibilidade na demonstração do resultado.

Em relação ao *impairment* de ativos financeiros, a IFRS 9 requer o modelo de expectativa de perda no crédito, ao contrário do modelo de perda efetiva do crédito mencionada no IAS 39/CPC 38. O modelo de expectativa de perda no crédito requer que a empresa registre contabilmente a expectativa de perdas em créditos e modificações nessas expectativas a cada data de reporte para refletir as mudanças no risco de crédito desde o reconhecimento inicial. Em outras palavras, não é mais necessário que o evento ocorra antes para que seja reconhecida a perda no crédito.

No que tange as modificações relacionadas a contabilização de hedge, a IFRS 9 mantem os três tipos de mecanismo de contabilização de hedge previstos na IAS 39. Por outro lado, esta nova norma traz maior flexibilidade no que tange os tipos de transações elegíveis à contabilização de hedge, mais especificamente a ampliação dos tipos de instrumentos que se qualificam como instrumentos de hedge e os tipos de componentes de risco de itens não financeiros elegíveis à contabilização de hedge.

Adicionalmente, o teste de efetividade foi renovado e substituído pelo princípio de "relacionamento econômico". Ainda, a avaliação retroativa da efetividade do hedge não é mais necessária e ocorreu a introdução de exigências adicionais de divulgação relacionadas às atividades de gestão de riscos de uma entidade.

As controladas da Companhia possuem ativos relevantes classificados como "disponíveis para venda", de acordo com os requerimentos atuais do IAS 39/CPC 38. Estes ativos representam o direito à indenização ao final do prazo de concessão das controladas. A designação destes instrumentos como "disponíveis para venda" ocorre em função da não classificação nas outras três categorias descritas no IAS 39/CPC 38 (empréstimos e recebíveis, valor justo contra o resultado e mantidos até o vencimento). A opinião preliminar da Administração é que, caso estes ativos sejam classificados como mensurados ao valor justo contra resultado de acordo com a nova norma, os efeitos da mensuração subsequente deste ativo seria registrado no resultado do exercício. Assim, não haverá impactos relevantes nas demonstrações financeiras consolidadas da Companhia.

Adicionalmente, como a Companhia e suas controladas não aplicam a contabilização de hedge, a Administração concluiu que não haverá impacto relevante nas informações divulgadas ou valores registrados em suas demonstrações financeiras consolidadas no que tange às alterações da norma sobre este tópico. Com relação às mudanças ao cálculo de *impairment* de instrumentos financeiros, a Companhia está avaliando os eventuais impactos da adoção desta norma.

4.15.2 CPC 47/IFRS 15 - Esclarecimentos ao IFRS 15 - Receita de contratos com clientes

O CPC 47/IFRS 15 estabelece um modelo simples e claro para contabilização de receitas provenientes de contratos com clientes e, quando se tornar efetivo, substituirá o guia atual de reconhecimento da receita presente no IAS 18/CPC 30 (R1) - Receitas, IAS 11/CPC 17 (R1) - Contratos de Construção e as interpretações relacionadas.

Esta norma estabelece que uma entidade deve reconhecer a receita para representar a transferência (ou promessa) de bens ou serviços a clientes de forma a refletir a consideração de qual montante espera trocar por aqueles bens ou serviços. A norma introduz um modelo para o reconhecimento da receita que considera cinco passos: (i) identificação do contrato com o cliente; (ii) identificação da obrigação de desempenho definida no contrato; (iii) determinação do preço da transação; (iv) alocação do preço da transação às obrigações de desempenho do contrato; e (v) reconhecimento da receita se e quando a empresa cumprir as obrigações de desempenho.

Em suma, pelos novos requerimentos da IFRS 15, a entidade reconhece a receita somente quando (ou se) a obrigação de desempenho for cumprida, ou seja, quando o "controle" dos bens ou serviços de uma determinada operação são efetivamente transferidos ao cliente. Adicionalmente, esta norma estabelecerá um maior detalhamento nas divulgações relacionadas aos contratos com clientes.

A IFRS 15 será aplicável para períodos anuais iniciados em ou após 1º.01.2018, sendo permitida sua adoção antecipada. A Companhia está avaliando os potenciais impactos da adoção deste novo pronunciamento, e preliminarmente, avalia que tendem a não ser relevantes em suas demonstrações financeiras consolidadas.

4.15.3 IFRS 16 - Arrendamentos

Emitida em 13.01.2016, estabelece, na visão do arrendatário, nova forma de registro contábil os arrendamentos atualmente classificados como arrendamentos operacionais, cujo registro contábil passa a ser realizado de forma similar aos arrendamentos classificados como financeiros. No que diz respeito aos arrendadores, praticamente mantem os requerimentos do IAS 17, incluindo apenas alguns aspectos adicionais de divulgação.

A IFRS 16 será aplicável para períodos anuais iniciados em ou após 1º.01.2019, sendo permitida sua adoção antecipada desde que as entidades adotem também de forma antecipada a IFRS 15 - Receita de contratos com clientes. A Companhia está avaliando os potenciais impactos da adoção deste novo pronunciamento.

4.15.4 <u>Alterações ao IAS 12 / CPC 32 - Reconhecimento de ativos fiscais diferidos sobre perdas não</u> realizadas

Emitidas em 19.01.2016, as alterações ao IAS 12 esclarecem as exigências de reconhecimento de ativos fiscais diferidos por perdas não realizadas em instrumentos de dívida e o método de avaliação da existência de lucros tributáveis futuros prováveis para a realização das diferenças temporárias dedutíveis, para endereçar a diversidade na prática.

As alterações ao IAS 12 serão aplicáveis para períodos anuais iniciados em ou após 1º.01.2017, sendo permitida sua adoção antecipada. A Companhia avalia que a aplicação das alterações ao IAS 12 tende a não causar impactos relevantes em suas demonstrações financeiras consolidadas.

4.15.5 Alterações ao IAS 7 / CPC 03 - Iniciativa de divulgação

Emitidas em 29.01.2016, as alterações ao IAS 7 da Iniciativa de Divulgação têm como objetivo que as entidades forneçam divulgações que permitam aos usuários das demonstrações financeiras avaliar as alterações nas responsabilidades decorrentes das atividades de financiamento.

Para tanto, o IASB exige que sejam divulgadas as seguintes variações nos passivos decorrentes de atividades de financiamento: (i) alterações de fluxos de caixa de atividades de financiamento; (ii) variações decorrentes da obtenção ou perda do controle de subsidiárias ou de outros negócios; (iii) efeito de variações cambiais; (iv) variações de valores justos; e (v) outras variações.

O IASB define passivos decorrentes de atividades de financiamento como passivos "para os quais os fluxos de caixa foram ou serão classificados nas Demonstrações dos Fluxos de Caixa como fluxos de caixa das atividades de financiamento". Salienta também que as novas exigências de divulgação referem-se similarmente às alterações nos ativos financeiros, caso estes atendam à mesma definição. Por último, as alterações indicam que as variações dos passivos decorrentes de atividades de financiamento devem ser divulgadas separadamente das alterações de outros ativos e passivos.

As alterações ao IAS 7 serão aplicáveis para períodos anuais iniciados em ou após 1º.01.2017, sendo permitida sua adoção antecipada. Uma vez que as alterações foram divulgadas em um intervalo de tempo menor que um ano antes do período obrigatório de adoção, as entidades ficam desobrigadas de publicação de informações comparativas na adoção inicial das alterações. A Companhia avalia que a aplicação das alterações ao IAS 7 implicará em alterações na abertura de classificação de valores das demonstrações de fluxo de caixa da companhia para os períodos futuros, sem outros impactos relevantes em suas demonstrações financeiras consolidadas.

4.15.6 IFRIC 22 - Transações e adiantamentos em moeda estrangeira

Emitida em 08.12.2016, o IFRIC 22 aborda a taxa de câmbio a ser utilizada em transações que envolvam a contrapartida paga ou recebida antecipadamente em transações com moeda estrangeira.

O IFRIC será aplicável para períodos anuais iniciados em ou após 1º.01.2018, sendo permitida sua adoção antecipada.

As transações em moeda estrangeira da Companhia e de suas controladas restringem-se, atualmente, aos instrumentos de dívida com instituições financeiras internacionais, mensuradas a valor justo, e à aquisição de energia de Itaipu. Uma vez que ativos e passivos mensurados ao valor justo estão fora do escopo do IFRIC e que não há antecipações de pagamentos nas operações com Itaipu, a Companhia avalia que o IFRIC 22 não causará impactos relevantes em suas demonstrações financeiras consolidadas.

4.15.7 <u>Alterações ao CPC 28/IAS 40 - Propriedade de investimento</u>

Emitidas em 08.12.2016, as alterações ao IAS 40 esclarecem os requisitos relativos às transferências de ou para propriedades de investimento. As alterações serão aplicáveis para períodos anuais iniciados em ou após 1º.01.2018, sendo permitida sua adoção antecipada.

A Companhia está avaliando os eventuais impactos destas alterações em suas demonstrações financeiras consolidadas.

4.15.8 Melhorias Anuais ao Ciclo de IFRSs 2014 - 2016

Anualmente, o IASB discute e decide sobre as melhorias propostas para as IFRS, conforme são levantadas ao longo do ano. As melhorias emitidas em 08.12.2016 tratam dos seguintes temas:

- i) alterações à IFRS 1 adoção Inicial do IFRS: exclui da norma algumas exceções existentes para aplicação no período de transição das entidades recém-adotantes ao IFRS;
- ii) alterações à IFRS 12 divulgação de participações em outras entidades: esclarece o escopo do pronunciamento, com relação à participação de entidades em outras entidades que estejam classificadas como disponíveis para venda ou operações descontinuadas de acordo com o IFRS 5; e
- iii) alterações ao IAS 28 investimento em coligada, em controlada e em empreendimento controlado em conjunto: esclarece se uma entidade tem uma opção de "investimento por investimento" para mensurar as investidas pelo valor justo de acordo com a IAS 28 por uma organização de capital de risco.

Com base em avaliação preliminar, a Companhia acredita que a aplicação dessas alterações não terá um efeito relevante sobre as divulgações e montantes reconhecidos suas demonstrações financeiras consolidadas.

5 Caixa e Equivalentes de Caixa

| | | Controladora | | Consolidado |
|---|------------|--------------|------------|-------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Caixa e bancos conta movimento | 2.452 | 126 | 173.020 | 167.724 |
| Aplicações financeiras de liquidez imediata | 43.644 | 25.527 | 809.053 | 1.313.003 |
| | 46.096 | 25.653 | 982.073 | 1.480.727 |

Compreendem numerários em espécie, depósitos bancários à vista e aplicações financeiras de curto prazo com alta liquidez, que possam ser resgatadas no prazo de 90 dias da data de contratação em caixa. Essas aplicações financeiras estão demonstradas ao custo, acrescido dos rendimentos auferidos até a data de encerramento do exercício e com risco insignificante de mudança de valor.

As aplicações financeiras da Companhia e de suas controladas referem-se a Certificados de Depósitos Bancários - CDBs e a operações compromissadas, que se caracterizam pela venda de título com o compromisso, por parte do vendedor (Banco), de recomprá-lo, e do comprador, de revendê-lo no futuro. As aplicações são remuneradas entre 65% e 101% da taxa de variação do Certificado de Depósito Interbancário - CDI.

6 Títulos e Valores Mobiliários

| | | | Consolidado |
|--|---------------------|------------|-------------|
| Categoria | Indexador | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Títulos disponíveis para venda | | | |
| Cotas de fundos de investimentos | CDI (a) | 94.268 | 64.473 |
| Operação Compromissada | 96,5% a 100% do CDI | 56.512 | 48.085 |
| Certificados de Depósitos Bancários - CDB | 96,0% a 101% do CDI | 50.811 | 45.996 |
| Letras Financeiras do Tesouro - LFT | Selic (b) | 1.475 | 2.623 |
| | | 203.066 | 161.177 |
| Títulos para negociação | | | |
| Fundo Multimercado | 110% do CDI | 111.817 | 111.760 |
| Cotas de fundos de investimentos | 100% a 110% do CDI | 62.608 | 100.282 |
| Operação Compromissada | Pré-Fixada | 58.930 | 88.594 |
| Letras Financeiras | 110% do CDI | 51.384 | 26.025 |
| Depósito a Prazo com Garantia Especial do FGC - DPGE | 110% do CDI | 4.785 | 4.515 |
| Letras do Tesouro Nacional - LTN | Selic | 3.378 | 2.563 |
| Crédito Imobiliário | 110% do CDI | 1.390 | 2.316 |
| Debêntures | 110% do CDI | 129 | 157 |
| Tesouraria | - | 7 | 2 |
| | | 294.428 | 336.214 |
| | | 497.494 | 497.391 |
| | Circulante | 302.398 | 406.274 |
| | Não circulante | 195.096 | 91.117 |

⁽a) Certificado de Depósito Interbancário - CDI

A Copel e suas controladas possuem títulos e valores mobiliários que rendem taxas de juros variáveis. O prazo desses títulos varia de 1 a 60 meses a partir do final do período de relatório. Nenhum desses ativos está vencido nem apresenta problemas de recuperação ou redução ao valor recuperável no encerramento do exercício.

⁽b) Taxa de juros equivalente à taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - Selic

7 Clientes

| Consolidado | Saldos | Vencidos | Vencidos há | Saldo | Saldo |
|--|-----------|-------------|-----------------|------------|------------|
| | vincendos | até 90 dias | mais de 90 dias | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Consumidores | | | | | |
| Residencial | 235.473 | 161.934 | 49.938 | 447.345 | 593.803 |
| Industrial | 204.464 | 39.689 | 69.810 | 313.963 | 386.777 |
| Comercial | 187.188 | 49.902 | 30.557 | 267.647 | 377.310 |
| Rural | 41.647 | 16.874 | 10.090 | 68.611 | 81.772 |
| Poder público | 31.940 | 11.781 | 20.860 | 64.581 | 66.919 |
| lluminação pública | 28.687 | 103 | 201 | 28.991 | 40.599 |
| Serviço público | 30.721 | 1.535 | 2.135 | 34.391 | 42.985 |
| Receita de fornecimento não faturada | 377.498 | - | - | 377.498 | 648.455 |
| Parcelamento de débitos (7.1) | 137.348 | 20.301 | 35.777 | 193.426 | 130.589 |
| Subsídio baixa renda - Eletrobras | 12.128 | - | - | 12.128 | 12.351 |
| Outros créditos | 38.289 | 28.122 | 92.640 | 159.051 | 141.481 |
| | 1.325.383 | 330.241 | 312.008 | 1.967.632 | 2.523.041 |
| Concessionárias e permissionárias | | | | | |
| Suprimento de energia elétrica | | | | | |
| Contrato de Comercialização de Energia Elétrica no | | | | | |
| Ambiente Regulado - CCEAR | 105.303 | 1.128 | 10.085 | 116.516 | 147.809 |
| Contratos bilaterais | 100.835 | 917 | 818 | 102.570 | 94.961 |
| CCEE (7.2) | 151.022 | 3.466 | 200.174 | 354.662 | 434.523 |
| Receita de suprimento não faturada | 28.873 | - | - | 28.873 | 49.431 |
| Regime de cotas e Ressarcimento de geradores | 13.417 | 426 | 3.572 | 17.415 | 4.158 |
| | 399.450 | 5.937 | 214.649 | 620.036 | 730.882 |
| Encargos de uso da rede elétrica | 94.053 | 3.327 | 7.451 | 104.831 | 83.171 |
| Telecomunicações | 19.046 | 25.954 | 36.374 | 81.374 | 49.766 |
| Distribuição de gás | 49.018 | 18.374 | 2.542 | 69.934 | 60.715 |
| PECLD (7.3) | (2.019) | (3.034) | (350.613) | (355.666) | (339.686) |
| | 1.884.931 | 380.799 | 222.411 | 2.488.141 | 3.107.889 |
| Circulante | • | | | 2.217.355 | 3.032.827 |
| Não circulante | • | | | 270.786 | 75.062 |

7.1 Parcelamento de débitos

Os saldos de parcelamento de débitos estão a valor presente, considerando o montante a ser descontado, as datas de realização, as datas de liquidação e a taxa de desconto, que varia de 0,16% a 3,00%.

7.2 CCEE

Do saldo apresentado, o montante mais significativo é o valor de R\$ 203.415 a receber pela Copel GeT. Desse total, os montantes de R\$ 4.361, R\$ 15.484 e R\$ 2.010 foram recebidos em 06.01.2017, 07.02.2017 e 10.03.2017, respectivamente, sendo que o saldo remanescente de R\$ 181.560 é proveniente da venda de energia a ser reprocessada pela CCEE do período de janeiro a maio de 2015 em decorrência do pedido pela exclusão de responsabilidade na entrega de energia para cumprir os contratos de comercialização da Usina Hidrelétrica de Colíder (NE nº 19.6), sendo que da parcela controversa há constituição de PECLD. Em 14.03.2017 a Aneel negou o pleito da Companhia de reconsideração do Despacho Aneel nº 1.580, de 14.06.2016, que havia mantido inalterado o cronograma de implantação e os cronogramas de suprimento de energia associados à usina.

Considerando que o cronograma de entrada em operação da usina foi impactado por atos do poder público e de casos fortuitos e de força maior ocorridos ao longo da implantação do empreendimento, a Companhia encaminhará a questão ao Poder Judiciário com a convicção de que a decisão da Agência será revertida.

7.3 Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa

As perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa - PECLD é reconhecida em valor considerado suficiente pela Administração para cobrir as perdas na realização de contas a receber de consumidores e de títulos a receber, cuja recuperação é considerada improvável.

A PECLD dos consumidores é constituída considerando os parâmetros recomendados pela Aneel, com base na expectativa de recebimento de créditos dos principais devedores, na análise dos grandes débitos em recuperação judicial/falência, nos valores a receber da classe residencial vencidos há mais de 90 dias, da classe comercial, vencidos há mais de 180 dias, e das classes industrial, rural, poder público, iluminação pública e serviço público, vencidos há mais de 360 dias, além da experiência em relação ao histórico das perdas efetivas.

| Consolidado | Saldo em | | | Saldo em | | | Saldo em |
|-----------------------------------|------------|---------|----------|------------|---------|-----------|------------|
| | 1º.01.2015 | Adições | Perdas | 31.12.2015 | Adições | Perdas | 31.12.2016 |
| Consumidores | | | | | | | |
| Residencial | 59.518 | 64.976 | (20.327) | 104.167 | 69.041 | (106.706) | 66.502 |
| Industrial (7.3.1) | 35.957 | 11.265 | (5.046) | 42.176 | 45.552 | (21.165) | 66.563 |
| Comercial (7.3.1) | 39.835 | 14.242 | (5.692) | 48.385 | 49.664 | (30.974) | 67.075 |
| Rural | 1.273 | 1.382 | (828) | 1.827 | 4.106 | (2.803) | 3.130 |
| Poder público | 9.155 | 1.496 | - | 10.651 | 2.424 | (94) | 12.981 |
| lluminação pública | 81 | - | - | 81 | 23 | · - 1 | 104 |
| Serviço público | 260 | 347 | - | 607 | 504 | - | 1.111 |
| | 146.079 | 93.708 | (31.893) | 207.894 | 171.314 | (161.742) | 217.466 |
| Concessionárias e permissionárias | s | | | | | | |
| CCEE (7.3.2) | - | 119.665 | - | 119.665 | - | - | 119.665 |
| Concessionárias e permissionárias | 9.089 | 1.052 | - | 10.141 | 3.266 | (330) | 13.077 |
| | 9.089 | 120.717 | - | 129.806 | 3.266 | (330) | 132.742 |
| Telecomunicações | 3.043 | 987 | (3.839) | 191 | 2.598 | (2.255) | 534 |
| Distribuição de gás | 1.310 | 549 | (64) | 1.795 | 3.209 | (80) | 4.924 |
| | 159.521 | 215.961 | (35.796) | 339.686 | 180.387 | (164.407) | 355.666 |

7.3.1 PECLD de Consumidores

Em 2016 houve reconhecimento de perdas estimadas relativas à empresas em processo de recuperação judicial, nas classes Comercial e Industrial, no montante de R\$ 45.858.

7.3.2 CCEE

Em 2015, foi constituída PECLD no valor de R\$ 119.665, referente a diferenças entre os preços de venda de energia negociada nos contratos de comercialização da Usina Hidrelétrica de Colíder e o Preço de Liquidação de Diferença - PLD, negociado na CCEE. A Companhia aguardará a definição quanto ao pleito de revisão do cronograma de início da operação comercial dessa usina para a possível reversão desta estimativa de perda.

8 Repasse CRC ao Governo do Estado do Paraná

Por meio do quarto termo aditivo, assinado em 21.01.2005, foi renegociado, com o Estado do Paraná, o saldo em 31.12.2004, da Conta de Resultados a Compensar - CRC, no montante de R\$ 1.197.404, em 244 prestações recalculadas pelo sistema *price* de amortização, atualizado pela variação do Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna - IGP-DI, e juros de 6,65% a.a., os quais são recebidos mensalmente, com vencimento da primeira parcela em 30.01.2005 e as demais com vencimentos subsequentes e consecutivos.

Conforme solicitação do Estado do Paraná, aprovada pelo Conselho de Administração da Companhia condicionada à anuência do Ministério da Fazenda, está em andamento a Novação do Termo de Ajuste da CRC, que contempla, no período de abril a dezembro de 2016, carência total dos pagamentos e, de janeiro a dezembro de 2017, somente do valor principal e a manutenção dos índices de correção e juros atualmente vigentes e do valor presente líquido global do referido contrato. As demais cláusulas serão mantidas.

Em 2017, o Estado do Paraná vem quitando mensalmente o valor referente aos juros da parcela conforme estabelecido na Novação do Termo de Ajuste da CRC, ainda a ser concluída.

As amortizações são garantidas com recursos oriundos de dividendos.

8.1 Mutação do CRC

| Controladora e consolidado | Circulante | Não circulante | Total |
|----------------------------|------------|----------------|-----------|
| Em 1º.01.2015 | 94.579 | 1.249.529 | 1.344.108 |
| Juros | 84.010 | - | 84.010 |
| Variação monetária | 5.400 | 128.312 | 133.712 |
| Transferências | 106.262 | (106.262) | - |
| Recebimentos | (178.588) | - | (178.588) |
| Em 31.12.2015 | 111.663 | 1.271.579 | 1.383.242 |
| Juros | 43.917 | 49.042 | 92.959 |
| Variação monetária | 1.555 | 94.404 | 95.959 |
| Transferências | (107.710) | 107.710 | - |
| Recebimentos | (49.425) | - | (49.425) |
| Em 31.12.2016 | - | 1.522.735 | 1.522.735 |

8.2 Vencimento das parcelas de longo prazo

| Controladora e consolidado | 31.12.2016 |
|----------------------------|------------|
| 2018 | 167.812 |
| 2019 | 178.972 |
| 2020 | 190.874 |
| 2021 | 203.569 |
| 2022 | 217.107 |
| Após 2022 | 564.401 |
| | 1.522.735 |

9 Ativos e Passivos Financeiros Setoriais Líquidos

Os Ativos e Passivos Financeiros Setoriais se referem aos custos não gerenciáveis da Parcela A (Conta de Compensação de Variação de Custos da Parcela A - CVA) e a outros componentes financeiros, e que correspondem à variação entre os custos efetivamente incorridos no ciclo tarifário, comparados à cobertura tarifária prevista.

A CVA, composta pelos custos de aquisição de energia elétrica, custos de transmissão e encargos setoriais, e os itens financeiros, que correspondem á sobrecontratação de energia, neutralidade dos encargos, e outros direitos e obrigações integrantes da tarifa, são repassados integralmente à tarifa de energia ou cobertos na forma definida pelo Poder Concedente, não impactando no resultado anual da distribuidora.

Os saldos ativos ou passivos, representam as variações positivas e negativas entre os valores previstos na tarifa e os realizados, corrigidos por índice de atualização monetária. Anualmente, nos processos de revisão ou reajuste tarifário, são homologados pela Aneel e repassados como componentes da tarifa de energia. Mensalmente, é realizada a amortização dos valores homologados nos processos de revisão ou reajuste anteriores.

O saldo em 31.12.2016 é composto pelo ciclo anterior (reajuste tarifário 2016), em amortização, que representa o saldo homologado pela Aneel já contemplado na tarifa e pelo ciclo em constituição (reajuste tarifário 2017 e revisão tarifária periódica 2021), que serão homologadas pela Aneel nos próximos eventos tarifários.

9.1 Composição dos saldos de ativos e passivos financeiros setoriais líquidos por ciclo tarifário

| Consolidado | 31.12.2016 | | | 31.12.2015 |
|---|------------|----------------|------------|----------------|
| - | | Passivo | | Ativo |
| | Circulante | Não circulante | Circulante | Não circulante |
| Ativos financeiros setoriais - reajuste tarifário 2015 | | | | |
| Parcela A | | | | |
| Rede básica | - | - | 69.781 | - |
| ESS | - | - | (200.644) | - |
| CDE | - | - | 171.008 | - |
| Proinfa | - | - | (1.185) | - |
| CVA Energ | - | - | 365.276 | - |
| Transporte de energia comprada de Itaipu | - | - | 2.859 | - |
| Outros componentes financeiros | | - | | |
| Diferimento IRT 2013 | - | - | 143.624 | - |
| Diferimento IRT 2014 | - | - | 324.003 | - |
| Revisão tarifária extraordinária | - | - | (179.763) | - |
| Sobrecontratação | - | - | 78.778 | - |
| Neutralidade | - | - | (7.888) | - |
| Exposição financeira | - | - | 9.922 | - |
| Garantias | - | - | 84 | - |
| Atives/Passives financeiros esteriola, realizate terifário 2046 | - | - | 775.855 | - |
| Ativos/Passivos financeiros setoriais - reajuste tarifário 2016 Parcela A | | | | |
| Rede básica | (67) | _ | 3.615 | 3.615 |
| Energia elétrica comprada para revenda - Itaipu | 354.651 | | 349.704 | 349.704 |
| ESS | (65.712) | _ | (69.255) | (69.255) |
| CDE | 146.005 | _ | 231.052 | 231.052 |
| Proinfa | 15.179 | _ | (40) | (40 |
| CVA Energ | (318.905) | _ | (190.070) | (190.071) |
| Transporte de energia comprada de Itaipu | 3.759 | _ | 2.432 | 2.432 |
| Outros componentes financeiros | 0.700 | | 2.402 | 2.402 |
| Sobrecontratação | (4.794) | _ | 20.999 | 20.999 |
| Revisão tarifária extraordinária | (257.353) | _ | (264.423) | (264.423) |
| Neutralidade | 40.564 | _ | 36.266 | 36.266 |
| Exposição financeira | (16.250) | _ | 4.396 | 4.396 |
| Liminares CDE | (10.200) | _ | 10.228 | 10.228 |
| Outros | 149 | _ | 10.220 | 10.220 |
| 04.100 | (102.774) | _ | 134.904 | 134.903 |
| Passivos financeiros setoriais - reajuste tarifário 2017 | (102.774) | | 104.304 | 104.500 |
| Parcela A | | | | |
| Rede básica | 4.239 | 4.239 | _ | _ |
| Energia elétrica comprada para revenda - Itaipu | 34.717 | 34.717 | | _ |
| ESS | (103.853) | (103.853) | | _ |
| CDE | (37.697) | (37.697) | _ | _ |
| Proinfa | 1.057 | 1.057 | _ | _ |
| CVA Energ | (108.610) | (108.610) | _ | _ |
| Transporte de energia comprada de Itaipu | 1.972 | 1.972 | - | |
| Outros componentes financeiros | 1.572 | 1.072 | | |
| Sobrecontratação | 80.482 | 80.482 | _ | _ |
| Neutralidade | 75.206 | 75.206 | - | _ |
| . 10 311 311 30000 | | | | |
| Passivos financeiros setoriais - revisão tarifária 2021 | (52.487) | (52.487) | - | |
| Componentes financeiros | | | | |
| Devoluções tarifárias | _ | (71.244) | _ | _ |
| 20.0.ayooo tamanao | _ | (71.244) | - | |
| | (155.261) | (123.731) | 910.759 | 134.903 |

9.2 Mutação dos ativos e passivos financeiros setoriais líquidos

| | | | | Resultado | | |
|---|------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|
| | Saldo em | Receita Op | peracional | financeiro | Bandeiras | Saldo em |
| | 1º.01.2016 | Constituição | Amortização | Atualização | tarifárias | 31.12.2016 |
| Parcela A | | | | | | |
| Rede básica | 77.011 | (271) | (74.168) | 5.839 | - | 8.411 |
| Energia elétrica comprada para revenda - Itaipu (9.2.1) | 699.408 | 61.905 | (409.894) | 72.666 | - | 424.085 |
| ESS (9.2.2) | (339.154) | (124.737) | 292.804 | (32.157) | (70.174) | (273.418) |
| CDE (9.2.3) | 633.112 | (249.476) | (350.600) | 37.575 | - | 70.611 |
| Proinfa | (1.265) | 32.382 | (16.271) | 2.447 | - | 17.293 |
| CVA Energ (9.2.4) | (14.865) | (255.085) | (37.860) | (39.710) | (188.605) | (536.125) |
| Transporte de energia comprada de Itaipu | 7.723 | 6.340 | (7.388) | 1.028 | - | 7.703 |
| Outros componentes financeiros | | | | | | |
| Sobrecontratação (9.2.5) | 120.776 | 115.791 | (73.595) | (6.802) | - | 156.170 |
| Diferimento reposição tarifária | 467.627 | - | (467.627) | - | - | - |
| Revisão tarifária extraordinária | (708.609) | 21.541 | 457.942 | (28.227) | - | (257.353) |
| Neutralidade (9.2.6) | 64.644 | 154.607 | (35.958) | 7.683 | - | 190.976 |
| Exposição financeira | 18.714 | (42.000) | 7.643 | (607) | - | (16.250) |
| Devoluções tarifárias (9.2.7) | - | (66.043) | - | (5.201) | - | (71.244) |
| Liminares CDE (9.2.8) | 20.456 | (19.808) | - | (648) | - | - |
| Outros | 84 | 409 | (245) | (99) | - | 149 |
| | 1.045.662 | (364.445) | (715.217) | 13.787 | (258.779) | (278.992) |
| Circulante | 910.759 | | | | | (155.261) |
| Não Circulante | 134.903 | | | | | (123.731) |

| | Saldo em | Receita O | peracional | Resultado financeiro | | Bandeiras | Saldo em |
|---|------------|-----------|-------------|-------------------------|-----------|------------|------------|
| | 1º.01.2015 | | Amortização | Atualização | Conta ACR | tarifárias | 31.12.2015 |
| Parcela A | | | | | | | |
| CCC | 4.254 | - | (4.254) | - | - | - | - |
| Rede básica | 96.852 | 57.734 | (89.677) | 12.102 | - | - | 77.011 |
| Energia elétrica comprada para revenda - Itaipu (9.2.1) | (108.701) | 788.542 | (2.610) | 22.177 | - | - | 699.408 |
| ESS (9.2.2) | (370.765) | 30.779 | 300.650 | (44.439) | - | (255.379) | (339.154) |
| CDE (9.2.3) | 16.892 | 756.556 | (184.185) | 43.849 | - | - | 633.112 |
| Proinfa | 4.604 | (2.350) | (3.601) | 82 | - | - | (1.265) |
| CVA Energ (9.2.4) | 603.474 | 421.026 | (561.430) | 66.337 | (19.590) | (524.682) | (14.865) |
| Transporte de energia comprada de Itaipu | 2.057 | 8.398 | (3.229) | 497 | - | - | 7.723 |
| Outros componentes financeiros | | | | | | | |
| Sobrecontratação (9.2.5) | 212.537 | 206.796 | (157.979) | 34.824 | (38.704) | (136.698) | 120.776 |
| Diferimento reposição tarifária | 599.402 | 311.212 | (467.628) | 24.641 | - | - | 467.627 |
| Revisão tarifária extraordinária | - | (842.087) | 179.763 | (46.285) | - | - | (708.609) |
| Neutralidade (9.2.6) | (21.016) | 63.603 | 18.559 | 3.498 | - | - | 64.644 |
| Exposição financeira | - | 25.174 | (9.922) | 3.462 | - | - | 18.714 |
| Liminares CDE (9.2.8) | - | 19.808 | - | 648 | - | - | 20.456 |
| Outros | 1.554 | 160 | (1.638) | 8 | - | - | 84 |
| | 1.041.144 | 1.845.351 | (987.181) | 121.401 | (58.294) | (916.759) | 1.045.662 |
| Circulante | 609.298 | | | | | | 910.759 |
| Não Circulante | 431.846 | | | | | | 134.903 |

9.2.1 <u>Energia Elétrica Comprada para Revenda - Itaipu</u>

A potência da Usina Hidrelétrica de Itaipu é vendida por meio de cotas-parte às concessionárias das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, de acordo com seus mercados. O valor constituído em 2016 refere-se à variação do custo de aquisição de energia elétrica e à variação cambial, em relação ao previsto no último reajuste tarifário.

9.2.2 Encargos de Serviços do Sistema - ESS

Consistem nos custos associados ao despacho de geração térmica para a manutenção da confiabilidade e da estabilidade do sistema, cuja precificação não foi considerada no cálculo do PLD. Este valor é pago por todos os agentes com medição de consumo registrada na CCEE, na proporção do consumo sujeito ao pagamento desse encargo.

Contemplam o ressarcimento aos agentes de geração dos custos das restrições de operação, prestação de serviços ancilares e por razão de segurança energética.

O ESS foi compensado pelos recursos recebidos da Conta Centralizadora de Recursos de Bandeiras Tarifárias - CCRBT ou Conta Bandeiras.

Em 2016 houve melhora do cenário hidrológico e redução do despacho das usinas termoelétricas, favorecendo a redução desse encargo.

9.2.3 Conta de Desenvolvimento Energético - CDE

O saldo constituído de CDE em 2016 é resultado do valor inferior das quotas de pagamento mensal, excetuando-se neste caso os descontos da CDE decorrentes de liminares, homologadas pela Aneel (NE nº 32.5.1), em relação à quota regulatória prevista na tarifa de energia.

9.2.4 Energia elétrica comprada para revenda - CVA Energ

O saldo constituído reflete a diferença entre o preço médio de pagamento, relativo aos efeitos de contratação por disponibilidade (ECD), Angra e Cotas, e o preço médio de cobertura tarifária.

A conta de CVA Energ foi compensada pelos recursos recebidos da Conta Centralizadora de Recursos de Bandeiras Tarifárias - CCRBT ou Conta Bandeiras.

Em 26.01.2016, foi aprovada pela Aneel a Resolução Normativa nº 700/2016, que trata a metodologia para os casos de saldos positivos da Conta Bandeiras, onde prevê que o excedente de bandeiras seja alocado na distribuidora, a ser apropriado aos consumidores nos processos tarifários subsequentes, podendo ser compensado nas próximas apurações da Conta Bandeiras, até o próximo reajuste tarifário.

9.2.5 Sobrecontratação

Corresponde ao custo de aquisição do montante de sobrecontratação de energia em relação à carga anual de fornecimento, bem como ao custo da energia referente à exposição ao mercado de curto prazo. O saldo constituído é reflexo da venda das sobras de energia no mercado de curto prazo a um preço de PLD inferior ao mix de cobertura.

9.2.6 Neutralidade

Corresponde à estimativa da parcela recuperável dos encargos setoriais não recebidos pela tarifa vigente (receita faturada), face a retração do consumo verificado no período.

9.2.7 <u>Devoluções tarifárias</u>

A Aneel, através do Despacho nº 245 de 28.01.2016, alinhado aos Procedimentos de Regulação Tarifária - Proret, submódulo 2.1 - Procedimentos Gerais, determinou que os novos valores decorrentes de ultrapassagem de demanda e excedente de reativos, anteriormente registrados como obrigações especiais, devem ser contabilizados a partir de 1º.01.2016 como passivos financeiros setoriais, líquidos dos tributos incidentes, do percentual regulatório de 3,5% da receita, referente à ultrapassagem de demanda na rede de transmissão, e das receitas irrecuperáveis, aplicando-se o percentual regulatório associado à classe de consumo industrial. Estes valores, atualizados mensalmente pela taxa Selic, devem ser subtraídos da tarifa na próxima revisão tarifária, gerando efeitos a partir de 2021.

9.2.8 Liminares CDE

A Aneel, através da Resolução Homologatória 1.986/2015, definiu as tarifas para membros da Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres - Abrace, que em decorrência de decisão judicial obtiveram suspensão do pagamento de parte do encargo da CDE, refletindo na redução da receita, sendo que a parcela desonerada dos associados seria rateada entre os demais consumidores no próximo ciclo tarifário.

A Copel DIS, em atendimento ao Despacho Aneel nº 1.576/2016 de 14.06.2016 que alterou a metodologia para a aplicação das liminares, tendo em vista, inclusive, o aumento dos processos judiciais contestando o encargo, efetuou a glosa no pagamento da CDE e reverteu o componente financeiro.

10 Contas a Receber Vinculadas à Concessão

| Consolidado | | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
|---|------------------------------|---------------------|--------------------|
| Contratos de concessão de distribuição (10.1) | | 614.806 | 424.140 |
| Bonificação de outorga (10.2) | | 586.706 | _ |
| Contratos de concessão de transmissão (10.3) | | 1.342.055 | 929.835 |
| Contratos de concessão de transmissão - Laudo RBSE (10.4) | | 1.186.985 | - |
| Contratos de concessão de gás (10.5) | | 83.378 | 13.638 |
| | | 3.813.930 | 1.367.613 |
| | Circulante Não circulante | 65.595 3.748.335 | 9.162 1.358.451 |

10.1 Contrato de concessão de distribuição

| | Não circulante | | |
|--|----------------|-------------|-------------|
| | | Obrigações | |
| | Ativo | especiais | Total |
| Em 1º.01.2015 | 6.061.481 | (2.269.005) | 3.792.476 |
| Transferências do intangível em curso | 607.440 | (95.689) | 511.751 |
| Transferências para o intangível - renovação da concessão de distribuição (NE nº 20.1) | (6.635.901) | 2.579.546 | (4.056.355) |
| Reconhecimento do valor justo | 418.064 | (201.039) | 217.025 |
| Baixas | (26.944) | (13.813) | (40.757) |
| Em 31.12.2015 | 424.140 | - | 424.140 |
| Transferências do intangível | 58.970 | - | 58.970 |
| Transferências de investimentos | 12 | - | 12 |
| Reconhecimento do valor justo | 131.738 | - | 131.738 |
| Baixas | (54) | - | (54) |
| Em 31.12.2016 | 614.806 | - | 614.806 |

A Companhia assinou em 09.12.2015 o Quinto Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 46/1999, prorrogando a vigência até 07.07.2045, de acordo com o Despacho do Ministro de Estado de Minas e Energia de 09.11.2015, com fundamento na Lei nº 12.783/2013, no Decreto nº 7.805/2012 e no Decreto nº 8.461/2015.

O saldo de Contas a Receber Vinculadas à Concessão referente ao contrato de concessão da distribuidora é mensurado a valor justo, e seu recebimento é assegurado pelo Poder Concedente, por meio de indenização quando da reversão desses ativos ao término da concessão.

Em razão da prorrogação da vigência do contrato de concessão, o valor de R\$ 4.056.355, foi reclassificado para o Ativo Intangível em 2015, restando um saldo de R\$ 424.140 ao final do exercício. Em decorrência do resultado positivo da revisão tarifária, foi reconhecido o valor de R\$ 104.239 que, somado à aplicação do IPCA sobre a base blindada, durante 2016, possibilitou o reconhecimento de valor justo de R\$ 131.738. O saldo final, acrescido das novas capitalizações em 2016, é de R\$ 614.806.

10.2 Bonificação pela Outorga de contrato de concessão em regime de cotas

| | Circulante | Não circulante | Total |
|---|------------|----------------|----------|
| Em 1º.01.2016 | - | - | _ |
| Reconhecimento da bonificação de outorga | - | 574.827 | 574.827 |
| Transferências entre circulante e não circulante | 86.173 | (86.173) | - |
| Transferências para suprimento de energia elétrica - clientes | (84.904) | - | (84.904) |
| Juros efetivos (NE nº 32.2) | - | 96.783 | 96.783 |
| Em 31.12.2016 | 1.269 | 585.437 | 586.706 |

A Copel GeT firmou em 05.01.2016, por 30 anos, contrato de concessão da UHE GPS, nos termos da Lei nº 12.783/2013, com pagamento ao Poder Concedente da Bonificação pela Outorga - BO no montante de R\$ 574.827, conforme regras do Edital de Leilão Aneel nº 12/2015.

A assinatura do contrato permite a exploração da concessão pelos próximos 30 anos e a energia será toda comercializada no Ambiente de Contratação Regulada - ACR no Sistema de Cota de Garantia Física - CGF ou "regime de cotas" em 2016 e, a partir de 2017, na proporção de 70% da energia no ACR e 30% no ambiente livre - ACL.

O valor da bonificação pela outorga foi reconhecido como um ativo financeiro em função do direito incondicional da Companhia de receber o valor pago com atualização pelo IPCA e juros remuneratórios durante o período de vigência da concessão.

10.3 Contratos de concessão de transmissão

| | | | Obrigações | |
|--|------------|-----------|------------|-----------|
| | Circulante | Ativo | especiais | Total |
| Em 1º.01.2015 | 7.430 | 699.301 | (75.710) | 631.021 |
| Transferências entre circulante e não circulante | 48.118 | (48.118) | - | - |
| Transferências para encargos do uso da rede - clientes | (46.386) | - | - | (46.386) |
| Transferências do imobilizado | - | 1.740 | - | 1.740 |
| Remuneração | - | 110.893 | - | 110.893 |
| Receita de construção | - | 232.567 | - | 232.567 |
| Em 31.12.2015 | 9.162 | 996.383 | (75.710) | 929.835 |
| Transferências entre circulante e não circulante | 55.967 | (55.967) | - | - |
| Transferências para encargos do uso da rede - clientes | (53.851) | - | - | (53.851) |
| Transferências para o imobilizado | - | (5.066) | - | (5.066) |
| Transferências para o intangível | - | (150) | - | (150) |
| Transferência pelo reconhecimento do laudo RBSE (10.4) | - | (61.760) | - | (61.760) |
| Remuneração | - | 100.085 | (1.305) | 98.780 |
| Reversão de estimativa de perdas | - | 29.025 | - | 29.025 |
| Receita de construção | - | 405.242 | - | 405.242 |
| Em 31.12.2016 | 11.278 | 1.407.792 | (77.015) | 1.342.055 |

10.4 Remensuração do ativo financeiro RBSE

| | Circulante | Não circulante | Total |
|--|------------|----------------|-----------|
| Em 1º.01.2016 | - | - | - |
| Remuneração pela remensuração do fluxo de caixa dos ativos RBSE (NE nº 32.3) | - | 809.639 | 809.639 |
| Transferência do contas a receber vinculadas a indenização da concessão (NE nº 11) | - | 160.217 | 160.217 |
| Transferências entre circulante e não circulante | 53.048 | (53.048) | - |
| Transferências do imobilizado | - | 155.369 | 155.369 |
| Transferência pelo reconhecimento do laudo RBSE (10.3) | - | 61.760 | 61.760 |
| Em 31.12.2016 | 53.048 | 1.133.937 | 1.186.985 |

A Copel GeT prorrogou o contrato de concessão 060/2001 nos termos da lei nº 12.783/2013.

Dos valores a receber referente a parte dos ativos de transmissão de energia elétrica da Rede Básica do Sistema Existente - RBSE e das instalações de conexão e Demais Instalações de Transmissão - RPC, anteriores a maio de 2000, a Copel GeT protocolou, em 31.03.2015 junto à Aneel, o laudo de avaliação desses ativos, no montante de R\$ 882.300 na data base de 31.12.2012, o qual está pendente de homologação.

Em 20.04.2016, foi publicada a Portaria nº 120 pelo MME, determinando que os valores dos ativos ainda não depreciados e/ou amortizados, passem a compor a Base de Remuneração Regulatória - BRR das concessionárias de transmissão de energia elétrica a partir do processo tarifário de 2017 com um incremento na Receita Anual Permitida - RAP. A Portaria abordou aspectos relacionados à atualização, remuneração e prazo de recebimento dos valores envolvidos, os quais foram regulamentados pela Resolução Normativa Aneel nº 762/2017 após a Audiência Pública 068/2016.

Após a instrução emanada do Poder Concedente anteriormente descrita, a Companhia vem a cada período de reporte remensurando o fluxo de caixa destes ativos com base em sua melhor estimativa, o qual representa um saldo do Ativo de R\$ 1.186.985 em 31.12.2016. A variação ocorrida pela remensuração do ativo tem como contrapartida a receita operacional e refletiu no resultado do exercício de 2016 o montante de R\$ 809.639.

Adicionalmente, em outubro de 2016 a Aneel apresentou novos apontamentos ao laudo de avaliação protocolado, que em sua interpretação, reduzem o montante a receber. A Companhia já está considerando em sua estimativa os ajustes da nova manifestação da Aneel. No entanto, exercendo seu direito ao contraditório, a Copel GeT protocolou tempestivamente recurso com sua manifestação o qual aguarda análise daquela agência.

10.5 Contrato de concessão de distribuição de gás

| | Não circulante |
|---------------------------------------|----------------|
| Em 1º.01.2015 | 1.920 |
| Capitalizações do intangível em curso | 11.030 |
| Reconhecimento do valor justo | 688 |
| Em 31.12.2015 | 13.638 |
| Capitalizações do intangível em curso | 68.737 |
| Reconhecimento do valor justo | 1.003 |
| Em 31.12.2016 | 83.378 |

10.6 Compromissos relativos às concessões de transmissão

Compromissos assumidos com os fornecedores de equipamentos e serviços, referentes aos seguintes empreendimentos:

| Linhas de Transmissão e Subestações | Valor |
|--|---------|
| Contrato nº 010/2010 - LT 500kV Araraquara 2 - Taubaté e SEs 500kV Araraquara e Taubaté | 116.293 |
| Contrato nº 021/2014 - LT 230kV Foz do Chopim Realeza Sul e SE 230kV Realeza Sul | 1.388 |
| Contrato nº 022/2014 - LT 500kV Londrina - Assis e SEs 500kV Londrina e Assis | 27.048 |
| Contrato nº 006/2016 - LT 500kV Blumenau - Curitiba Leste e SE 500kV Blumenau e Curitiba Leste | 29.887 |
| LT 230kV SE B. Iguaçu - Realeza Sul e SE 230kV Medianeira Norte | 52.518 |
| LT 230kV Curitiba Centro - Uberaba e SE 230kV Curitiba Centro | 166.225 |
| Seccionamento LT 230kV Assis - Salto Grande e SE 230kV Andirá Leste | 40.024 |
| | 433.383 |

11 Contas a Receber Vinculadas à Indenização da Concessão

O saldo registrado em 31.12.2016 refere-se aos ativos de geração em decorrência do vencimento das concessões das PCH Rio dos Patos, UHE GPS e UHE Mourão I. A Copel GeT depreciou as usinas até a data de vencimento das concessões e as reclassificou para Contas a Receber Vinculadas à Indenização da Concessão pelo valor residual contábil do Ativo Imobilizado. A Copel GeT avaliou esses ativos e, apesar do Poder Concedente ainda não ter divulgado a forma do pagamento da remuneração dos ativos e de existirem incertezas quanto a homologação dos investimentos realizados, a expectativa da Administração sobre sua indenização indica a recuperabilidade do saldo registrado.

A variação ocorrida pela remensuração do fluxo de caixa destes ativos teve como contrapartida Outras Receitas e refletiu no resultado do exercício de 2016 o montante de R\$ 8.137.

A Copel GeT manifestou tempestivamente junto a Aneel o interesse no recebimento do valor indenizável. A formalização da comprovação de realização dos respectivos investimentos junto àquela agência reguladora ocorreu em 17.12.2015. Para elaboração das informações, foi utilizada a metodologia do valor novo de reposição, conforme definido pela Resolução Normativa Aneel nº 596/2013.

Dos saldos registrados em 31.12.2015, houve reclassificação para o Contas a Receber Vinculado a Concessão, dos valores a receber dos ativos de transmissão de energia elétrica da RBSE e das instalações de conexão e Demais Instalações de Transmissão - RPC, em decorrência do reconhecimento dos efeitos da Portaria MME nº 120, conforme NE nº 10.4.

11.1 Mutação das contas a receber vinculadas à indenização da concessão

| Consolidado | | | |
|---|------------|----------------|-----------|
| | Circulante | Não circulante | Total |
| Em 1º.01.2015 | 301.046 | 160.217 | 461.263 |
| Transferências do imobilizado - indenização de concessões de geração | - | 81.191 | 81.191 |
| Transferências do imobilizado - perdas estimadas para redução ao valor | | | |
| recuperável (NE nº 19.9) | - | (21.852) | (21.852) |
| Remuneração | 20.363 | - | 20.363 |
| Recebimentos | (321.409) | - | (321.409) |
| Em 31.12.2015 | - | 219.556 | 219.556 |
| Transferência para o contas a receber vinculadas à concessão (NE nº 10.4) | - | (160.217) | (160.217) |
| Remuneração pela remensuração do fluxo de caixa | - | 8.137 | 8.137 |
| (-) Perdas estimadas para redução ao valor recuperável | - | (75) | (75) |
| Em 31.12.2016 | - | 67.401 | 67.401 |

12 Outros Créditos

| | | Controladora | Consolidado | | |
|---|------------|--------------|-------------|------------|--|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 | |
| Serviços em curso (a) | 7.893 | 11.013 | 136.085 | 128.336 | |
| Repasse CDE (12.1) | - | - | 45.929 | 119.010 | |
| Adiantamento a fornecedores (b) (12.2) | - | 5 | 44.806 | 95.765 | |
| Desativações em curso | - | - | 43.602 | 31.159 | |
| Adiantamento a empregados | 652 | 1.798 | 25.916 | 24.660 | |
| Adiantamento para indenizações imobiliárias | - | - | 11.050 | 20.277 | |
| Outros créditos | 191 | 202 | 73.096 | 87.296 | |
| | 8.736 | 13.018 | 380.484 | 506.503 | |
| Circulante | 8.736 | 13.018 | 306.933 | 474.889 | |
| Não circulante | - | - | 73.551 | 31.614 | |

⁽a) Referem-se, em sua maioria, aos programas de P&D e PEE, os quais, após seu término, são compensados com o respectivo passivo registrado para este fim.

12.1 Repasse CDE

A CDE (NE nº 32.5.1) tem entre suas finalidades prover recursos para subsidiar os descontos aplicados nas tarifas de uso dos sistemas elétricos de distribuição.

O valor repassado à Copel DIS de junho de 2015 a maio de 2016, homologado pelas resoluções da Aneel nºs 1.858/2015 e 1.897/2015, foi alterado pela resolução nº 2.096, de 21.06.2016, que homologou o resultado da Quarta Revisão Tarifária Periódica da Copel DIS.

⁽b) Referem-se a adiantamentos previstos em cláusulas contratuais.

12.2 Adjantamento a fornecedores

Nesse saldo está contido o adiantamento a fornecedores da Compagás referente ao contrato de aquisição de gás junto à Petrobras, relativo à aquisição de volumes e capacidades de transporte contratados e garantidos, superiores àqueles efetivamente retirados e utilizados, e contém cláusula de compensação futura. A Compagás possui o direito de retirar o gás em meses subsequentes, podendo compensar o volume contratado e não consumido num prazo prescricional de até 10 anos. Este saldo é corrigido mensalmente, atualizando o valor de recuperação. De acordo com as disposições contratuais e perspectivas de consumo, decorrente da revisão dos projetos e cenários para os próximos anos, a Compagás efetuou ajuste de valor recuperável do crédito de *ship or pay* a compensar. O efeito no resultado do exercício, no montante de R\$ 87.479, foi registrado na rubrica de custos operacionais - perdas estimadas, provisões e reversões.

13 Tributos

13.1 Imposto de renda e contribuição social

| | | Controladora | | Consolidado | |
|-------------------------------------|------------|--------------|------------|-------------|--|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 | |
| Ativo circulante | | | | | |
| IR e CSLL a compensar | 116.441 | 174.987 | 765.150 | 517.206 | |
| IR e CSLL a compensar com o passivo | (74.542) | (20.910) | (576.198) | (322.962) | |
| | 41.899 | 154.077 | 188.952 | 194.244 | |
| Ativo não circulante | | | | | |
| IR e CSLL a recuperar | 153.216 | 79.144 | 169.967 | 94.686 | |
| | 153.216 | 79.144 | 169.967 | 94.686 | |
| Passivo circulante | | | | | |
| IR e CSLL a recolher | 4.882 | - | 547.992 | 613.278 | |
| IR e CSLL a compensar com o ativo | (4.882) | - | (506.538) | (301.362) | |
| | - | - | 41.454 | 311.916 | |

A tributação sobre o lucro compreende o imposto de renda e a contribuição social calculados com base nos resultados tributáveis (lucro ajustado) de cada entidade tributável e às alíquotas aplicáveis segundo a legislação vigente, 15%, acrescido de 10% sobre o que exceder a R\$ 240 anuais, para o imposto de renda, e 9% para a contribuição social.

O prejuízo fiscal e a base negativa de contribuição social são compensáveis com lucros tributáveis futuros, observado o limite de 30% do lucro tributável no período, não estando sujeitos a prazo prescricional.

13.2 Imposto de renda e contribuição social diferidos

O imposto de renda e a contribuição social diferidos são aplicados sobre as diferenças entre os ativos e passivos reconhecidos para fins fiscais e os correspondentes valores apropriados nas demonstrações financeiras, os quais são reconhecidos somente na extensão em que seja provável que existirá base tributável positiva, para a qual as diferenças temporárias possam ser utilizadas e os prejuízos fiscais possam ser compensados.

Os ativos e passivos fiscais diferidos são divulgados por seu valor líquido caso haja um direito legal de compensar passivos e ativos fiscais correntes, e eles se relacionam a tributos lançados pela mesma autoridade tributária sobre a mesma entidade sujeita à tributação.

13.2.1 <u>Mutação do imposto de renda e contribuição social diferidos</u>

| Controladora | | | Reconhecido | | | Reconhecido | |
|--|------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|
| | Saldo em | Reconhecido | no resultado | Saldo em | Reconhecido | no resultado | Saldo em |
| | 1º.01.2015 | no resultado | abrangente | 31.12.2015 | no resultado | abrangente | 31.12.2016 |
| Ativo não circulante | | | | | | | |
| Provisões para litígios | 101.090 | (2.311) | - | 98.779 | (46.779) | - | 52.000 |
| Amortização do direito de concessão | 18.598 | 320 | - | 18.918 | 381 | - | 19.299 |
| Prejuízo fiscal e base de cálculo negativa | - | 6.050 | - | 6.050 | (1.295) | - | 4.755 |
| Provisão Finam | 3.457 | - | - | 3.457 | - | - | 3.457 |
| Planos previdenciário e assistencial | 771 | 540 | - | 1.311 | 803 | - | 2.114 |
| Efeitos CPC 33 - benefícios a empregados | 2.000 | - | (696) | 1.304 | - | (1.304) | - |
| Outros | 3.458 | 2.872 | - | 6.330 | 11.609 | - | 17.939 |
| | 129.374 | 7.471 | (696) | 136.149 | (35.281) | (1.304) | 99.564 |
| (-) Passivo não circulante | | | | | | | |
| Atualização de depósitos judiciais | - | - | - | - | 24.699 | - | 24.699 |
| Resultado da alteração de método de | | | | | | | |
| avaliação de investimento (NE nº 18.4) | - | - | - | - | 17.717 | - | 17.717 |
| Efeitos CPC 38 - instrumentos financeiros | 5.851 | - | (1) | 5.850 | - | 1.229 | 7.079 |
| Efeitos CPC 08 - custo de transação | - | 4.083 | - | 4.083 | (2.368) | - | 1.715 |
| Efeitos CPC 33 - benefícios a empregados | - | - | - | - | - | 892 | 892 |
| Provisão para deságio | 25.297 | - | - | 25.297 | (25.297) | - | - |
| | 31.148 | 4.083 | (1) | 35.230 | 14.751 | 2.121 | 52.102 |
| Líquido | 98.226 | 3.388 | (695) | 100.919 | (50.032) | (3.425) | 47.462 |

| Consolidado | | | Reconhecido | | | Reconhecido | |
|---|------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|
| | Saldo em | Reconhecido | no resultado | Saldo em | Reconhecido | no resultado | Saldo em |
| | 1º.01.2015 | no resultado | abrangente | 31.12.2015 | no resultado | abrangente | 31.12.2016 |
| Ativo não circulante | | | | | | | |
| Provisões para litígios | 467.565 | (11.249) | - | 456.316 | (28.656) | - | 427.660 |
| Planos previdenciário e assistencial | 220.371 | 35.700 | - | 256.071 | 29.151 | - | 285.222 |
| Efeitos CPC 01 - redução ao valor recuperável de ativos | 274.476 | (22.450) | - | 252.026 | 37.591 | - | 289.617 |
| Provisão para P&D e PEE | 93.581 | 23.090 | - | 116.671 | 25.608 | - | 142.279 |
| PECLD | 61.174 | 64.767 | - | 125.941 | 3.697 | - | 129.638 |
| Provisão para compra de energia | 155.614 | 28.857 | - | 184.471 | (69.214) | - | 115.257 |
| INSS - liminar sobre depósito judicial | 29.607 | 7.151 | - | 36.758 | 17.992 | - | 54.750 |
| Amortização do direito de concessão | 36.942 | 2.597 | - | 39.539 | 4.592 | - | 44.131 |
| Efeitos ICPC 01 - contratos de concessão | 46.259 | (8.250) | - | 38.009 | (11.803) | - | 26.206 |
| Provisão para perdas tributárias | 17.114 | 312 | - | 17.426 | 5.750 | - | 23.176 |
| Efeitos CPC 38 - instrumentos financeiros | 7.601 | (1.069) | (216) | 6.316 | 6.607 | - | 12.923 |
| Provisão para participação nos lucros | 30.438 | (4.613) | | 25.825 | (4.494) | - | 21.331 |
| Prejuízo fiscal e base de cálculo negativa | 14.574 | (8.524) | - | 6.050 | 45.063 | - | 51.113 |
| Efeitos CPC 33 - benefícios a empregados | 83.939 | | (82.359) | 1.580 | (517) | (1.063) | - |
| Efeitos da repactuação do risco hidrológico - GSF | - | 41.308 | | 41.308 | (41.308) | | - |
| Bandeira tarifária | - | 16.486 | - | 16.486 | (16.486) | - | - |
| Outros | 24.691 | 13.699 | - | 38.390 | 53.256 | - | 91.646 |
| | 1.563.946 | 177.812 | (82.575) | 1.659.183 | 56.829 | (1.063) | 1.714.949 |
| (-) Passivo não circulante | | | | | | | |
| Efeitos CPC 27 - custo atribuído | 585.781 | (46.591) | - | 539.190 | (52.395) | - | 486.795 |
| Efeitos ICPC 01 - contratos de concessão | 19.113 | 72.013 | - | 91.126 | 348.820 | - | 439.946 |
| Atualização de depósitos judiciais | - | - | - | - | 62.538 | - | 62.538 |
| Efeitos CPC 33 - benefícios a empregados | - | - | 56.700 | 56.700 | - | (31.237) | 25.463 |
| Resultado da alteração de método de | | | | | | | |
| avaliação de investimento (NE nº 18.4) | - | - | - | - | 17.717 | - | 17.717 |
| Diferimento de ganho de capital | 39.618 | (28.298) | - | 11.320 | - | - | 11.320 |
| Efeitos CPC 38 - instrumentos financeiros | 5.946 | (96) | (1) | 5.849 | - | 1.229 | 7.078 |
| Capitalização de encargos financeiros | 5.357 | - | - | 5.357 | - | - | 5.357 |
| Ativos financeiros setoriais | 353.989 | 1.536 | - | 355.525 | (355.525) | - | - |
| Provisão para deságio | 25.297 | - | - | 25.297 | (25.297) | - | - |
| Outros | 18.017 | 13.454 | - | 31.471 | 2.217 | - | 33.688 |
| | 1.053.118 | 12.018 | 56.699 | 1.121.835 | (1.925) | (30.008) | 1.089.902 |
| Líquido | 510.828 | 165.794 | (139.274) | 537.348 | 58.754 | 28.945 | 625.047 |
| Ativo apresentado no Balanço Patrimonial | 526.046 | | - | 537.562 | | | 803.477 |
| Passivo apresentado no Balanço Patrimonial | (15.218) | | | (214) | | | (178.430) |
| Líquido | 510.828 | | | 537.348 | | | 625.047 |

13.2.2 Realização dos créditos fiscais diferidos

O crédito fiscal oriundo do plano previdenciário e assistencial foi calculado sob a provisão atuarial apurada por avaliação atuarial preparada anualmente por atuário independente. Os tributos diferidos sobre as demais provisões para litígios serão realizados em virtude das decisões judiciais.

O Conselho Fiscal examinou e o Conselho de Administração aprovou o estudo técnico elaborado pela sua Diretoria de Finanças e de Relações com Investidores no qual se evidencia a realização dos impostos diferidos:

| | Controladora | Consolidado |
|-------------|--------------|-------------|
| 2017 | 5.262 | 113.386 |
| 2018 | 211 | 132.807 |
| 2019 | 211 | 63.925 |
| 2020 | 211 | 19.634 |
| 2021 | 211 | 18.628 |
| 2022 a 2024 | 634 | 8.000 |
| 2025 a 2027 | 40.722 | 268.667 |
| | 47.462 | 625.047 |

13.2.3 <u>Créditos fiscais não reconhecidos</u>

Em 31.12.2016. a UEG Araucária não reconheceu créditos de Imposto de Renda e Contribuição Social sobre prejuízos fiscais e bases negativas no montante de R\$ 16.925 por não haver, neste momento, razoável certeza de geração de lucros tributáveis futuros suficientes à absorção dos referidos ativos.

13.3 Outros tributos a recuperar e a recolher

| | | Controladora | | Consolidado |
|--|------------|--------------|------------|-------------|
| - | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Ativo circulante | | | | |
| ICMS a recuperar | _ | _ | 62.934 | 66.475 |
| PIS/Pasep e Cofins a compensar | 197 | 30 | 52.240 | 76.810 |
| PIS/Pasep e Cofins a compensar com o passivo | - | (30) | (47.810) | (73.162) |
| Outros tributos a compensar | - | ` - | 567 | 602 |
| | 197 | - | 67.931 | 70.725 |
| Ativo não circulante | | | | |
| ICMS a recuperar | - | - | 35.659 | 20.386 |
| PIS/Pasep e Cofins | - | - | 62.113 | 59.209 |
| Outros tributos a compensar | 15 | 15 | 33.336 | 33.307 |
| | 15 | 15 | 131.108 | 112.902 |
| Passivo circulante | | | | |
| ICMS a recolher | 5 | - | 113.793 | 143.561 |
| PIS/Pasep e Cofins a recolher | 39.819 | 32.578 | 136.437 | 163.840 |
| PIS/Pasep e Cofins a compensar com o ativo | (39.819) | (30) | (87.629) | (73.162) |
| IRRF sobre JSCP | 29.841 | 20.910 | 90.147 | 71.662 |
| IRRF sobre JSCP a compensar com o IR e CSLL ativo | (29.841) | (20.910) | (29.841) | (21.600) |
| Parcelamento ordinário junto à Receita Federal do Brasil | - | - | 59.558 | 45.586 |
| Outros tributos | 407 | 69 | 12.529 | 11.061 |
| | 412 | 32.617 | 294.994 | 340.948 |
| Passivo não circulante | | | | |
| INSS a recolher - liminar sobre depósito judicial | 2.075 | 1.466 | 161.336 | 108.278 |
| Parcelamento ordinário junto à Receita Federal do Brasil | - | - | 138.969 | 148.153 |
| Outros tributos | - | - | 2.841 | 842 |
| | 2.075 | 1.466 | 303.146 | 257.273 |

As receitas de vendas e de serviços estão sujeitas à tributação pelo Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS e Imposto sobre Serviços - ISS às alíquotas vigentes, assim como à tributação pelo Programa de Integração Social - PIS e pela Contribuição para Financiamento da Seguridade Social - Cofins.

Os créditos decorrentes da não cumulatividade do PIS e da Cofins são apresentados deduzindo os custos operacionais na demonstração do resultado.

Os créditos decorrentes da não cumulatividade do ICMS, PIS e da Cofins relacionados às aquisições de bens são apresentados deduzindo o custo de aquisição dos respectivos ativos.

As antecipações ou valores passíveis de compensação são demonstrados no ativo circulante ou no não circulante, de acordo com a previsão de sua realização.

13.4 Conciliação da provisão para imposto de renda e contribuição social

| | | Controladora | | Consolidado |
|---|------------|--------------|------------|-------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Lucro antes do IRPJ e CSLL | 1.013.564 | 1.189.567 | 1.478.358 | 1.797.780 |
| IRPJ e CSLL (34%) | (344.612) | (404.453) | (502.642) | (611.245) |
| Efeitos fiscais sobre: | | | | |
| Equivalência patrimonial | 166.348 | 341.700 | 66.899 | 21.882 |
| Juros sobre o capital próprio | 96.202 | 67.320 | 96.202 | 67.320 |
| Dividendos | 838 | 572 | 838 | 572 |
| Despesas indedutíveis | (75) | (1.968) | (11.624) | (13.706) |
| Incentivos fiscais | 179 | - | 16.567 | 18.757 |
| Compensação de prejuízo fiscal e base negativa da CSLL | - | - | - | (909) |
| Diferença entre as bases de cálculo do lucro real e presumido | - | - | (114.149) | (15.302) |
| Outros | 26.206 | - | (82.659) | 402 |
| IRPJ e CSLL correntes | (4.882) | (217) | (589.322) | (698.023) |
| IRPJ e CSLL diferidos | (50.032) | 3.388 | 58.754 | 165.794 |
| Alíquota efetiva - % | 5,4% | -0,3% | 35,9% | 29,6% |

14 Despesas Antecipadas

| Consolidado | | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
|---|------------------------------|------------------|------------------|
| Prêmio de risco - Repactuação do Risco Hidrológico (GSF) (14.1) | | 40.909 | 48.653 |
| Outros | | 23.770 | 26.122 |
| | | 64.679 | 74.775 |
| | Circulante Não circulante | 39.096 25.583 | 49.282 25.493 |

14.1 Prêmio de risco - Repactuação do Risco Hidrológico (GSF)

Durante o período de 2015 os geradores hidrelétricos foram fortemente impactados pela geração de energia elétrica abaixo de sua garantia física em decorrência do baixo nível dos reservatórios afetados pela escassez de chuvas dos últimos anos, ocorrendo a necessidade de liquidação junto a CCEE, ao preço do PLD, do déficit entre a energia gerada e a vendida.

O Poder Concedente, em 08.12.2015, com a promulgação da Lei nº 13.203 permitiu aos agentes de geração hidrelétrica participantes do MRE a repactuação do risco hidrológico até então suportados por eles com efeitos retroativos a 1°.01.2015.

A Resolução Normativa Aneel nº 684, de 11.12.2015, estabeleceu os critérios para anuência e as demais condições para repactuação do risco hidrológico de geração hidrelétrica pelos agentes participantes do Mecanismo de Realocação de Energia - MRE. A repactuação no Ambiente de Contratação Regulado - ACR se deu pela transferência do risco hidrológico ao consumidor, mediante pagamento de prêmio de risco pelo gerador à Conta Centralizadora dos Recursos de Bandeiras Tarifárias - CCRBT e a repactuação no Ambiente de Contratação Livre - ACL pela contratação de níveis de Energia de Reserva.

Em 23.12.2015, após análise das condições para repactuação no ACR e no ACL, as controladas Copel GeT e a Elejor protocolaram pedidos de repactuação do risco hidrológico somente no ACR das UHEs Mauá, Foz do Areia, Santa Clara e Fundão, anuídos através dos Despachos Aneel nºs 84/2016 e 43/2016, respectivamente.

De acordo com o Termo de Repactuação do Risco Hidrológico e dos regulamentos citados, as controladas adquiriram o direito de recuperar parcialmente o custo com o fator de ajuste do MRE (GSF) incorridos no período de 2015, no montante de R\$ 33,55 por MW médio para a classe do produto SP100, referente ao prêmio de risco por elas contratado.

Em 31.12.2015, a Copel GeT e a Elejor reconheceram no resultado do exercício como Recuperação do Custo de Compra de Energia pela Repactuação do GSF o montante de R\$ 134.620, conforme apresentado a seguir.

| Usina | Garantia física (MW médio) | Montante de energia elegível (MW médio) | Prazo de amortização da despesa antecipada | Prazo de extensão de outorga (intangível) | Valor do ativo a recuperar pela repactuação do GSF | Valor da despesa antecipada à amortizar com prêmio de risco futuro | período da |
|--------------|----------------------------------|--|---|--|---|---|------------|
| | | | 01.01.2016 a | | | | |
| Mauá | 100,827 | 97,391 | 30.06.2020 | não aplicável | 28.623 | 28.623 | - |
| | | | 01.01.2016 a | 24.05.2023 | | | |
| Foz do Areia | 576,000 | 226,705 | 31.12.2016 | a 17.09.2023 | 66.628 | 17.222 | 49.406 |
| Santa Clara | | | 01.01.2016 a | 25.10.2036 | | | |
| e Fundão | 135,400 | 134,323 | 22.04.2019 | a 28.05.2037 | 39.369 | 30.326 | 9.043 |
| | | 458,419 | | | 134.620 | 76.171 | 58.449 |

Também em 31.12.2015, em contrapartida ao resultado, foram registrados os montantes de R\$ 48.653, em Despesas Antecipadas, R\$ 30.807, no Intangível, e R\$ 55.160 como redutora do passivo com a CCEE.

A composição dos registros em 31.12.2016 é apresentada a seguir:

| Consolidado | Saldo em | | | Saldo em |
|--|------------|-------------|----------------|------------|
| | 1º.01.2016 | Amortização | Transferências | 31.12.2016 |
| Prêmio de risco - ativo circulante | 23.313 | (32.679) | 24.825 | 15.459 |
| Prêmio de risco - ativo não circulante | 25.340 | - | 110 | 25.450 |
| Intangível | 30.807 | (4.493) | 26.872 | 53.186 |
| Redutora do passivo com CCEE | 55.160 | (3.353) | (51.807) | - |
| | 134.620 | (40.525) | - | 94.095 |
| Prêmio de risco a amortizar | 76.171 | | | 40.909 |
| Extensão de prazo da outorga | 58.449 | | | 53.186 |

15 Partes Relacionadas

| | | Controladora | | Consolidado | |
|---|------------|--------------|------------|-------------|--|
| _ | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 | |
| Controlador | | | | | |
| Estado do Paraná (15.1) | 130.156 | 167.566 | 155.141 | 187.048 | |
| Controladas | | | | | |
| Copel DIS (15.2) | 90.505 | 104.434 | - | - | |
| Copel TEL (15.3) | 85.421 | - | - | - | |
| Copel REN - compartilhamento de estrutura | 955 | 312 | - | - | |
| Copel Energia - compartilhamento de estrutura | 541 | 135 | - | - | |
| Copel DIS - reembolso | 135 | - | - | - | |
| Empreendimento controlado em conjunto | | | | | |
| Voltalia São Miguel do Gostoso (15.4) | 28.968 | 25.237 | 28.968 | 25.237 | |
| | 336.681 | 297.684 | 184.109 | 212.285 | |
| Circulante | 116.020 | 447 | 28.968 | 19.482 | |
| Não circulante | 220.661 | 297.237 | 155.141 | 192.803 | |

15.1 Estado do Paraná

15.1.1 Crédito referente ao Programa Luz Fraterna, R\$ 115.890 (R\$ 153.300, em 31.12.2015)

As transferências dos direitos creditórios da conta Luz Fraterna da Copel DIS para a Copel foram suspensas a partir do segundo semestre de 2015, considerando o Decreto nº 2.789/2015, que criou a possibilidade de utilização de crédito presumido de ICMS para quitação das faturas alusivas a esse programa. Adicionalmente, a Lei Estadual nº 18.875 de 27.09.2016 autorizou o Estado do Paraná a parcelar os débitos vencidos e não pagos junto à Copel, relativos a serviços prestados até a data da publicação da referida Lei.

Está em fase final de negociação a quitação do saldo remanescente, através da utilização de crédito presumido de ICMS, conforme o Decreto nº 2789/2015. Contudo, durante as negociações, foi identificado o valor de R\$ 37.410 como controverso, decorrente da forma de atualização monetária. Considerando que as negociações não se encerraram até a data de emissão dessas demonstrações financeiras, a Administração contabilizou a reversão dessa atualização.

15.1.2 <u>Crédito referente à obras da Copa do Mundo de 2014, R\$ 14.266 (R\$ 14.266, em 31.12.2015)</u>

Através da 2.119ª Reunião de Diretoria ocorrida em 28.07.2014, foi aprovada a transferência dos direitos creditórios dos custos relativos aos projetos de mobilidade para a Copa do Mundo de Futebol da Federação Internacional de Futebol - FIFA 2014 realizados pela Copel DIS e de responsabilidade do Estado do Paraná.

A Aneel, por meio do despacho n° 3.483/2015, anuiu a transação, e, assim, foi celebrado Instrumento de Cessão de Crédito transferindo os direitos da Copel DIS para a Copel.

A Lei nº 18.875 de 27.09.2016 autorizou o Estado do Paraná a parcelar os débitos vencidos e não pagos junto à Copel, relativos a serviços prestados até a data da publicação da referida Lei. Considerando esta previsão legal, a Administração está em fase de negociação para definir os termos da liquidação deste saldo.

15.1.3 Crédito referente ao Programa Morar Bem, R\$ 24.984 (R\$ 19.482, em 31.12.2015)

O Programa Morar Bem Paraná, instituído pelo Decreto n.º 2.845/2011, é um convênio entre o Estado do Paraná, a Companhia de Habitação do Paraná - Cohapar e a Copel DIS, cuja gestão é realizada pela Cohapar. As principais atribuições da Copel no convênio são as construções das redes de distribuição de energia elétrica e das entradas de serviços das unidades consumidoras dos conjuntos habitacionais.

A Lei nº 18.875 de 27.09.2016 autorizou o Estado do Paraná a parcelar os débitos vencidos e não pagos junto à Copel, relativos a serviços prestados até a data da publicação da referida Lei. Considerando esta previsão legal, a Administração está em fase de negociação para definir os termos da liquidação deste saldo.

15.2 Copel DIS - Financiamento repassado - STN

A Companhia repassou os empréstimos e financiamentos para suas subsidiárias integrais, quando de sua constituição em 2001. Entretanto, como os contratos de transferências para as respectivas subsidiárias não foram passíveis de formalização com as instituições financeiras, tais compromissos encontram-se igualmente registrados na Controladora.

O saldo com a Copel DIS refere-se ao financiamento STN repassado com a mesma incidência de encargos assumidos pela Companhia e apresentado como obrigações por empréstimos e financiamentos na Copel DIS (NE nº 23).

15.3 Copel TEL - Mútuo

Em 12.06.2015, foi assinado contrato de mútuo entre a Copel (mutuante) e a Copel TEL (mutuária), no limite de R\$ 20.000, sendo alterado para R\$ 60.000 e R\$ 120.000 conforme primeiro e segundo termo aditivo assinados em 14.10.2016 e 15.12.2016, com vigência até 29.12.2017, remuneração de 111,5% do CDI e com o objetivo de proporcionar recursos para atendimento ao programa de investimento da mutuária. Do valor limite aprovado, a mutuária utilizou o valor de R\$ 83.882. Em 2016, foi registrada receita financeira no valor de R\$ 1.539.

15.4 Voltalia São Miguel do Gostoso Participações S.A. - Mútuo

Em 14.05.2015, foi assinado contrato de mútuo entre Copel (mutuante) e a Voltalia São Miguel do Gostoso Participações S.A. (mutuária), com efeitos retroativos a partir de 06.02.2015, no limite de R\$ 29.400 acrescido de IOF, com prazo de dois anos e remuneração de 111,5% do CDI e com o objetivo de proporcionar capital de giro para o financiamento das atividades e negócios da mutuária. Do valor limite aprovado, a mutuária utilizou R\$ 23.672. Em 2016, foi registrada receita financeira no valor de R\$ 3.509 (R\$ 3.260, em 2015).

16 Outros Investimentos Temporários

| Investimento | Quantidade de ações | Tipo | Cotação em bolsa de valores R\$ por ação | 31.12.2016 |
|--|------------------------|------|--|------------|
| Companhia de Saneamento do Paraná - Sanepar (NE nº 18.4) | 36.343.267 | PN | 10,75 | 390.690 |
| Outros investimentos | | | | 17.607 |
| | | | | 408 207 |

16.1 Empréstimos de ações preferenciais da Sanepar

Em decorrência da conversão das ações ordinárias de emissão da Sanepar em preferenciais (NE nº 18.4), a Copel celebrou um Contrato de Prestação de Serviços de Estabilização de Preço de Ações Preferenciais de Emissão da Companhia de Saneamento do Paraná - Sanepar, em 19.12.2016. Nesse contrato foram emprestadas 23.101.329 ações de propriedade da Copel, com prazo fixo de retorno dos títulos à Copel de 45 dias contados da data de empréstimo das ações, com possibilidade de antecipação. Em 20.01.2017 a totalidade das ações retornaram à titularidade da Copel.

A Companhia avaliou esta operação conforme práticas contábeis aplicáveis e concluiu que este ativo permanece com sua classificação contábil mantida como ativo financeiro de longo prazo, mesmo durante o período do aluguel.

17 Depósitos Judiciais

| | | Controladora | | Consolidado |
|-----------------------|------------|--------------|------------|-------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Fiscais | 153.719 | 266.692 | 433.880 | 457.449 |
| Trabalhistas | 213 | 330 | 149.968 | 169.194 |
| Cíveis | | | | |
| Fornecedores | - | - | 7.680 | 2.828 |
| Cíveis | - | 389 | 51.482 | 75.788 |
| Servidões de passagem | - | - | 6.679 | 7.715 |
| Consumidores | - | - | 3.197 | 3.628 |
| | - | 389 | 69.038 | 89.959 |
| Outros | - | - | 4.717 | 3.325 |
| | 153.932 | 267.411 | 657.603 | 719.927 |

18 Investimentos

18.1 Mutação dos investimentos

| Controladora | | | Ajustes de | Aporte | | Dividendos | | |
|---|------------|--------------|-------------|-----------|---------|-------------|-----------|------------|
| | Saldo em | Equivalência | avaliação | e/ou | Amorti- | e JSCP | | Saldo em |
| | 1º.01.2016 | patrimonial | patrimonial | Afac | zação | propostos | Outros | 31.12.2016 |
| Controladas | | | | | | | | |
| Copel GeT | 6.905.421 | 904.531 | (16.002) | 979.500 | - | (712.988) | - | 8.060.462 |
| Copel DIS | 5.603.673 | (159.329) | (44.720) | 498.000 | - | (1.070.526) | - | 4.827.098 |
| Copel TEL | 508.874 | 58.332 | (2.250) | - | - | (118.801) | - | 446.155 |
| Copel REN | 17.889 | 346 | 543 | 10.000 | - | - | - | 28.778 |
| Copel Energia | 252.074 | 23.731 | (1.076) | 2.000 | - | (6.859) | - | 269.870 |
| UEG Araucária (18.2) | 171.648 | (28.024) | - | - | - | (23.072) | - | 120.552 |
| Compagás (18.2) | 150.818 | 2.526 | 67 | - | - | (600) | - | 152.811 |
| Elejor (18.2) | 51.800 | 34.386 | - | - | - | (30.396) | - | 55.790 |
| Elejor - direito de concessão | 15.270 | - | - | - | (754) | - | - | 14.516 |
| | 13.677.467 | 836.499 | (63.438) | 1.489.500 | (754) | (1.963.242) | - | 13.976.032 |
| Empreendimentos controlados em conjunto | | | | | | | | |
| Voltalia São Miguel do Gostoso I (18.3) | 72.249 | 4.345 | - | - | - | (1.031) | - | 75.563 |
| Voltalia São Miguel do Gostoso - direito de autorização | 11.507 | - | - | - | (367) | - | - | 11.140 |
| Paraná Gás | 106 | (69) | - | - | - | - | - | 37 |
| | 83.862 | 4.276 | - | - | (367) | (1.031) | - | 86.740 |
| Coligadas | | | | | | | | |
| Sanepar (18.4) | 311.679 | 43.120 | (479) | - | - | (19.372) | (334.948) | - |
| Dona Francisca Energética (18.5) | 32.234 | 7.901 | - | - | - | (7.369) | - | 32.766 |
| Foz do Chopim Energética (18.5) | 15.574 | 10.675 | - | - | - | (12.282) | - | 13.967 |
| Outras | 2.131 | 260 | - | 63 | - | - | - | 2.454 |
| | 361.618 | 61.956 | (479) | 63 | - | (39.023) | (334.948) | 49.187 |
| Outros investimentos | 17.626 | _ | 570 | _ | - | - | (18.196) | - |
| | 14.140.573 | 902.731 | (63.347) | 1.489.563 | (1.121) | (2.003.296) | (353.144) | 14.111.959 |

| Controladora | | | Ajustes de | Aporte | | Dividendos | Transferência | |
|---|------------|--------------|-------------|-----------|---------|-------------|----------------|------------|
| | Saldo em | Equivalência | avaliação | e/ou | Amorti- | e JSCP | de ativos para | Saldo em |
| | 1º.01.2015 | patrimonial | patrimonial | Afac | zação | propostos | a Copel GeT | 31.12.2015 |
| Controladas | | | | | | | | |
| Copel GeT | 6.484.578 | 1.027.413 | 58.541 | _ | _ | (1.589.015) | 923.904 | 6.905.421 |
| Copel DIS | 4.329.575 | 206.054 | 184.269 | 949.000 | _ | (65.225) | - | 5.603.673 |
| Copel TEL | 417.157 | 54.644 | 25.184 | 39.600 | _ | (27.711) | - | 508.874 |
| Copel REN | (2.145) | (2.014) | 1.299 | 20.749 | _ | . , | - | 17.889 |
| Copel Energia | 228.382 | 18.041 | 8.656 | 1.500 | _ | (4.505) | - | 252.074 |
| UEG Araucária | 190.415 | 48.572 | _ | _ | _ | (67.339) | - | 171.648 |
| Compagás | 141.793 | 11.765 | 515 | _ | _ | (3.255) | - | 150.818 |
| Elejor | 59.370 | 30.186 | _ | _ | _ | (37.756) | - | 51.800 |
| Elejor - direito de concessão | 16.024 | _ | _ | _ | (754) | ` - | - | 15.270 |
| São Bento | 129.021 | (24.091) | _ | 48.644 | ` _ | - | (153.574) | _ |
| São Bento - direito de autorização | 88.837 | ` - | _ | _ | (2.594) | - | (86.243) | _ |
| Cutia | 56.278 | (1.256) | _ | 20.895 | - | - | (75.917) | - |
| Cutia - direito de autorização | 8.712 | _ | _ | _ | _ | - | (8.712) | _ |
| Nova Asa Branca I | 12.337 | (5.693) | _ | 24,400 | _ | (2) | (31.042) | - |
| Nova Asa Branca I - direito de autorização | 54.979 | - | _ | | (578) | - | (54.401) | - |
| Nova Asa Branca II | 15.362 | (7.900) | _ | 7.000 | - | (2) | (14.460) | - |
| Nova Asa Branca II - direito de autorização | 55.087 | (, | _ | _ | (200) | - | (54.887) | _ |
| Nova Asa Branca III | 15.764 | (6.802) | _ | 53.300 | - | (2) | (62.260) | _ |
| Nova Asa Branca III - direito de autorização | 53.342 | (0.00_) | _ | _ | (415) | - | (52.927) | _ |
| Nova Eurus IV | 11.693 | (5.988) | _ | 36.550 | - | (2) | (42.253) | _ |
| Nova Eurus IV - direito de autorização | 56.583 | _ | _ | _ | (518) | - | (56.065) | _ |
| Santa Maria | 62.024 | (297) | _ | _ | - | (16) | (61.711) | _ |
| Santa Maria - direito de autorização | 29.421 | | _ | _ | (555) | - | (28.866) | _ |
| Santa Helena | 68.189 | (1.731) | _ | _ | - | (39) | (66.419) | _ |
| Santa Helena - direito de autorização | 31.674 | | _ | _ | (562) | - | (31.112) | _ |
| Ventos de Santo Uriel | 15.034 | (206) | _ | 13.600 | - | - | (28.428) | _ |
| Ventos de Santo Uriel - direito de autorização | 14.871 | - | _ | _ | (244) | - | (14.627) | _ |
| | 12.644.357 | 1.340.697 | 278.464 | 1.215.238 | (6.420) | (1.794.869) | - | 13.677.467 |
| Empreendimentos controlados em conjunto | | | | | (, | , | | |
| Voltalia São Miguel do Gostoso I | 52.421 | (99) | _ | 20.055 | _ | (128) | _ | 72.249 |
| Voltalia São Miguel do Gostoso - direito de autorização | 11.693 | (99) | _ | 20.033 | (186) | (120) | - | 11.507 |
| Paraná Gás | 11.093 | (8) | - | 114 | (100) | - | - | 106 |
| raialia Gas | 64.114 | (107) | | 20.169 | (186) | (128) | [] | 83.862 |
| | 04.114 | (107) | _ | 20.109 | (100) | (120) | - | 03.002 |
| Coligadas | | | | | | | | |
| Sanepar | 282.311 | 34.720 | 11.035 | - | - | (16.387) | - | 311.679 |
| Dona Francisca Energética | 53.908 | (1.077) | - | - | - | (20.597) | - | 32.234 |
| Foz do Chopim Energética | 14.907 | 11.996 | - | - | - | (11.329) | - | 15.574 |
| Outras | 2.567 | (605) | - | 169 | - | | - | 2.131 |
| | 353.693 | 45.034 | 11.035 | 169 | - | (48.313) | - | 361.618 |
| Outros investimentos | 17.631 | - | (5) | - | - | - | - | 17.626 |
| | 13.079.795 | 1.385.624 | 289.494 | 1.235.576 | (6.606) | (1.843.310) | - | 14.140.573 |

| Consolidado | | | Ajustes de | Aporte | | Dividendos | | |
|---|------------|--------------|-------------|---------|---------|------------|-----------|------------|
| | Saldo em | Equivalência | avaliação | e/ou | Amorti- | e JSCP | | Saldo em |
| | 1º.01.2016 | patrimonial | patrimonial | Afac | zação | propostos | Outros | 31.12.2016 |
| Empreendimentos controlados em conjunto (18.3) | | | | | | | | _ |
| Dominó Holdings (a) | 242.652 | 37.492 | (375) | - | - | (123.260) | (74.983) | 81.526 |
| Voltalia São Miguel do Gostoso I | 72.249 | 4.345 | - | - | - | (1.031) | - | 75.563 |
| Voltalia São Miguel do Gostoso - direito de autorização | 11.507 | - | - | - | (367) | - | - | 11.140 |
| Paraná Gás | 106 | (69) | - | - | - | - | - | 37 |
| Costa Oeste | 32.631 | 7.372 | - | - | - | (2.771) | - | 37.232 |
| Marumbi | 75.914 | 16.188 | - | 3.520 | - | (744) | - | 94.878 |
| Transmissora Sul Brasileira | 67.563 | 1.806 | - | - | - | - | - | 69.369 |
| Caiuá | 51.271 | 8.143 | - | - | - | 643 | - | 60.057 |
| Integração Maranhense | 104.286 | 15.934 | - | 1.569 | - | 464 | - | 122.253 |
| Matrinchã | 697.912 | 41.910 | - | 67.345 | - | (15.098) | - | 792.069 |
| Guaraciaba | 298.794 | 11.194 | - | 90.564 | - | (1.583) | - | 398.969 |
| Paranaíba | 100.726 | 12.847 | - | 36.691 | - | (3.051) | - | 147.213 |
| Mata de Santa Genebra | 26.903 | (2.578) | - | 207.915 | - | - | - | 232.240 |
| Cantareira | 60.105 | 5.155 | - | 97.431 | - | (836) | - | 161.855 |
| | 1.842.619 | 159.739 | (375) | 505.035 | (367) | (147.267) | (74.983) | 2.284.401 |
| Coligadas | | | | | | | | |
| Sanepar (18.4) | 311.679 | 43.120 | (479) | - | - | (19.372) | (334.948) | - |
| Dona Francisca Energética (18.5) | 32.234 | 7.901 | - | - | - | (7.369) | - | 32.766 |
| Foz do Chopim Energética (18.5) | 15.574 | 10.675 | - | - | - | (12.282) | - | 13.967 |
| Outras | 2.131 | 260 | - | 63 | - | - | - | 2.454 |
| | 361.618 | 61.956 | (479) | 63 | - | (39.023) | (334.948) | 49.187 |
| Outros investimentos | 20.473 | - | 570 | - | - | - | (19.681) | 1.362 |
| | 2.224.710 | 221.695 | (284) | 505.098 | (367) | (186.290) | (429.612) | 2.334.950 |

| Consolidado | | | Ajustes de | Aporte | Dividendos | | |
|---|------------|--------------|-------------|---------|------------|---------|------------|
| | Saldo em | Equivalência | avaliação | e/ou | e JSCP | Amorti- | Saldo em |
| | 1º.01.2015 | patrimonial | patrimonial | Afac | propostos | zação | 31.12.2015 |
| Empreendimentos controlados em conjunto | | | | | | | |
| Dominó Holdings | 225.334 | 24.767 | 8.625 | - | (16.074) | - | 242.652 |
| Voltalia São Miguel do Gostoso I | 52.421 | (99) | - | 20.055 | (128) | - | 72.249 |
| Voltalia São Miguel do Gostoso - direito de autorização | 11.693 | - | - | - | - | (186) | 11.507 |
| Paraná Gás | - | (8) | - | 114 | - | - | 106 |
| Costa Oeste | 23.924 | 7.506 | - | 2.983 | (1.782) | - | 32.631 |
| Marumbi | 63.747 | 13.056 | - | 2.211 | (3.100) | - | 75.914 |
| Transmissora Sul Brasileira | 73.291 | (6.393) | - | 665 | - | - | 67.563 |
| Caiuá | 44.761 | 8.579 | - | - | (2.069) | - | 51.271 |
| Integração Maranhense | 91.835 | 14.348 | - | 2.352 | (4.249) | - | 104.286 |
| Matrinchã | 443.262 | 327 | - | 254.323 | - | - | 697.912 |
| Guaraciaba | 145.979 | (17.136) | - | 169.951 | - | - | 298.794 |
| Paranaíba | 68.308 | 3.018 | - | 29.400 | - | - | 100.726 |
| Mata de Santa Genebra | 26.151 | (2.004) | - | 2.756 | - | - | 26.903 |
| Cantareira | 15.273 | 1.550 | - | 43.650 | (368) | - | 60.105 |
| | 1.285.979 | 47.511 | 8.625 | 528.460 | (27.770) | (186) | 1.842.619 |
| Coligadas | | | | | | | |
| Sanepar | 282.311 | 34.720 | 11.035 | - | (16.387) | - | 311.679 |
| Dona Francisca Energética | 53.908 | (1.077) | - | - | (20.597) | - | 32.234 |
| Foz do Chopim Energética | 14.907 | 11.996 | - | - | (11.329) | - | 15.574 |
| Outras | 2.567 | (605) | - | 169 | - | - | 2.131 |
| | 353.693 | 45.034 | 11.035 | 169 | (48.313) | - | 361.618 |
| Outros investimentos | 20.478 | - | (5) | - | _ | - | 20.473 |
| | 1.660.150 | 92.545 | 19.655 | 528.629 | (76.083) | (186) | 2.224.710 |

18.2 Controladas com participação de não controladores

18.2.1 <u>Informações financeiras resumidas</u>

| | Comp | agás | Ele | jor | UEG Ara | aucária |
|--|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| ATIVO | 526.477 | 481.303 | 708.688 | 743.254 | 685.438 | 1.048.507 |
| Ativo circulante | 135.292 | 103.579 | 76.231 | 75.004 | 328.563 | 674.778 |
| Ativo não circulante | 391.185 | 377.724 | 632.457 | 668.250 | 356.875 | 373.729 |
| PASSIVO | 526.477 | 481.303 | 708.688 | 743.254 | 685.438 | 1.048.507 |
| Passivo circulante | 180.133 | 137.886 | 142.222 | 165.642 | 62.253 | 173.420 |
| Passivo não circulante | 46.716 | 47.696 | 486.765 | 503.612 | 20.422 | 16.847 |
| Patrimônio líquido | 299.628 | 295.721 | 79.701 | 74.000 | 602.763 | 858.240 |
| DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO | | | | | | |
| Receita operacional líquida | 542.822 | 1.390.786 | 263.686 | 237.719 | 57.432 | 1.434.180 |
| Custos e despesas operacionais | (534.817) | (1.360.357) | (96.321) | (61.639) | (259.324) | (1.120.473) |
| Resultado financeiro | (1.422) | 1.758 | (93.717) | (108.490) | 15.416 | 49.845 |
| Tributos | (1.632) | (9.119) | (24.525) | (24.469) | 46.358 | (120.692) |
| Lucro (prejuízo) do exercício | 4.951 | 23.068 | 49.123 | 43.121 | (140.118) | 242.860 |
| Outros resultados abrangentes | 132 | 1.010 | - | - | - | - |
| Resultado abrangente total | 5.083 | 24.078 | 49.123 | 43.121 | (140.118) | 242.860 |
| DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA | | | | | | |
| Fluxo de caixa das atividades operacionais | 32.714 | 18.357 | 104.136 | 79.239 | 65.203 | 374.702 |
| Fluxo de caixa das atividades de investimento | (25.975) | (74.430) | (1.465) | (1.309) | 21.587 | 7.860 |
| Fluxo de caixa das atividades de financiamento | (751) | (14.030) | (105.843) | (65.007) | (200.000) | (252.670) |
| TOTAL DOS EFEITOS NO CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA | 5.988 | (70.103) | (3.172) | 12.923 | (113.210) | 129.892 |
| Saldo inicial de caixa e equivalentes de caixa | 29.321 | 99.424 | 41.655 | 28.732 | 132.854 | 2.962 |
| Saldo final de caixa e equivalentes de caixa | 35.309 | 29.321 | 38.483 | 41.655 | 19.644 | 132.854 |
| VARIAÇÃO NO CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA | 5.988 | (70.103) | (3.172) | 12.923 | (113,210) | 129.892 |

18.2.2 <u>Mutação do patrimônio líquido atribuível aos acionistas não controladores</u>

| Participação no capital social dos não controladores | Compagás: 49% | Elejor: 30% | UEG Araucária: 20% | Consolidado |
|--|---------------|-------------|--------------------|-------------|
| Em 1º.01.2015 | 136.233 | 25.445 | 190.413 | 352.091 |
| Lucro líquido do exercício | 11.304 | 12.937 | 48.572 | 72.813 |
| Outros resultados abrangentes | 495 | - | - | 495 |
| Dividendos propostos | (3.128) | (16.182) | (67.339) | (86.649) |
| Em 31.12.2015 | 144.904 | 22.200 | 171.646 | 338.750 |
| Lucro líquido (prejuízo) do exercício | 2.425 | 14.736 | (28.021) | (10.860) |
| Outros resultados abrangentes | 65 | - | - | 65 |
| Deliberação do dividendo adicional proposto | - | - | (23.072) | (23.072) |
| Distribuição de dividendos com lucros retidos | - | (9.342) | - | (9.342) |
| Dividendos propostos | (576) | (3.684) | - | (4.260) |
| Em 31.12.2016 | 146.818 | 23.910 | 120.553 | 291.281 |

18.3 Saldos integrais dos grupos de ativo, passivo e resultado dos principais empreendimentos controlados em conjunto

| 31.12.2016 | Dominó (a) | Voltalia | Costa Oeste | Marumbi | Transmis- sora Sul Brasileira | Caiuá | Integração Maranhense | Matrinchã | Guaraciaba | Paranaíba | Mata de Santa Genebra | Cantareira |
|------------------------------------|---------------|----------|----------------|----------|-------------------------------------|----------|--------------------------|-----------|------------|-----------|-----------------------------|------------|
| ATIVO | 180.049 | 156.422 | 112.601 | 185.888 | 696.381 | 255.276 | 513.186 | 2.583.118 | 1.247.036 | 1.284.733 | 1.050.330 | 525.446 |
| Ativo circulante | 24.725 | 2.177 | 9.892 | 12.614 | 51.963 | 26.820 | 49.355 | 273.185 | 107.429 | 41.648 | 59.160 | 1.242 |
| Caixa e equivalentes de caixa | 5.340 | 41 | 4.323 | 3.324 | 23.295 | 1.435 | 115 | 118.196 | 16.284 | 3.051 | 47.792 | 157 |
| Outros ativos circulantes | 19.385 | 2.136 | 5.569 | 9.290 | 28.668 | 25.385 | 49.240 | 154.989 | 91.145 | 38.597 | 11.368 | 1.085 |
| Ativo não circulante | 155.324 | 154.245 | 102.709 | 173.274 | 644.418 | 228.456 | 463.831 | 2.309.933 | 1.139.607 | 1.243.085 | 991.170 | 524.204 |
| PASSIVO | 180.049 | 156.422 | 112.601 | 185.888 | 696.381 | 255.276 | 513.186 | 2.583.118 | 1.247.036 | 1.284.733 | 1.050.330 | 525.446 |
| Passivo circulante | 13.669 | 2.212 | 8.003 | 17.760 | 33.949 | 26.776 | 76.137 | 120.886 | 41.099 | 83.078 | 523.351 | 140.759 |
| Passivos financeiros | - | - | 3.110 | 5.190 | 25.153 | 7.387 | 13.188 | 52.625 | 9.928 | 45.939 | 489.017 | 65.697 |
| Outros passivos circulantes | 13.669 | 2.212 | 4.893 | 12.570 | 8.796 | 19.389 | 62.949 | 68.261 | 31.171 | 37.139 | 34.334 | 75.062 |
| Passivo não circulante | - | - | 31.594 | 49.531 | 315.589 | 105.934 | 187.554 | 845.764 | 391.712 | 600.784 | 63.427 | 54.373 |
| Passivos financeiros | - | - | 27.426 | 43.171 | 308.859 | 70.633 | 115.732 | 747.709 | 378.528 | 561.700 | - | - |
| Outros passivos não circulantes | - | - | 4.168 | 6.360 | 6.730 | 35.301 | 71.822 | 98.055 | 13.184 | 39.084 | 63.427 | 54.373 |
| Patrimônio líquido | 166.380 | 154.210 | 73.004 | 118.597 | 346.843 | 122.566 | 249.495 | 1.616.468 | 814.225 | 600.871 | 463.552 | 330.314 |
| DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO | | | | | | | | | | | | |
| Receita operacional líquida | - | - | 20.433 | 37.559 | 56.553 | 38.148 | 64.428 | 433.833 | 310.380 | 322.855 | 570.237 | 337.614 |
| Custos e despesas operacionais | (969) | (122) | (3.341) | (11.906) | (12.042) | (4.008) | (2.851) | (237.779) | (204.412) | (185.789) | (497.852) | (321.966) |
| Resultado financeiro | (24.062) | 5 | (1.213) | (3.596) | (32.674) | (6.432) | (10.934) | (66.462) | (73.693) | (58.703) | (80.255) | 225 |
| Equivalência patrimonial | 101.543 | 8.987 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Provisão para IR e CSLL | | - | (1.426) | (1.822) | (2.810) | (11.355) | (18.125) | (44.061) | (9.429) | (25.924) | 2.724 | (5.354) |
| Lucro (prejuízo) do exercício | 76.512 | 8.870 | 14.453 | 20.235 | 9.027 | 16.353 | 32.518 | 85.531 | 22.846 | 52.439 | (5.146) | 10.519 |
| Outros resultados abrangentes | (9.669) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Resultado abrangente total | 66.843 | 8.870 | 14.453 | 20.235 | 9.027 | 16.353 | 32.518 | 85.531 | 22.846 | 52.439 | (5.146) | 10.519 |
| Participação no empreendimento - % | 49,0 | 49,0 | 51,0 | 80,0 | 20,0 | 49,0 | 49,0 | 49,0 | 49,0 | 24,5 | 50,1 | 49,0 |
| Valor contábil do investimento | 81.526 | 75.563 | 37.232 | 94.878 | 69.369 | 60.057 | 122.253 | 792.069 | 398.969 | 147.213 | 232.240 | 161.855 |

⁽a) Saldos ajustados às práticas contábeis da Copel.

| 31.12.2015 | Dominó (a) | Voltalia | Costa Oeste | Marumbi | Transmis- sora Sul Brasileira | Caiuá | Integração Maranhense | Matrinchã | Guaraciaba | Paranaíba | Mata de Santa Genebra | Canta- reira |
|------------------------------------|---------------|----------|----------------|----------|-------------------------------------|---------|--------------------------|-----------|------------|-----------|-----------------------------|-----------------|
| ATIVO | 516.611 | 147.700 | 106.485 | 164.324 | 706.250 | 237.263 | 473.129 | 2.240.755 | 1.080.290 | 1.043.392 | 612.267 | 143.693 |
| Ativo circulante | 19.250 | 1.138 | 11.088 | 9.487 | 57.022 | 21.460 | 39.560 | 68.224 | 109.297 | 55.894 | 220.806 | 5.779 |
| Caixa e equivalentes de caixa | 2.852 | 697 | 5.900 | 1.914 | 27.977 | 100 | 183 | 55.677 | 106.129 | 51.594 | 214.326 | 5.590 |
| Outros ativos circulantes | 16.398 | 441 | 5.188 | 7.573 | 29.045 | 21.360 | 39.377 | 12.547 | 3.168 | 4.300 | 6.480 | 189 |
| Ativo não circulante | 497.361 | 146.562 | 95.397 | 154.837 | 649.228 | 215.803 | 433.569 | 2.172.531 | 970.993 | 987.498 | 391.461 | 137.914 |
| PASSIVO | 516.611 | 147.700 | 106.485 | 164.324 | 706.250 | 237.263 | 473.129 | 2.240.755 | 1.080.290 | 1.043.392 | 612.267 | 143.693 |
| Passivo circulante | 21.401 | 254 | 8.998 | 16.738 | 46.853 | 28.848 | 74.720 | 103.564 | 425.866 | 599.927 | 552.028 | 6.731 |
| Passivos financeiros | - | - | 3.067 | 5.147 | 21.530 | 7.329 | 13.076 | 47.642 | 401.726 | 548.011 | 489.732 | - |
| Outros passivos circulantes | 21.401 | 254 | 5.931 | 11.591 | 25.323 | 21.519 | 61.644 | 55.922 | 24.140 | 51.916 | 62.296 | 6.731 |
| Passivo não circulante | - | - | 33.503 | 52.692 | 321.582 | 103.778 | 190.379 | 807.637 | 44.633 | 32.339 | 6.541 | 14.298 |
| Passivos financeiros | - | - | 29.990 | 47.532 | 316.266 | 76.846 | 126.749 | 611.101 | - | - | - | - |
| Afac | - | - | - | - | - | - | 4.800 | 94.756 | - | - | - | - |
| Outros passivos não circulantes | - | - | 3.513 | 5.160 | 5.316 | 26.932 | 58.830 | 101.780 | 44.633 | 32.339 | 6.541 | 14.298 |
| Patrimônio líquido | 495.210 | 147.446 | 63.984 | 94.894 | 337.815 | 104.637 | 208.030 | 1.329.554 | 609.791 | 411.126 | 53.698 | 122.664 |
| DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO | | | | | | | | | | | | |
| Receita operacional líquida | - | - | 20.634 | 47.663 | 73.863 | 33.802 | 107.415 | 678.806 | 219.820 | 611.495 | 320.948 | 90.201 |
| Custos e despesas operacionais | (955) | (80) | (2.855) | (26.633) | (71.297) | (2.061) | (54.487) | (568.599) | (160.723) | (537.924) | (308.580) | (86.165) |
| Resultado financeiro | (22.942) | - | (1.911) | (2.632) | (31.088) | (5.898) | (9.746) | (43.245) | (70.625) | (51.613) | (18.807) | 649 |
| Equivalência patrimonial | 74.444 | (124) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Provisão para IR e CSLL | - | - | (1.148) | (2.077) | (3.442) | (8.332) | (13.901) | (22.767) | 3.872 | (7.467) | 2.438 | (1.521) |
| Lucro (prejuízo) do exercício | 50.547 | (204) | 14.720 | 16.321 | (31.964) | 17.511 | 29.281 | 44.195 | (7.656) | 14.491 | (4.001) | 3.164 |
| Outros resultados abrangentes | 17.601 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Resultado abrangente total | 68.148 | (204) | 14.720 | 16.321 | (31.964) | 17.511 | 29.281 | 44.195 | (7.656) | 14.491 | (4.001) | 3.164 |
| Participação no empreendimento - % | 49,0 | 49,0 | 51,0 | 80,0 | 20,0 | 49,0 | 49,0 | 49,0 | 49,0 | 24,5 | 50,1 | 49,0 |
| Valor contábil do investimento | 242.652 | 72.249 | 32.631 | 75.914 | 67.563 | 51.271 | 104.286 | 697.912 | 298.794 | 100.726 | 26.903 | 60.105 |

(a) Saldos ajustados às práticas contábeis da Copel.

A participação da Copel nos compromissos assumidos dos seus empreendimentos controlados em conjunto equivale a R\$ 503.546 e nos passivos contingentes equivale a R\$ 834.

18.4 Companhia de Saneamento do Paraná - Sanepar

A Dominó Holdings, controlada em conjunto da Copel Comercialização, solicitou à Sanepar a conversão de 41.000.000 de ações ordinárias, de emissão da Sanepar e de propriedade da Dominó Holdings, em igual número de ações preferenciais.

Em 24.11.2016, foi efetivada a referida conversão de ações e a Dominó Holdings, que detinha 24,6747%, passou a deter 9,6702% das ações ordinárias de emissão da Sanepar. Em decorrência desse evento, o Acordo de Acionistas, celebrado entre o Estado do Paraná e a Dominó Holdings, foi automaticamente extinto, retirando da Dominó Holdings a influência significativa sobre seu investimento na Sanepar, que deixou de ser classificado como coligada e passou a ser considerado um ativo financeiro disponível para venda.

A Copel detinha 7,6252% de participação direta na Sanepar, mas possuía influência significativa nessa investida por intermédio da Dominó Holdings, pela existência do Acordo de Acionistas. Com a extinção desse acordo, a Copel também deixou de classificar seu investimento na Sanepar como coligada e passou a classificá-lo como ativo financeiro disponível para venda, no subgrupo Ativo Realizável a Longo Prazo, na conta Outros Investimentos Temporários. Dessa forma, o seu reconhecimento não mais é registrado pelo método de equivalência patrimonial e sim pelo valor justo.

Em decorrência da alteração do método de avaliação do investimento da Copel na Sanepar, de equivalência patrimonial para valor justo, foi reconhecida no resultado do exercício um ganho de R\$ 52.107 (NE nº 33.6). O saldo de R\$ 11.189 reconhecido em Outros Resultados Abrangentes, no Patrimônio Líquido da Copel, referente a esse investimento, foi reclassificado para Reserva de Retenção de Lucros. O reconhecimento inicial como ativo financeiro totalizou R\$ 387.055.

18.5 Saldos integrais dos grupos de ativo, passivo e resultado das principais coligadas

| | Dona Fran | cisca | Foz do Cho | opim |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| ATIVO | 151.563 | 156.042 | 48.937 | 50.361 |
| Ativo circulante | 19.311 | 19.483 | 11.043 | 12.391 |
| Ativo não circulante | 132.252 | 136.559 | 37.894 | 37.970 |
| PASSIVO | 151.563 | 156.042 | 48.937 | 50.361 |
| Passivo circulante | 5.306 | 14.929 | 2.336 | 1.933 |
| Passivo não circulante | 3.982 | 1.149 | 7.553 | 4.890 |
| Patrimônio líquido | 142.275 | 139.964 | 39.048 | 43.538 |
| DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO | | | | |
| Receita operacional líquida | 70.208 | 67.080 | 40.762 | 47.556 |
| Custos e despesas operacionais | (34.074) | (64.543) | (10.130) | (12.684) |
| Resultado financeiro | 1.453 | 4.518 | 795 | 253 |
| Provisão para IR e CSLL | (3.275) | (11.732) | (1.580) | (1.588) |
| Lucro líquido do exercício | 34.312 | (4.677) | 29.847 | 33.537 |
| Outros resultados abrangentes | - | - | - | - |
| Resultado abrangente total | 34.312 | (4.677) | 29.847 | 33.537 |
| Participação na coligada - % | 23,0303 | 23,0303 | 35,77 | 35,77 |
| Valor contábil do investimento | 32.766 | 32.234 | 13.967 | 15.574 |

A participação da Copel nos passivos contingentes das suas coligadas equivale a R\$ 55.565.

19 Imobilizado

A Companhia e suas controladas registram no ativo imobilizado os bens utilizados nas instalações administrativas e comerciais, para geração de energia elétrica e para os serviços de telecomunicações. Ressalta-se que os investimentos em transmissão e distribuição de energia elétrica e distribuição de gás canalizado são registrados no ativo financeiro e/ou no ativo intangível conforme CPC 04, ICPC 01 e OCPC 05 (NE nºs 4.3.9 e 4.6).

Na adoção inicial das IFRS os ativos imobilizados foram avaliados ao valor justo com reconhecimento de seu custo atribuído.

De acordo com os artigos 63 e 64 do Decreto nº 41.019/1957 e artigo 19 do Decreto nº 2.003/1996, os quais regulamentam os serviços públicos de energia elétrica e sua produção por produtor independente, é determinado que, os bens e instalações utilizados principalmente na geração de energia elétrica são vinculados ao serviço concedido, não podendo ser retirados, alienados, cedidos ou dados em garantia hipotecária sem a prévia e expressa autorização do Órgão Regulador. A Resolução Normativa Aneel nº 691/2015, todavia, disciplinou a desvinculação de bens das concessões do serviço público de energia elétrica e de produtor independente, concedendo 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 para aplicação na concessão.

19.1 Imobilizado por classe de ativos

| Consolidado | | Depreciação | | | Depreciação | |
|---|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|
| | Custo | acumulada | 31.12.2016 | Custo | acumulada | 31.12.2015 |
| Em serviço | | | | | | |
| Reservatórios, barragens, adutoras | 6.595.895 | (3.912.383) | 2.683.512 | 6.602.340 | (3.772.049) | 2.830.291 |
| Máquinas e equipamentos | 5.309.674 | (2.645.702) | 2.663.972 | 5.415.726 | (2.560.616) | 2.855.110 |
| Edificações | 1.498.841 | (954.470) | 544.371 | 1.499.892 | (918.338) | 581.554 |
| Terrenos | 277.112 | (12.351) | 264.761 | 277.038 | (9.416) | 267.622 |
| Veículos e aeronaves | 60.914 | (45.243) | 15.671 | 63.012 | (42.805) | 20.207 |
| Móveis e utensílios | 16.771 | (10.989) | 5.782 | 16.420 | (10.185) | 6.235 |
| (-) Perdas estimadas para redução ao valor recuperável (19.9) | (77.318) | - | (77.318) | (15.096) | - | (15.096) |
| (-) Obrigações especiais | (56) | 10 | (46) | (16) | 2 | (14) |
| | 13.681.833 | (7.581.128) | 6.100.705 | 13.859.316 | (7.313.407) | 6.545.909 |
| Em curso | | | | | | |
| Custo | 3.969.703 | - | 3.969.703 | 2.851.078 | - | 2.851.078 |
| (-) Perdas estimadas para redução ao valor recuperável (19.9) | (1.136.105) | - | (1.136.105) | (704.305) | - | (704.305) |
| | 2.833.598 | - | 2.833.598 | 2.146.773 | _ | 2.146.773 |
| | 16.515.431 | (7.581.128) | 8.934.303 | 16.006.089 | (7.313.407) | 8.692.682 |

19.2 Mutação do imobilizado

| Consolidado | Saldo em | | | | Capitalizações/ | Saldo em |
|--|------------|-----------|-------------|----------|-----------------|-------------|
| | 1º.01.2016 | Adições | Depreciação | Baixas | Transferências | 31.12.2016 |
| Em serviço | | | | | | |
| Reservatórios, barragens, adutoras | 2.830.290 | - | (142.986) | (555) | (3.237) | 2.683.512 |
| Máquinas e equipamentos | 2.855.110 | - | (185.254) | (11.143) | 5.259 | 2.663.972 |
| Edificações | 581.554 | - | (37.246) | (1.971) | 2.034 | 544.371 |
| Terrenos | 267.623 | - | (2.935) | (7) | 80 | 264.761 |
| Veículos e aeronaves | 20.205 | - | (4.861) | (142) | 469 | 15.671 |
| Móveis e utensílios | 6.236 | - | (835) | (4) | 385 | 5.782 |
| (-) Perdas estimadas para redução ao valor recuperável | (15.095) | (62.223) | - | - | - | (77.318) |
| (-) Obrigações especiais | (14) | - | 8 | - | (40) | (46) |
| | 6.545.909 | (62.223) | (374.109) | (13.822) | 4.950 | 6.100.705 |
| Em curso | | | | | | |
| Custo | 2.851.078 | 1.301.856 | - | (13.580) | (169.651) | 3.969.703 |
| (-) Perdas estimadas para redução ao valor recuperável | (704.305) | (431.800) | - | - | - | (1.136.105) |
| | 2.146.773 | 870.056 | - | (13.580) | (169.651) | 2.833.598 |
| | 8.692.682 | 807.833 | (374.109) | (27.402) | (164.701) | 8.934.303 |

| Consolidado | Saldo em 1º.01.2015 | Adições/ Reversão de provisões | Depreciação | Baixas | Capitalizações/ Transferências | | Saldo em 31.12.2015 |
|--|------------------------|--------------------------------------|-------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------|
| Em serviço | | • | | | | | |
| Reservatórios, barragens, adutoras | 2.977.380 | - | (145.410) | - | 1.672 | (3.352) | 2.830.290 |
| Máquinas e equipamentos | 2.536.086 | 68 | (197.115) | (22.688) | 611.799 | (73.040) | 2.855.110 |
| Edificações | 490.405 | - | (34.043) | (50) | 128.952 | (3.710) | 581.554 |
| Terrenos | 272.406 | - | (4.202) | - | 377 | (958) | 267.623 |
| Veículos | 22.502 | - | (7.079) | (101) | 4.917 | (34) | 20.205 |
| Móveis e utensílios | 6.839 | - | (883) | (300) | 677 | (97) | 6.236 |
| (-) Perdas estimadas para redução ao valor recuperável | (46.571) | 9.624 | - | - | - | 21.852 | (15.095) |
| (-) Obrigações especiais | (14) | - | - | - | - | - | (14) |
| | 6.259.033 | 9.692 | (388.732) | (23.139) | 748.394 | (59.339) | 6.545.909 |
| Em curso | | | | | | | |
| Custo | 2.805.865 | 816.030 | - | (18.576) | (752.241) | - | 2.851.078 |
| (-) Perdas estimadas para redução ao valor recuperável | (760.710) | 56.405 | - | - | - | - | (704.305) |
| | 2.045.155 | 872.435 | - | (18.576) | (752.241) | - | 2.146.773 |
| | 8.304.188 | 882.127 | (388.732) | (41.715) | (3.847) | (59.339) | 8.692.682 |

⁽a) Transferências para o contas a receber vinculado a indenização da concessão.

19.3 Efeitos no imobilizado do vencimento e da prorrogação das concessões de geração de energia elétrica e do regime de cotas

Desde 12.09.2012, com a edição da MP 579, convertida na Lei nº 12.783/2013, as concessões de geração de energia hidrelétrica e termelétrica poderão ser prorrogadas, a critério do poder concedente, uma única vez, pelo prazo de até 30 e 20 anos, respectivamente.

A prorrogação das concessões de geração de energia hidrelétrica está vinculada à aceitação de determinadas condições estabelecidas pelo Poder Concedente, tais como: (i) alteração da remuneração de preço para tarifa calculada pela Aneel para cada usina; (ii) alocação de cotas de garantia física de energia e de potência da usina às concessionárias e permissionárias de serviço público de distribuição; (iii) submissão aos padrões de qualidade dos serviços fixados pela Aneel; e (iv) concordância com os valores estabelecidos como indenização dos ativos vinculados à concessão.

Com o vencimento das concessões da UHE Rio dos Patos, UHE GPS e UHE Mourão, os investimentos passíveis de indenização, foram transferidos contabilmente para a conta "Contas a receber vinculadas à indenização da concessão", tendo em vista seu direito à indenização (NE nº 11).

Ainda em relação ao atual regramento regulatório, a concessionária tem um prazo de antecedência para solicitar a prorrogação da concessão de até 60 meses da data final do contrato ou ato de outorga para usinas de geração de energia hidrelétrica e de 24 meses para as termelétricas.

O atual arcabouço regulatório também define que, se a concessionária optar pela prorrogação da concessão, o Poder Concedente poderá antecipar os efeitos da prorrogação em até 60 meses do advento do termo contratual ou do ato de outorga, inclusive, definindo a tarifa inicial.

No caso de não antecipação da prorrogação, o Poder Concedente licitará as concessões na modalidade leilão ou concorrência, por até 30 anos, considerando no julgamento da licitação o menor valor de tarifa e a maior oferta de pagamento da bonificação pela outorga.

Importante destacar que, tanto nos casos de prorrogação antecipada como licitação ao termo da concessão, a Administração entende ter o direito contratual assegurado em receber à indenização dos bens vinculados ao serviço público das concessões, admitindo, para cálculo de recuperação, o valor novo de reposição - VNR, que considerará a depreciação e a amortização acumuladas a partir da data de entrada em operação da instalação.

19.4 Taxas médias de depreciação

| Taxas médias de depreciação (%) | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
|---------------------------------------|------------|------------|
| Geração | | |
| Equipamento geral | 6,31 | 6,32 |
| Máquinas e equipamentos | 2,29 | 3,10 |
| Geradores | 3,04 | 3,07 |
| Reservatórios, barragens e adutoras | 2,13 | 2,13 |
| Turbina hidráulica | 2,57 | 2,59 |
| Turbinas a gás e a vapor | 2,30 | 2,30 |
| Resfriamento e tratamento de água | 3,99 | 3,67 |
| Condicionador de gás | 3,66 | 4,74 |
| Unidade de geração eólica | 3,85 | 4,40 |
| Administração central | | |
| Edificações | 3,33 | 3,33 |
| Máquinas e equipamentos de escritório | 6,25 | 6,25 |
| Móveis e utensílios | 6,25 | 6,32 |
| Veículos | 14,29 | 14,29 |
| Telecomunicações | | |
| Equipamentos de transmissão | 6,90 | 7,25 |
| Equipamentos terminais | 13,41 | 13,30 |
| Infraestrutura | 7,43 | 7,44 |

Depreciação de ativos que integram o Projeto Original das Usinas de Mauá, Colíder, Cavernoso II, Santa Clara e Fundão

Os ativos do projeto original das usinas de Mauá, Colíder e Cavernoso II, da Copel GeT, e das usinas Santa Clara e Fundão, da Elejor, são considerados pelo Poder Concedente, sem total garantia de indenização do valor residual ao final do prazo da concessão destes empreendimentos. Esta interpretação está fundamentada na Lei das Concessões nº 8.987/1995 e no Decreto nº 2.003/1996 que regulamenta a produção de energia elétrica por produtor independente.

Dessa forma, a partir da entrada em operação desses ativos, a depreciação é realizada com as taxas determinadas pela Aneel, limitadas ao prazo de concessão.

Conforme previsto nos contratos de concessão, os investimentos posteriores e não previstos no projeto original, desde que aprovados pelo Poder Concedente e ainda não amortizados, serão indenizados ao final do prazo das concessões, e depreciados com as taxas estabelecidas pela Aneel a partir da entrada em operação.

19.5 Custos de empréstimos, financiamentos e debêntures capitalizados

Os custos de empréstimos, financiamentos e debêntures capitalizados no imobilizado durante o ano de 2016 totalizaram R\$ 7.142, à taxa média de 0,26% a.a.(R\$ 28.948, à taxa média de 6,43% a.a., em 2015).

19.6 UHE Colider

Em 30.07.2010, por meio do Leilão de Energia Nova nº 003/2010 Aneel, a Copel GeT conquistou a concessão para exploração da UHE Colíder, com prazo de 35 anos, a partir de 17.01.2011, data da assinatura do Contrato de Concessão nº 001/11-MME-UHE Colíder.

O empreendimento está inserido no Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, do Governo Federal, e será constituído por uma casa de força principal de 300 MW de potência instalada, suficientes para atender cerca de 1 milhão de habitantes, a partir do aproveitamento energético inventariado no rio Teles Pires, na divisa dos municípios de Nova Canaã do Norte e Itaúba, na região Norte do Estado de Mato Grosso.

O BNDES aprovou o enquadramento do projeto da UHE Colíder para análise da viabilidade de apoio financeiro e o contrato de financiamento, no montante total de R\$ 1.041.155 (NE nº 23). Os montantes liberados até 31.12.2016 totalizam R\$ 907.608.

Devido a eventos de caso fortuito ou de força maior e atos do poder público, tais como dificuldades relacionadas ao licenciamento ambiental, atraso de fornecedores no cumprimento do cronograma de entrega de equipamentos, dos serviços de montagem eletromecânica e da construção da linha de transmissão associada à usina, o empreendimento sofreu impactos no seu cronograma, de modo que a geração comercial da usina foi revisada, sendo que a primeira unidade geradora está prevista para dezembro de 2017, enquanto que a terceira e última unidade geradora está prevista para entrar em operação em abril de 2018. Em decorrência desses eventos, consta registrado para este empreendimento um saldo de perdas estimadas por redução ao valor recuperável do ativo, no montante de R\$ 490.701 em 31.12.2016 e de R\$ 642.551 em 31.12.2015, conforme descrito na NE n° 19.9.

A energia da UHE Colíder foi comercializada em leilão da Aneel, à tarifa final de R\$ 103,40/MWh, na data base de 1º.07.2010, atualizada pela variação do IPCA para R\$ 158,74 em 31.12.2016. Foram negociados 125 MW médios, com fornecimento a partir de janeiro de 2015, por 30 anos. A Copel GeT protocolou junto à Aneel um pedido de excludente de responsabilidade para que a obrigatoriedade do fornecimento da energia vendida seja postergado. Em primeiro julgamento o pedido não foi aceito, no entanto, exercendo seu direito ao contraditório, a Companhia solicitou tempestivamente reconsideração da decisão, a qual também foi negado em 14.03.2017. A Companhia encaminhará a questão ao Poder Judiciário com a convicção de que a decisão da Agência será revertida.

A Companhia vem cumprindo seus compromissos de suprimento de energia da seguinte forma:

- de janeiro de 2015 a setembro de 2016: com sobras de energia descontratada em suas demais usinas;
- de outubro de 2016 a dezembro de 2017: redução da totalidade dos contratos de suprimento em virtude da oferta ocorrida ao Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits - MCSD de Energia Nova.

Em 21.12.2016, a garantia física do empreendimento foi revisada pela Portaria MME Nº 258, passando de 179,6 MW médios para 177,9 MW médios, após sua completa motorização.

Em 31.12.2016, os gastos realizados neste empreendimento apresentavam o saldo de R\$ 2.053.700.

Os compromissos totais assumidos com fornecedores de equipamentos e serviços, referentes à UHE Colíder, montam em R\$ 65.061, em 31.12.2016.

19.7 Operações em conjunto - consórcios

Os valores registrados no imobilizado referentes às participações da Copel GeT em consórcios estão demonstrados a seguir:

| Empreendimento | Participação % Copel GeT | Taxa média anual de depreciação % | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|------------|------------|
| Em serviço | | | | |
| UHE Mauá (Consórcio Energético Cruzeiro do Sul) | 51,0 | | 859.917 | 859.917 |
| (-) Depreciação Acumulada | | 3,43 | (117.625) | (88.165) |
| | | | 742.292 | 771.752 |
| Em curso | | | | |
| UHE Baixo Iguaçu (19.7.1) | 30,0 | | 390.420 | 270.097 |
| Consórcio Tapajós (19.7.2) | 13,8 | | - | 14.359 |
| | | | 390.420 | 284.456 |
| | | | 1.132.712 | 1.056.208 |

19.7.1 Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu - Cebi

O consórcio tem o objetivo de construir e explorar o empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu, com potência instalada mínima de 350,20 MW, localizado no Rio Iguaçu, entre os Municípios de Capanema e de Capitão Leônidas Marques, e entre a UHE Governador José Richa e o Parque Nacional do Iguaçu, no Estado do Paraná.

O início da geração comercial da unidade 1 está atualmente previsto para 27.11.2018, e das unidades 2 e 3, para dezembro de 2018 e janeiro de 2019, respectivamente. O cronograma original sofreu alterações em função da suspensão da Licença de Instalação, conforme a decisão do Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF-RS), ocorrida em 16.06.2014, e que paralisou as obras a partir julho desse mesmo ano. Em março de 2015, foi publicada decisão autorizando a retomada das obras. No entanto, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio impôs condicionantes adicionais ao licenciamento ambiental que impediam a retomada imediata da obra. O Cebi encaminhou ao Instituto Ambiental do Paraná - IAP todas as informações necessárias para o atendimento de tais condicionantes e, em agosto de 2015, a licença foi emitida. Com a licença do IAP, e após ajustes técnicos e contratuais necessários em função do longo tempo de paralisação, as obras foram retomadas a partir de 1º.02.2016.

Em 23.08.2016, foi assinado o 2º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão, que teve por objetivo formalizar a redefinição do cronograma da obra, reconhecendo a favor do Cebi excludente de responsabilidade pelo atraso na implantação do empreendimento de um período correspondente a 756 dias, o qual foi considerado como extensão do prazo de concessão, que originariamente era até 19.08.2047 e passou a ser 14.09.2049.

Em 18.01.2017, a garantia física do empreendimento foi revisada pela Portaria MME nº 11, passando de 172,8 MW médios para 171,3 MW médios, após sua completa motorização.

Os compromissos totais assumidos com fornecedores de equipamentos e serviços, referentes ao consórcio, montam em R\$ 193.085, em 31.12.2016.

19.7.2 Consórcio Tapajós

Em 10.08.2016, a Administração deliberou pela saída da Copel GeT do consórcio com outras oito empresas para desenvolver estudos nos rios Tapajós e Jamanxim, na Região Norte do Brasil, compreendendo estudos de viabilidade e ambientais de cinco aproveitamentos hidrelétricos, totalizando 10.682 MW de capacidade instalada.

Em decorrência de restrições legais e ambientais e de que há incerteza da data do leilão, a Companhia provisionou, em 30.09.2016, perda por redução ao valor recuperável do ativo na totalidade dos valores investidos, incluída na demonstração do resultado, em outras despesas operacionais, na rubrica Provisões e reversões (NE n° 33.4).

19.8 Construção do empreendimento eólico Cutia

Está em fase de construção o maior empreendimento eólico da Copel denominado Cutia, o qual está dividido em dois grandes complexos:

- Complexo Cutia: composto por sete parques eólicos (Guajiru, Jangada, Potiguar, Cutia, Maria Helena, Esperança do Nordeste e Paraíso dos Ventos do Nordeste) com 180,6 MW de capacidade total instalada, 71,4 MW médios de garantia física e todos localizados no Rio Grande do Norte. A energia que será gerada pelos parques foi comercializada no 6º Leilão de Reserva que ocorreu em 31.10.2014, ao preço médio histórico de R\$ 144,00/MWh, e a previsão inicial para entrada em operação comercial desses parques é setembro de 2017; e
- Complexo Bento Miguel: Composto por seis parques eólicos (São Bento do Norte I, São Bento do Norte III, São Miguel II, São Miguel II e São Miguel III) com 132,3 MW de capacidade

total instalada, 54,8 MW médios de garantia física e também todos localizados no Rio Grande do Norte. A energia que será gerada pelos parques eólicos foi comercializada no 20º Leilão de Energia Nova que ocorreu em 28.11.2014, ao preço médio histórico de R\$ 136,97/MWh, e a previsão inicial para entrada em operação comercial desses parques é janeiro de 2019.

Destaca-se a seguir os marcos relevantes da execução das obras desde janeiro de 2016 até janeiro de 2017. Em janeiro de 2016, foram obtidas as licenças ambientais, iniciadas as execuções de vias de acesso, bases e plataforma de montagem do conjunto gerador. Em abril de 2016, iniciou-se a construção da Subestação Cutia, com potência instalada de três transformadores de 120 MVA e 26 circuitos de 34,kV, sendo dois circuitos para cada parque eólico. Em outubro de 2016, com o estágio avançado dos serviços civis em alguns parques, começaram a ser entregues os primeiros conjuntos geradores, bem como entrou em operação o Centro Produtivo de Torres, estrutura na qual serão confeccionados elementos prémoldados que constituirão as torres de sustentação dos aerogeradores. Em janeiro de 2017, iniciou-se o processo de montagem das torres dos aerogeradores e os prazos planejados estão dentro do previsto.

Em 31.12.2016, os compromissos totais assumidos com fornecedores de equipamentos e serviços das usinas eólicas em construção montavam em R\$ 2.211.450. O valor refere-se, principalmente, ao fornecimento de aerogeradores.

19.9 Redução ao valor recuperável de ativos do segmento de geração - Impairment

As principais premissas que sustentam as conclusões dos testes de recuperação do imobilizado são as seguintes:

- menor nível de unidade geradora de caixa: concessões e autorizações de geração, analisadas individualmente;
- apuração do valor em uso: baseada em fluxos de caixa futuros, derivados do uso contínuo do ativo até
 o fim de sua vida útil, em moeda constante, trazidos a valor presente por taxa de desconto real; e
- apuração do valor justo: utilizado uma abordagem de mercado considerando o Método de Múltiplos de Empresas Comparáveis - MEC.

Os respectivos fluxos de caixa são estimados com base nos resultados operacionais realizados, no orçamento empresarial anual da Companhia, aprovado em reunião ordinária do Conselho de Administração, com consequente orçamento plurianual, e tendências futuras do setor elétrico.

No que tange ao horizonte de análise, leva-se em consideração a data de vencimento de cada concessão e autorização.

Com relação ao crescimento de mercado, as projeções estão compatíveis com os dados históricos e perspectivas de crescimento da economia brasileira.

Os respectivos fluxos são descontados por taxas médias que variam entre 5,7% (pós impostos) e 12,13% (antes dos impostos), obtidas por meio de metodologia usualmente aplicada pelo mercado, referenciada pelo Órgão Regulador e aprovada pela Administração.

A Companhia classificou no nível 3 a determinação do valor recuperável quando apurado por seu valor justo, conforme a técnica apresentada nos parágrafos anteriores.

A Administração entende ter direito contratual assegurado, no que diz respeito à indenização dos bens vinculados ao final das concessões de serviço público, admitindo, para fins de cálculo de recuperação a valorização dessa indenização por seu valor novo de reposição (VNR). Assim, a premissa de valorização do ativo residual ao final das concessões ficou estabelecida nos valores registrados contabilmente.

Nos exercícios de 2015 e 2016, a Companhia efetuou a revisão do valor recuperável. Como resultado dessas análises, o saldo das perdas estimadas para redução ao valor recuperável sofreu as seguintes movimentações no período:

| Consolidado | | | |
|--|------------|-------------|-------------|
| | Em serviço | Em curso | Total |
| Em 1º.01.2015 | (46.571) | (760.710) | (807.281) |
| Perdas estimadas para redução ao valor recuperável | (253) | - | (253) |
| Reversão de perdas estimadas para redução ao valor recuperável | 9.877 | 56.405 | 66.282 |
| Transferência para o contas a receber vinculadas a indenização da concessão (NE nº 11) | 21.852 | - | 21.852 |
| Em 31.12.2015 | (15.095) | (704.305) | (719.400) |
| Perdas estimadas para redução ao valor recuperável | (71.551) | (478.861) | (550.412) |
| Reversão de perdas estimadas para redução ao valor recuperável | 9.328 | 47.061 | 56.389 |
| Em 31.12.2016 | (77.318) | (1.136.105) | (1.213.423) |

Os principais saldos de perdas estimadas para redução ao valor recuperável e seus respectivos impactos no resultado do exercício são:

- R\$ 595.489 referem-se ao ativo da UHE Colíder, em construção, localizado no Estado do Mato Grosso. O cálculo do valor em uso considerou: premissas e orçamentos da companhia e taxa de desconto pós impostos em moeda constante de 5,70% a.a. (5,11% a.a. pós impostos em 2015), que deriva da metodologia do WACC para o segmento de geração de energia elétrica. Essa perda foi reconhecida, principalmente, em função de: (i) aumento da taxa de desconto; (ii) atrasos na execução, decorrente de eventos de caso fortuito ou de força maior e atos do poder público, tais como dificuldades relacionadas ao licenciamento ambiental, atraso de fornecedores no cumprimento do cronograma de entrega de equipamentos, dos serviços de montagem eletromecânica e da construção da linha de transmissão associada à usina. O efeito no resultado em 31.12.2016 foi uma reversão de perdas estimadas de R\$ 47.062.
- R\$ 314.464 referem-se a ativos de geração eólica em construção no Estado do Rio Grande do Norte. O cálculo do valor em uso considerou: premissas e orçamentos da companhia e taxa de desconto antes dos impostos em moeda constante de 8,06% (7,74% em 2015), que deriva da metodologia do WACC para o segmento de geração de energia elétrica, ajustada para a condição específica de tributação daqueles empreendimentos. Essa perda foi reconhecida, principalmente, em função de: (i) aumento da taxa de desconto; e (ii) aumento do investimento originalmente previsto, com efeito no resultado neste exercício.
- R\$ 108.238 referem-se à ativos de geração térmica localizada no Estado do Paraná. Para a Usina Termoelétrica de Araucária UEGA, que opera na modalidade *Merchant*, o cálculo do valor em uso considerou: premissas e orçamentos da companhia, taxa de desconto antes dos impostos em moeda constante de 12,13% (7,74% em 2015), que deriva da metodologia do *WACC* para o segmento de geração de energia elétrica, acrescida de risco adicional associado a variação da receita. Para a Usina de Figueira, o cálculo do valor em uso considerou o horizonte do fluxo associado ao prazo de vigência do subsídio do carvão mineral, e taxa de desconto antes dos impostos em moeda constante de 8,63%

(7,74% em 2015), a qual deriva da metodologia do *WACC* para o segmento de geração de energia elétrica. Essas perdas foram reconhecidas, principalmente, em função de: (i) aumento da taxa de desconto; e (ii) projeções da Companhia quanto à expectativa de despacho, no caso da UEGA e quanto ao volume de investimentos futuros, no caso de Figueira, com efeito neste exercício.

• R\$ 195.232 referem-se aos demais ativos de geração hidráulica no Estado do Paraná. O cálculo do valor em uso considerou: premissas e orçamentos da companhia e taxa de desconto antes dos impostos em moeda constante de 8,63% (7,74% em 2015), que deriva da metodologia do WACC para o segmento de geração de energia elétrica. Essa perda foi reconhecida, principalmente, em virtude de atrasos previstos para entrada em operação comercial, aumento de investimentos previstos e aumento da taxa de desconto observada no período. O efeito no resultado em 31.12.2016 foi complemento de perdas estimadas de R\$ 118.383.

Os efeitos no resultado do período foram incluídos na rubrica de custos operacionais, perdas estimadas, provisões e reversões (NE n° 33.4).

20 Intangível

20.1 Mutação do intangível

| Consolidado | | Contrato de concessão (a) | | Direito de | | Outros (b) | | |
|--|-----------|---------------------------|-------------|--------------|-----------------|------------|----------|-----------|
| | em | | Obrigaçõe | es especiais | concessão e | em | em | |
| Saldos | serviço | em curso | em serviço | em curso | autorização (a) | serviço | curso | Total |
| Em 1º.01.2015 | 497.289 | 1.435.463 | (24.337) | (199.650) | 423.722 | 24.753 | 16.916 | 2.174.156 |
| Aquisições | - | 958.280 | - | - | - | - | 10.522 | 968.802 |
| Participação financeira do consumidor | - | - | - | (243.054) | - | - | - | (243.054) |
| Outorga Aneel - uso do bem público | - | 334 | - | - | - | - | - | 334 |
| Repactuação do risco hidrológico - GSF | 30.807 | - | - | - | - | - | - | 30.807 |
| Provisão para litígios adicionada ao custo das obras | - | 10.609 | - | - | - | - | - | 10.609 |
| Transferências para contas a receber vinculadas à concessão - | | | | | | | | |
| prorrogação da concessão de distribuição (NE nº 10.1) | 6.635.901 | - | (2.579.546) | - | - | - | - | 4.056.355 |
| Transferências do imobilizado | - | - | - | - | - | - | 2.039 | 2.039 |
| Transferências para contas a receber vinculadas à concessão | - | (618.470) | - | 95.689 | - | - | - | (522.781) |
| Capitalizações para intangível em serviço | 865.998 | (865.998) | (306.252) | 306.252 | - | 9.137 | (9.137) | - |
| Quotas de amortização - concessão e autorização | (350.467) | - | 76.467 | - | (7.450) | (8.923) | - | (290.373) |
| Quotas de amortização - créditos de Pis/Pasep e Cofins | (15.026) | - | 3.205 | - | - | 29 | - | (11.792) |
| Baixas | (5.979) | (22.454) | (532) | - | - | (597) | (464) | (30.026) |
| Em 31.12.2015 | 7.658.523 | 897.764 | (2.830.995) | (40.763) | 416.272 | 24.399 | 19.876 | 6.145.076 |
| Aquisições | - | 918.516 | - | - | - | - | 10.211 | 928.727 |
| Participação financeira do consumidor | - | - | - | (122.809) | - | - | - | (122.809) |
| Outorga Aneel - uso do bem público | - | 742 | - | - | - | - | - | 742 |
| Repactuação do risco hidrológico - GSF | 26.872 | - | - | - | - | - | - | 26.872 |
| Provisão para litígios adicionada ao custo das obras | - | 3.430 | - | - | - | - | - | 3.430 |
| Transferências do imobilizado | - | - | - | - | - | 25 | 341 | 366 |
| Transferências de investimentos | - | - | - | - | - | - | 122 | 122 |
| Transferências do / para contas a receber vinculadas à concessão | (2.230) | (125.477) | - | - | - | 150 | - | (127.557) |
| Capitalizações para intangível em serviço | 779.261 | (779.261) | (135.104) | 135.104 | - | 11.714 | (11.714) | - |
| Quotas de amortização - concessão e autorização | (435.098) | - | 121.075 | - | (13.139) | (9.234) | - | (336.396) |
| Quotas de amortização - créditos de Pis/Pasep e Cofins | (11.270) | - | - | - | - | (57) | - | (11.327) |
| Quotas de amortização apropriadas no custo das obras | (292) | 292 | - | - | - | - | - | - |
| Baixas | (27.329) | (19.754) | - | - | - | - | (351) | (47.434) |
| Em 31.12.2016 | 7.988.437 | 896.252 | (2.845.024) | (28.468) | 403.133 | 26.997 | 18.485 | 6.459.812 |

⁽a) Amortização durante o período de concessão/autorização a partir do início da operação comercial do empreendimento.

20.2 Copel DIS

Em conformidade com a Interpretação Técnica ICPC 01 (R1), contabilidade de concessões, a parcela da infraestrutura que será utilizada durante a concessão foi registrada no Ativo Intangível, composta pelos ativos da distribuição de energia elétrica, líquidos das participações de consumidores (obrigações especiais).

⁽b) Taxa anual de amortização: 20%

As Obrigações Especiais representam os recursos relativos à participação financeira do consumidor, às dotações orçamentárias da União, às verbas federais, estaduais e municipais e aos créditos especiais destinados aos investimentos aplicados nos empreendimentos vinculados à concessão.

A amortização das Obrigações Especiais é calculada utilizando a taxa média da amortização dos bens que compõem a infraestrutura, sendo que o saldo de obrigações especiais que consta no intangível será amortizado durante o prazo da concessão.

As obrigações especiais não são passivos onerosos e não são créditos do acionista.

20.3 Custos de empréstimos, financiamentos e debêntures capitalizados

Os custos de empréstimos, financiamentos e debêntures capitalizados no intangível durante o ano de 2016 totalizaram R\$ 7.608, à taxa média de 0,41% a.a. (R\$ 32.579, à taxa média de 1,78% a.a., em 2015).

21 Obrigações Sociais e Trabalhistas

| | | Controladora | | Consolidado |
|---|------------|--------------|------------|-------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Obrigações sociais | | | | |
| Impostos e contribuições sociais | 1.485 | 3.151 | 50.016 | 43.691 |
| Encargos sociais sobre férias e 13º salário | 826 | 2.246 | 35.570 | 32.186 |
| | 2.311 | 5.397 | 85.586 | 75.877 |
| Obrigações trabalhistas | | | | |
| Folha de pagamento, líquida | 35 | 195 | 835 | 2.568 |
| Férias | 2.577 | 6.919 | 111.021 | 101.485 |
| Participação nos lucros e/ou resultados | 650 | 2.925 | 64.814 | 78.462 |
| Desligamentos voluntários | - | - | 25.532 | - |
| Outros | - | - | 9 | 9 |
| | 3.262 | 10.039 | 202.211 | 182.524 |
| | 5.573 | 15.436 | 287.797 | 258.401 |

22 Fornecedores

| Consolidado | | | |
|----------------------------------|----------------|------------|------------|
| | | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Energia elétrica (22.1) | | 673.442 | 917.307 |
| Materiais e serviços | | 399.576 | 478.895 |
| Gás para revenda | | 132.985 | 87.384 |
| Encargos de uso da rede elétrica | | 86.347 | 135.463 |
| | | 1.292.350 | 1.619.049 |
| | Circulante | 1.255.639 | 1.613.126 |
| | Não circulante | 36.711 | 5.923 |

22.1 Energia elétrica - CCEE

A Copel GeT liquidou em setembro de 2016 o parcelamento do passivo com a CCEE em decorrência da repactuação do risco hidrológico (NE n° 14.1) no valor de R\$ 321.640, o qual ocorreu em seis parcelas a partir de 18.04.2016 com juros e atualização monetária e após abatimento do crédito apurado no mês da liquidação.

22.2 Principais contratos de compra de energia

Contratos de compra de energia firmados em ambiente regulado, apresentados pelo valor original e reajustados anualmente pelo IPCA:

| | Período de | Energia comprada | Data do | Preço médio (R\$/M | - |
|----------------------------------|-------------------------|------------------|------------|-----------------------|------------|
| Leilões | suprimento | (MW médio anual) | leilão | histórico | atualizado |
| Leilão de energia existente | · | | | | |
| 4º Leilão - Produto 2009 | 2009 a 2016 | 35,33 | 11.10.2005 | 94,91 | 180,40 |
| 12º Leilão - Produto 2014 36M | 01/01/2014 a 31/12/2016 | 129,30 | 17.12.2013 | 149,99 | 187,74 |
| 13º Leilão - Produto 2014-DIS | 01/05/2014 a 31/12/2019 | 109,35 | 30.04.2014 | 262,00 | 318,83 |
| 13º Leilão - Produto 2014-QTD | 01/05/2014 a 31/12/2019 | 218,82 | 30.04.2014 | 271,00 | 329,78 |
| 14º Leilão - Produto 2015-03 DIS | 01/01/2015 a 31/12/2017 | 13,32 | 05.12.2014 | 191,99 | 225,84 |
| 14º Leilão - Produto 2015-03 QTD | 01/01/2015 a 31/12/2017 | 13,58 | 05.12.2014 | 201,00 | 236,44 |
| | | 519,70 | | , | • |
| Leilão de energia nova | | , | | | |
| 1º Leilão - Produto 2008 Hidro | 2008 a 2037 | 3,62 | 16.12.2005 | 106,95 | 201,45 |
| 1º Leilão - Produto 2008 Termo | 2008 a 2022 | 24,77 | 16.12.2005 | 132,26 | 249,13 |
| 1º Leilão - Produto 2009 Hidro | 2009 a 2038 | 3,55 | 16.12.2005 | 114,28 | 215,26 |
| 1º Leilão - Produto 2009 Termo | 2009 a 2023 | 40,50 | 16.12.2005 | 129,26 | 243,48 |
| 1º Leilão - Produto 2010 Hidro | 2010 a 2039 | 70,06 | 16.12.2005 | 115,04 | 216,69 |
| 1º Leilão - Produto 2010 Termo | 2010 a 2024 | 65,19 | 16.12.2005 | 121,81 | 229,44 |
| 3º Leilão - Produto 2011 Hidro | 2011 a 2040 | 57,82 | 10.10.2006 | 120,86 | 222,47 |
| 3º Leilão - Produto 2011 Termo | 2011 a 2025 | 54,37 | 10.10.2006 | 137,44 | 252,98 |
| 4º Leilão - Produto 2010 Termo | 2010 a 2024 | 15,49 | 26.07.2007 | 134,67 | 240,36 |
| 5º Leilão - Produto 2012 Hidro | 2012 a 2041 | 53,39 | 16.10.2007 | 129,14 | 228,31 |
| 5º Leilão - Produto 2012 Termo | 2012 a 2026 | 115,69 | 16.10.2007 | 128,37 | 226,95 |
| 6º Leilão - Produto 2011 Termo | 2011 a 2025 | 9,92 | 17.09.2008 | 128,42 | 214,32 |
| 7º Leilão - Produto 2013 Hidro | 2013 a 2042 | - | 30.09.2008 | 98,98 | 165,19 |
| 7º Leilão - Produto 2013 Termo | 2013 a 2027 | 111,27 | 30.09.2008 | 145,23 | 242,38 |
| 8º Leilão - Produto 2012 Hidro | 2012 a 2041 | 0,01 | 27.08.2009 | 144,00 | 230,87 |
| 8º Leilão - Produto 2012 Termo | 2012 a 2026 | 0,15 | 27.08.2009 | 144,60 | 231,84 |
| 17º Leilão - Produto 2016 Eólica | 2016 a 2035 | 32,68 | 18.11.2013 | 124,43 | 157,18 |
| | | 658,48 | | | |
| Leilão de projetos estruturantes | | | | | |
| Santo Antônio | 2012 a 2041 | 138,12 | 10.12.2007 | 78,87 | 137,89 |
| Jirau | 2013 a 2042 | 229,81 | 19.05.2008 | 71,37 | 121,28 |
| | | 367,93 | | | |

23 Empréstimos e Financiamentos

| | | | Data da | Nº de | Vencimento | Encargos financeiros a.a. | Valor do | C | onsolidado |
|------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|--|---------------------|-------------------|-------------------|
| | Contrato | Empresa | emissão | parcelas | final | (juros + comissão) | contrato | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Moe | da estrangeira | | | | | | | | |
| | Secretaria do Tesouro | | | | | | | | |
| | Nacional - STN | | | | | | | | |
| (1) | Par Bond | Copel | 20.05.1998 | 1 | 15.04.2024 | 6,0% + 0,20% | 17.315 | 53.498 | 61.763 |
| (1) | Discount Bond | Copel | 20.05.1998 | 1 | 15.04.2024 | 1,1875%+0,20% | 12.082 | 37.007 | 42.671 |
| Tota | l moeda estrangeira | | | | | | | 90.505 | 104.434 |
| Moe | da nacional | | | | | | | | |
| | Banco do Brasil | | | | | | | | |
| (2) | 21/02155-4 | Copel DIS | 10.09.2010 | 2 | 15.08.2018 | 109,0% do DI | 116.667 | 122.713 | 122.353 |
| (3) | 21/02248-8 | Copel DIS | 22.06.2011 | 2 | 16.05.2018 | 109,0% do DI | 150.000 | 152.314 | 151.901 |
| (4) | CCB 21/11062X | Copel DIS | 26.08.2013 | 3 | 27.07.2018 | 106,0% do DI | 151.000 | 151.359 | 196.852 |
| (5) | CCB 330.600.773 | Copel DIS | 11.07.2014 | 3 | 11.07.2019 | 111,8% do DI | 116.667 | 124.170 | 123.478 |
| (5) | NCI 330.600.132 | Copel | 28.02.2007 | 3 | 28.02.2019 | 107,8% do DI | 231.000 | 241.312 | 241.059 |
| (5) | NCI 330.600.151 | Copel | 31.07.2007 | 3 | 31.07.2017 | 111,0% do DI | 18.000 | 6.366 | 12.722 |
| (5) | CCB 306.401.381 | Copel | 21.07.2015 | 2 | 21.07.2018 | 109,40% do DI | 640.005 | 677.177 | 672.985 |
| | | | | | | | | 1.475.411 | 1.521.350 |
| (=) | Eletrobras | | | | | | | | |
| (6) | 1293/94 | Copel GeT | 23.09.1994 | 180 | 30.06.2016 | 5,5% à 6,5% + 2,0% | 307.713 | _ | 16.980 |
| (7) | 980/95 | Copel DIS | 22.12.1994 | 80 | 15.11.2018 | 8,0% | 11 | 5 | 8 |
| (7) | 981/95 | Copel DIS | 22.12.1994 | 80 | 15.08.2019 | 8,0% | 1.169 | 180 | 246 |
| (7) | 982/95 | Copel DIS | 22.12.1994 22.12.1994 | 80 | 15.02.2020 | 8,0% | 1.283 | 71 103 | 95 |
| (7) | 983/95 984/95 | Copel DIS Copel DIS | 22.12.1994 | 80 80 | 15.11.2020 15.11.2020 | 8,0% 8,0% | 11 | 44 | 128 |
| (7) (7) | 985/95 | Copel DIS | 22.12.1994 | 80 | 15.11.2020 | 8,0% | 61 | 29 | 55 35 |
| (8) | 002/04 | Copel DIS | 07.06.2004 | 120 | 30.07.2016 | 8,0% | 30.240 | 29 | 643 |
| (8) | 142/06 | Copel DIS | 11.05.2004 | 120 | 30.09.2018 | 5,0% + 1,0% | 74.340 | 6.369 | 10.007 |
| (8) | 206/07 | Copel DIS | 03.03.2008 | 120 | 30.08.2020 | 5,0% + 1,0% | 109.642 | 32.648 | 41.550 |
| (8) | 273/09 | Copel DIS | 18.02.2010 | 120 | 30.12.2022 | 5,0% + 1,0% | 63.944 | 9.866 | 11.510 |
| (8) | 2540/06 | Copel DIS | 12.05.2009 | 60 | 30.10.2016 | 5,0% + 1,5% | 5.095 | - | 375 |
| (-) | | 55,751.2.5 | | | | 2,070 : 1,070 | | 49.315 | 81.632 |
| | Caixa Econômica Federal | | | | | | | | |
| (8) | 415.855-22/14 | Copel DIS | 31.03.2015 | 120 | 08.12.2026 | 6,0% | 2.844 | 5.631 | 5.307 |
| | | | | | | | | 5.631 | 5.307 |
| | Finep | | | | | | | | |
| (9) | 21120105-00 | Copel TEL | 17.07.2012 | 81 | 15.10.2020 | 4% | 35.095 | 11.983 | 15.132 |
| (9) | 21120105-00 | Copel TEL | 17.07.2012 | 81 | 15.10.2020 | 3,5% + TR | 17.103 | 10.043 | 12.406 |
| | | | | | | | | 22.026 | 27.538 |
| | BNDES | | | | | | | | |
| . , | 820989.1 | Copel GeT | 17.03.2009 | 179 | 15.01.2028 | 1,63% acima da TJLP | 169.500 | 128.722 | 138.347 |
| . , | 1120952.1-A | Copel GeT | 16.12.2011 | 168 | 15.04.2026 | 1,82% acima da TJLP | 42.433 | 28.895 | 31.558 |
| . , | 1120952.1-B | Copel GeT | 16.12.2011 | 168 | 15.04.2026 | 1,42% acima da TJLP | 2.290 | 1.559 | 1.702 |
| . , | 1220768.1 | Copel GeT | 28.09.2012 | 192 | 15.07.2029 | 1,36% acima da TJLP | 73.122 | 59.493 | 63.312 |
| . , | 13211061 13210331 | Copel GeT | 04.12.2013 03.12.2013 | 192 168 | 15.10.2031 15.08.2028 | 1,49% acima da TJLP | 1.041.155 17.644 | 923.982 15.017 | 902.592 16.077 |
| . , | 15206041 | Copel GeT | 28.12.2015 | 168 | 15.06.2020 | 1,49% e 1,89% acima da TJLP 2,42% acima da TJLP | 34.265 | 27.666 | 23.942 |
| . , | 15205921 | Copel GeT Copel GeT | 28.12.2015 | 168 | 15.12.2029 | 2,32% acima da TJLP | 21.584 | 16.860 | 14.663 |
| . , | 14205611-A | Copel DIS | 15.12.2014 | 72 | 15.12.2029 | 2,09% a.a. acima da TJLP | 41.583 | 27.893 | 34.266 |
| . , | 14205611-A 14205611-B | Copel DIS | 15.12.2014 | 6 | 15.01.2021 | 2,09 a.a. acima da TR BNDES | 17.821 | 18.735 | 21.267 |
| | 14205611-C | Copel DIS | 15.12.2014 | 113 | 15.06.2024 | 6% a.a. | 78.921 | 58.787 | 47.353 |
| | 14205611-D | Copel DIS | 15.12.2014 | 57 | 15.02.2021 | TJLP | 75.321 | 38 | 7.555 |
| . , | 14212711 | Santa Maria | 01.06.2015 | 192 | 15.08.2031 | 1,66% a.a. acima da TJLP | 59.462 | 54.734 | 57.789 |
| . , | 14212721 | Santa Helena | 01.06.2015 | 192 | 15.08.2031 | 1,66% a.a. acima da TJLP | 64.520 | 59.355 | 62.487 |
| | 11211521 | GE Farol | 19.03.2012 | 192 | 15.06.2030 | 2,34% a.a. acima da TJLP | 54.100 | 52.053 | 55.087 |
| | 11211531 | GE Boa Vista | 19.03.2012 | 192 | 15.06.2030 | 2,34% a.a. acima da TJLP | 40.050 | 38.482 | 40.726 |
| | 11211541 | GE S.Bento do Norte | | 192 | 15.06.2030 | 2,34% a.a. acima da TJLP | 90.900 | 87.275 | 92.362 |
| . , | 11211551 | GE Olho D'Água | 19.03.2012 | 192 | 15.06.2030 | 2,34% a.a. acima da TJLP | 97.000 | 93.229 | 98.228 |
| . , | | | | | | | | 1.692.775 | 1.701.758 |
| (23) | Notas Promissórias | Copel GeT | 29.12.2015 | 1 | 18.12.2017 | 117% do DI | 500.000 | 581.909 | 496.694 |
| (23) | . Totalo i Tottilosofias | Coper Ge I | | ' | 10.12.2017 | 117/0 GO DI | 300.000 | 581.909 | 496.694 |
| | Banco do Brasil | | | | | | | 301.309 | 430.034 |
| | Repasse BNDES | | | | | | | | |
| (24) | 21/02000-0 | Copel GeT | 16.04.2009 | 179 | 15.01.2028 | 2,13% acima da TJLP | 169.500 | 128.721 | 138.347 |
| ` ' | | | | | | | | 128.721 | 138.347 |
| Tota | l moeda nacional | | | | | | | 3.955.788 | 3.972.626 |
| . 5.0 | | 1 | | | I. | 1 | 1 | | |
| | | | | | | | Cinardani | 4.046.293 | 4.077.060 |
| | | | | | | | Circulante | 1.470.742 | 308.558 |
| | | | | | | Na Na | io circulante | 2.575.551 | 3.768.502 |

| | | Data da | Nº de | Vencimento | Encargos financeiros a.a. | Valor do | c | Controladora |
|-----|--------------------------------------|------------|----------|------------|---------------------------|----------------|------------|--------------|
| | Contrato | emissão | parcelas | final | (juros + comissão) | contrato | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Moe | da estrangeira | | | | | | | |
| | Secretaria do Tesouro Nacional - STN | | | | | | | |
| (1) | Par Bond | 20.05.1998 | 1 | 11.04.2024 | 6,0% + 0,20% | 17.315 | 53.498 | 61.763 |
| (1) | Discount Bond | 20.05.1998 | 1 | 11.04.2024 | 1,1875%+0,20% | 12.082 | 37.007 | 42.671 |
| | | | | | | | 90.505 | 104.434 |
| Moe | da nacional | | | | | | | |
| | Banco do Brasil | | | | | | | |
| (5) | NCI 330.600.132 | 28.02.2007 | 3 | 28.02.2019 | 107,8% do DI | 231.000 | 241.312 | 241.059 |
| (5) | NCI 330.600.151 | 31.07.2007 | 3 | 31.07.2017 | 111,0% do DI | 18.000 | 6.366 | 12.722 |
| (5) | CCB 306.401.381 | 21.07.2015 | 2 | 21.07.2018 | 109,40% do DI | 640.005 | 677.177 | 672.985 |
| | | | | | | | 924.855 | 926.766 |
| | | | | | | | 1.015.360 | 1.031.200 |
| | | • | | • | | Circulante | 453.288 | 61.788 |
| | | | | | | Não circulante | 562.072 | 969.412 |

Banco do Brasil: prestações anuais

- (2) Parcelas de R\$ 58.334 vencíveis em 15.08.2017 e 15.08.2018. Os juros proporcionais são pagos semestralmente.
- (3) Parcelas de R\$ 75.000 vencíveis em 16.05.2017 e 16.05.2018. Os juros proporcionais são pagos semestralmente.
- (4) Parcelas de R\$ 50.333 vencíveis em 27.07.2017 e 27.07.2018. Os juros proporcionais serão pagos juntamente com o principal.
- (5) Contrato CCB 330600773: parcelas de R\$ 38.889 vencíveis em 11.07.2017, 11.07.2018 e 11.07.2019. Os juros são pagos semestralmente. Contrato NCl 330.600.132: parcelas de R\$ 77.000 vencíveis em 28.02.2017, 28.02.2018 e 28.02.2019. Os juros são pagos semestralmente. Contrato NCl 330.600.151: parcelas de R\$ 6.000 vencíveis em 31.07.2017 e 31.07.2018. Os juros são pagos semestralmente. Contrato CCB 306.401.381: parcelas de R\$ 320.003 vencíveis em 21.07.2017 e 21.07.2018. Os juros são pagos semestralmente.

Destinação

- (1) Reestruturação da dívida da Controladora referente aos financiamentos sob amparo da Lei nº 4.131/62.
- (2) (3) (4) (5) Capital de giro.
- (6) Cobertura financeira de até 29,14% do total do projeto de Implantação da UHE Governador José Richa e do sistema de transmissão.
- (7) Programa Nacional de Irrigação Proni.
- (8) Programa de Eletrificação Rural Luz para Todos.
- (9) Projeto BEL serviço de internet banda ultra larga (Ultra Wide Band UWB).
- (10) (24) Implementação da UHE Mauá e sistema de transmissão associado, em consórcio com a Eletrosul.
- (11) Implantação de linha de transmissão entre as subestações Foz do Iguaçu e Cascavel Oeste.
- (12) Aquisição de máquinas e equipamentos nacionais para a implantação da linha de transmissão descrita acima.
- (13) Implantação da PCH Cavernoso II.
- (14) Implantação da UHE Colíder e sistema de transmissão associado.
- (15) Implantação da Subestação Cerquilho III em 230/138kV.
- (16) Implantação de linha de transmissão Assis Paraguaçu Paulista II.
- (17) Implantação de linhas de transmissão Londrina Figueira e Salto Osório Foz do Chopim C2.
- (18) Investimento em preservação de negócios, melhorias, suporte operacional e investimentos gerais em expansão.
- (19) Máquinas e equipamentos nacionais credenciados no BNDES.
- (20) Implantação, expansão e consolidação de projetos e programas de Investimentos Sociais de Empresas (ISE).
- (21) (22) Construção e implantação de centrais geradoras eólicas.
- (23) Pagamento de outorga leilão nº 012/2015, referente UHE GPS.

Garantias

- (1) Conta corrente bancária centralizadora da arrecadação das receitas. Garantias depositadas (23.1).
- (2) (3) Penhor de duplicatas mercantis de até 360 dias.
- (2) (3) (4) (5) Cessão de créditos.
- (6) (7) (8) Receita própria, suportada por procuração outorgada por instrumento público, e na emissão de notas promissórias e duplicatas de venda mercantil em igual número das parcelas a vencer.
- (9) Bloqueio de recebimentos na conta corrente da arrecadação.
- (10) (13) (24) Totalidade da receita proveniente da venda e/ou comercialização de energia dos CCEARs relativos ao projeto, através de Contrato de Cessão de Vinculação de Receitas, Administração de Contas e Outras Avenças.
- (11) (12) Cessão fiduciária dos direitos decorrentes do Contrato de Concessão nº 027/2009-Aneel, do Contrato de Prestação de Serviços de Transmissão nº 09/2010-ONS e dos contratos de uso do Sistema de Transmissão, celebrados entre o ONS, as Concessionárias e as Usuárias do Sistema de Transmissão, inclusive a totalidade da receita proveniente da prestação dos serviços de transmissão.
- (14) Cessão fiduciária dos direitos decorrentes do Contrato de Concessão nº 01/2011MME-UHE Colíder e cessão fiduciária em decorrência do Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica (CCVEE) celebrado entre Copel e BRF Brasil Foods S.A.
- (15) Cessão fiduciária dos direitos decorrentes do Contrato de Concessão de Serviço Público de Transmissão de Energia Elétrica nº 015/2010, celebrado entre Copel e União Federal.
- (16) Cessão fiduciária de direitos creditórios decorrentes do Contrato de Concessão nº 002/2013-Aneel.
- (17) Cessão fiduciária de direitos creditórios decorrentes do Contrato de Concessão nº 022/2012-Aneel.
- (18) (19) (20) Fiança da Copel; cessão fiduciária de receitas e direitos indenizatórios da concessão.
- (21) Fiança da Copel; penhor de ações; cessão fiduciária de direitos creditórios decorrentes do Contrato de Energia Reserva nº 153/2011; cessão fiduciária de receitas decorrentes do projeto.
- (22) Penhor de ações; cessão fiduciária de recebíveis provenientes da receita de venda de energia elétrica produzidas pelo projeto; cessão fiduciária das máquinas e equipamentos montados ou construídos com os recursos a eles vinculados.

 (23) Aval da Copel.

23.1 Cauções e depósitos vinculados - STN

Constituição de garantias, sob a forma de caução em dinheiro, *Par Bond,* no valor de R\$ 42.988 (R\$ 50.689 em 31.12.2015), e *Discount Bond*, no valor de R\$ 30.086 (R\$ 35.448 em 31.12.2015), destinadas a amortizar os valores de principal correspondentes aos contratos da STN, quando da exigência de tais pagamentos, em 11.04.2024. Os valores são atualizados mediante aplicação da média ponderada das variações percentuais dos preços do Bônus de Zero Cupom do Tesouro dos Estados Unidos da América, pela participação de cada série do instrumento na composição da carteira de garantias de principal, constituídas no contexto do Plano Brasileiro de Financiamento - 1992.

23.2 Composição dos empréstimos e financiamentos por tipo de moeda e indexador

| Consolidado | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|------------|--------|------------|--------|
| | | 31.12.2016 | % | 31.12.2015 | % |
| Moeda estrangeira - variação da moe | da no período (%) | | | | |
| Dólar norte-americano | (14,15) | 90.505 | 2,24 | 104.434 | 2,56 |
| | | 90.505 | 2,24 | 104.434 | 2,56 |
| Moeda nacional - indexadores acumu | ılados no período (%) | | | | |
| CDI | 13,63 | 2.057.320 | 50,84 | 2.018.044 | 49,50 |
| TJLP | 7,50 | 1.743.974 | 43,10 | 1.771.485 | 43,45 |
| Ufir | 0,00 | 54.946 | 1,36 | 69.959 | 1,72 |
| IPCA | 6,29 | 18.735 | 0,46 | 21.267 | 0,52 |
| TR | 2,01 | 10.043 | 0,25 | 12.406 | 0,30 |
| Finel | 1,63 | - | - | 16.980 | 0,42 |
| Sem indexador | - | 70.770 | 1,75 | 62.485 | 1,53 |
| | | 3.955.788 | 97,76 | 3.972.626 | 97,44 |
| | | 4.046.293 | 100,00 | 4.077.060 | 100,00 |

23.3 Vencimentos das parcelas de longo prazo

| | | | Controladora | | | | | |
|------------|----------------------|----------------|--------------|----------------------|----------------|-----------|--|--|
| 31.12.2016 | Moeda estrangeira | Moeda nacional | Total | Moeda estrangeira | Moeda nacional | Total | | |
| 2018 | - | 395.645 | 395.645 | - | 807.008 | 807.008 | | |
| 2019 | - | 76.758 | 76.758 | - | 276.264 | 276.264 | | |
| 2020 | - | - | - | - | 156.830 | 156.830 | | |
| 2021 | - | - | - | - | 141.505 | 141.505 | | |
| 2022 | - | - | - | - | 136.165 | 136.165 | | |
| Após 2022 | 89.669 | - | 89.669 | 89.669 | 968.110 | 1.057.779 | | |
| | 89.669 | 472.403 | 562.072 | 89.669 | 2.485.882 | 2.575.551 | | |

23.4 Mutação de empréstimos e financiamentos

| Consolidado | Мо | eda estrangeira | | Moeda nacional | |
|------------------------------|------------|-----------------|-------------|----------------|-------------|
| | Circulante | Não circulante | Circulante | Não circulante | Total |
| Em 1º.01.2015 | 596 | 70.601 | 867.030 | 2.530.723 | 3.468.950 |
| Ingressos | - | - | 450.000 | 1.386.190 | 1.836.190 |
| Encargos | 4.161 | - | 339.320 | 10.961 | 354.442 |
| Variação monetária e cambial | - | 32.946 | 1.163 | 7.280 | 41.389 |
| Transferências | - | - | 270.199 | (270.199) | - |
| Amortização - principal | - | - | (1.170.987) | - | (1.170.987) |
| Pagamento - encargos | (3.870) | - | (449.054) | - | (452.924) |
| Em 31.12.2015 | 887 | 103.547 | 307.671 | 3.664.955 | 4.077.060 |
| Ingressos | - | - | - | 93.806 | 93.806 |
| Encargos | 3.909 | - | 357.426 | 90.735 | 452.070 |
| Variação monetária e cambial | - | (13.878) | 3.882 | 22.454 | 12.458 |
| Transferências | - | - | 1.386.068 | (1.386.068) | - |
| Amortização - principal | - | - | (226.973) | - | (226.973) |
| Pagamento - encargos | (3.960) | - | (358.168) | - | (362.128) |
| Em 31.12.2016 | 836 | 89.669 | 1.469.906 | 2.485.882 | 4.046.293 |

23.5 Cláusulas contratuais restritivas - covenants

A Companhia e suas controladas contrataram empréstimos e financiamentos com cláusulas que requerem a manutenção de índices econômico-financeiros dentro de parâmetros pré-estabelecidos, com exigibilidade de cumprimento anual, bem como outras condições a serem observadas, tais como não alterar a participação acionária da Companhia no capital social das controladas que represente alteração de controle sem a prévia anuência. O descumprimento das condições mencionadas poderá implicar vencimento antecipado das dívidas e/ou multas.

Em 31.12.2016, todas as condições acordadas foram integralmente atendidas.

Abaixo destacamos os *covenants* financeiros presentes nos contratos de empréstimos e financiamentos:

| Empresa | Instrumento Contratual | Indicador Financeiros | Limite |
|---|--------------------------------------|---|--------|
| Copel GeT | BNDES Finem nº 820989.1 - Mauá | Ebitda / Resultado Financeiro Líquido | ≥ 1,3 |
| Copel GeT | Banco do Brasil nº 21/02000-0 - Mauá | Ebitda / Resultado Financeiro Liquido | 2 1,3 |
| Canal CaT | Câ Farir a de Natas assesia deias | Dívida líquida consolidada / Ebitda consolidado | ≤ 3,5 |
| Copel GeT | 2ª Emissão de Notas promissórias | Índice de cobertura do serviço da dívida | ≥ 1,5 |
| Copel DIS | BNDES Finem nº 14205611 | Endividamento Financeiro / Ebitda ajustado | ≤ 5,0 |
| Santa Maria | BNDES Finem nº 14212711 | fadia a da cabantana da canta a da dista | > 4.0 |
| Santa Helena | BNDES Finem nº 14212721 | Índice de cobertura do serviço da dívida | ≥ 1,3 |
| São Bento Energia, Investimento e Participações | Contrato de Cessão BNDES | | |
| GE Boa Vista S.A. | BNDES Finem nº 11211531 | | |
| GE Farol S.A. | BNDES Finem nº 11211521 | Índice de cobertura do serviço da dívida | ≥ 1,3 |
| GE Olho D´Água S.A. | BNDES Finem nº 11211551 | | |
| GE São Bento do Norte S.A. | BNDES Finem nº 11211541 | | |

Financiamento a empreendimentos - Finem

24 Debêntures

| | | | Data da | Nº de | Venci | mento | Encargos financeiros a.a. | Valor do | C | Consolidado |
|------|----------------|-----------|------------|----------|------------|------------|----------------------------|---------------|------------|-------------|
| | Emissão | Empresa | emissão | parcelas | inicial | final | (juros) | contrato | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| (1) | 5 ^a | Copel | 13.05.2014 | 3 | 13.05.2017 | 13.05.2019 | 111,5% da taxa DI | 1.000.000 | 1.017.099 | 1.016.087 |
| (2) | 1 ^a | Copel GeT | 15.05.2015 | 3 | 20.05.2018 | 20.05.2020 | 113,0% da taxa DI | 1.000.000 | 1.094.731 | 1.090.755 |
| (3) | 2 ^a | Copel GeT | 13.07.2016 | 2 | 13.07.2018 | 13.07.2019 | 121,0% da taxa DI | 1.000.000 | 1.060.613 | - |
| (4) | 1 ^a | Copel DIS | 30.10.2012 | 2 | 30.10.2016 | 30.10.2017 | DI + Spread 0,99% a.a. | 1.000.000 | 511.525 | 1.023.378 |
| (5) | 2 ^a | Copel DIS | 27.10.2016 | 2 | 27.10.2018 | 27.10.2019 | 124,0% da taxa DI | 500.000 | 504.699 | - |
| (6) | 1 ^a | Copel CTE | 15.10.2015 | 5 | 15.10.2020 | 15.10.2024 | IPCA + 7,9633% a.a. | 160.000 | 174.184 | 162.158 |
| (7) | 2 ^a | Elejor | 26.09.2013 | 60 | 26.10.2013 | 26.09.2018 | DI + Spread 1,00% a.a. | 203.000 | 70.984 | 111.516 |
| (8) | 1 ^a | Compagás | 15.06.2013 | 40 | 15.09.2015 | 15.12.2018 | TJLP + 1,7% a.a.+1,0% a.a. | 62.626 | 38.018 | 56.219 |
| (9) | 2 ^a | Compagás | 15.04.2016 | 57 | 15.07.2017 | 15.12.2021 | TJLP/Selic + 2,17% a.a. | 33.620 | 23.768 | - |
| (10) | 1 ^a | (a) | 10.06.2014 | 1 | - | 10.12.2016 | DI + Spread 1,45% a.a. | 222.000 | - | 223.815 |
| (11) | 2 ^a | (a) | 24.03.2016 | 192 | 15.08.2016 | 15.07.2032 | TJLP + 2,02% a.a. | 147.575 | 143.407 | - |
| (12) | 2 ^a | (a) | 24.03.2016 | 192 | 15.08.2016 | 15.07.2032 | IPCA + 9,87% a.a. | 153.258 | 151.781 | - |
| | | | | | | | | | 4.790.809 | 3.683.928 |
| | | | | | | | | Circulante | 1.131.198 | 924.005 |
| | | | | | | | Ná | ăo circulante | 3.659.611 | 2.759.923 |

(a) Nova Asa Branca I, Nova Asa Branca II, Nova Asa Branca III, Nova Eurus IV e Ventos de Santo Uriel.

Características

- (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (10) Debêntures simples, série única, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, para distribuição pública com esforços restritos de colocação, nos termos da Instrução CVM nº 476.
- (8) (9) Debêntures simples, série única, não conversíveis em ações, da espécie flutuante, emissão privada.
- (11) Debêntures simples, 1ª série, não conversíveis em ações, emissão privada.
- (12) Debêntures simples, 2ª série, não conversíveis em ações, emissão privada.

Encargos financeiros

- (1) Juros semestrais maio e novembro.
- (2) Juros anuais maio.
- (3) Juros anuais julho.
- (4) (6) Juros semestrais abril e outubro.
- (5) Juros anuais outubro.
- (7) (11) (12) Juros mensais.
- (8) (9) Juros trimestrais março, junho, setembro e dezembro.
- (10) Juros semestrais junho e dezembro.

Destinação

- (1) (2) (3) (4) (5) Capital de giro e/ou realização de investimentos da emissora.
- (6) Implantação, ampliação e modernização de rede de telecomunicações.
- (7) Liquidação total do contrato de mútuo com a Copel.
- (8) (9) Financiar plano de investimentos da emissora.
- (10) Resgate de notas promissórias e investimento nos parques eólicos.
- (11) (12) Implantação de centrais eólicas e sistemas de transmissão associados.

Garantias

- (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (10) Fidejussória.
- (8) (9) Flutuante.
- (11) (12) Real e fidejussória e penhor de ações da Copel Geração e Transmissão.

Interveniente garantidora

- (2) (3) (4) (5) (6) (10) (11) (12) Copel.
- (7) Copel, na proporção de 70% e Paineira Participações S.A., na proporção de 30%.
- (8) (9) Compagás.

Agente fiduciário

- (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (10) Pentágono S.A. DTVM.
- (8) (9) BNDES Participações S.A. BNDESPAR.
- (11) (12) Não há.

24.1 Vencimentos das parcelas de longo prazo

| 31.12.2016 | Controladora | Consolidado |
|------------|--------------|-------------|
| 2018 | 332.976 | 1.448.351 |
| 2019 | 332.975 | 1.459.667 |
| 2020 | - | 364.920 |
| 2021 | - | 41.267 |
| 2022 | - | 67.432 |
| Após 2022 | - | 277.974 |
| | 665.951 | 3.659.611 |

24.2 Mutação das debêntures

| Consolidado | | | |
|-------------------------------|------------|----------------|-----------|
| | circulante | não circulante | Total |
| Em 1º.01.2015 | 431.491 | 2.153.957 | 2.585.448 |
| Ingressos | - | 1.168.633 | 1.168.633 |
| Encargos | 448.627 | 2.857 | 451.484 |
| Transferências | 565.524 | (565.524) | - |
| Amortização - principal | (154.822) | - | (154.822) |
| Pagamento - encargos | (366.815) | - | (366.815) |
| Em 31.12.2015 | 924.005 | 2.759.923 | 3.683.928 |
| Ingressos | - | 1.822.965 | 1.822.965 |
| Encargos e variação monetária | 620.915 | (3.789) | 617.126 |
| Transferências | 919.488 | (919.488) | - |
| Amortização - principal | (785.239) | - | (785.239) |
| Pagamento - encargos | (547.971) | - | (547.971) |
| Em 31.12.2016 | 1.131.198 | 3.659.611 | 4.790.809 |

24.3 Cláusulas contratuais restritivas - covenants

A Copel e suas controladas emitiram debêntures com cláusulas que requerem a manutenção de índices econômico-financeiros dentro de parâmetros pré-estabelecidos, com exigibilidade de cumprimento anual, bem como outras condições a serem observadas, tais como não alterar a participação acionária da Companhia no capital social, que represente alteração de controle sem a prévia anuência dos debenturistas; não realizar, sem prévia e expressa autorização dos debenturistas, distribuição de dividendos ou pagamentos de juros sobre capital próprio, caso esteja em mora relativamente ao cumprimento de quaisquer de suas obrigações pecuniárias ou não atenda aos índices financeiros estabelecidos. O descumprimento destas condições poderá implicar vencimento antecipado das debêntures, bem como penalidades perante aos órgãos reguladores.

Em 31.12.2016, todas as condições acordadas foram integralmente atendidas.

Abaixo destacamos os covenants financeiros presentes nos contratos de debêntures:

| Empresa | Instrumento Contratual | Indicador Financeiros | Limite |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|--------|
| Commonhio Donomona do Francia | E3 E . ~ | Dívida líquida consolidada / Ebitda consolidado | ≤ 3,5 |
| Companhia Paranaense de Energia | 5ª Emissão de Debêntures | Índice de cobertura do serviço da dívida | ≥ 1,5 |
| Copel Geração e Transmissão | 1 ^a Emissão de Debêntures | | |
| Copel Geração e Transmissão | 2ª Emissão de Debêntures | Dívida líquida consolidada / Ebitda consolidado | ≤ 3,5 |
| Copel Telecomunicações | 1ª Emissão de Debêntures | Índice de cobertura do serviço da dívida | ≥ 1,5 |
| Copel Distribuição | 2ª Emissão de Debêntures | | |
| Copel Distribuição | 1ª Emissão de Debêntures | Dívida líquida consolidada / Ebitda consolidado | ≤ 4,0 |
| Elejor | 2ª Emissão de Debêntures | Índice de cobertura do serviço da dívida | ≥ 1,2 |
| 0 | Of Facine 7 and Dali factoring | Dívida líquida consolidada / Ebitda consolidado | ≤ 3,5 |
| Compagás | 2ª Emissão de Debêntures | Endividamento Geral | ≤ 0,7 |
| Nova Asa Branca I | 2ª Emissão de Debêntures | | |
| Nova Asa Branca II | 2ª Emissão de Debêntures | | |
| Nova Asa Branca III | 2ª Emissão de Debêntures | Índice de cobertura do serviço da dívida | ≥ 1,3 |
| Nova Eurus IV | 2ª Emissão de Debêntures | | |
| Ventos de Santo Uriel | 2ª Emissão de Debêntures | | |

25 Benefícios Pós-Emprego

A Companhia e suas controladas patrocinam planos de complementação de aposentadoria e pensão (Plano Previdenciário Unificado e Plano Previdenciário III) e de assistência médica e odontológica (Planos Prosaúde II e Prosaúde III), para seus empregados ativos e seus dependentes legais. O patrocínio vitalício do plano assistencial para os aposentados, pensionistas e dependentes legais somente é aplicado aos participantes do Plano Prosaúde II.

Os valores desses compromissos atuariais (contribuições, custos, passivos e/ou ativos) são calculados anualmente por atuário independente, com data base que coincide com o encerramento do exercício.

Os ativos do plano de benefícios são avaliados pelos valores de mercado (marcação a mercado).

O valor do passivo assistencial líquido é reconhecido pelo valor presente da obrigação atuarial, deduzido o valor justo dos ativos do plano.

A adoção do método da unidade de crédito projetada agrega cada ano de serviço como fato gerador de uma unidade adicional de benefício, somando-se até o cálculo da obrigação final.

São utilizadas outras premissas atuariais que levam em conta tabelas biométricas e econômicas, além de dados históricos dos planos de benefícios, obtidos da Fundação Copel de Previdência e Assistência, entidade que administra estes planos.

Ganhos ou perdas atuariais, motivados por alterações de premissas e/ou ajustes atuariais, são reconhecidos em outros resultados abrangentes.

25.1 Plano de benefício previdenciário

O plano previdenciário unificado é um plano de Benefício Definido - BD em que a renda é pré-determinada em função do nível salarial de cada indivíduo, e o plano previdenciário III é um plano de Contribuição Variável - CV.

O plano de Benefício Definido - BD é um plano fechado para novos participantes desde 1998 e tem apenas 39 participantes ativos de um total de 4.502 em 31.12.2016. O plano de Contribuição Variável - CV é o único plano disponível para novos participantes.

As parcelas de custos assumidas pelas patrocinadoras desses planos são registradas de acordo com avaliação atuarial preparada anualmente por atuários independentes, de acordo com o CPC 33 (R1) Benefícios a Empregados, correlacionada à norma contábil internacional IAS 19 R e IFRIC 14. As premissas econômicas e financeiras para efeitos da avaliação atuarial são discutidas com os atuários independentes e aprovadas pela Administração das patrocinadoras.

25.2 Plano de benefício assistencial

A Companhia e suas controladas alocam recursos para a cobertura das despesas de saúde dos empregados e de seus dependentes, dentro de regras, limites e condições estabelecidos nos regulamentos dos Planos Prosaúde II e Prosaúde III. A cobertura inclui exames médicos periódicos em ambos os planos e somente é estendida a todos os aposentados e pensionistas vitaliciamente no Plano Prosaúde II.

25.3 Balanço patrimonial e resultado do exercício

Os valores consolidados reconhecidos no passivo, na conta de Benefícios pós-emprego, estão resumidos a seguir:

| | | | Controladora | | Consolidado |
|------------------------|----------------|------------|--------------|------------|-------------|
| | | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Planos previdenciários | | 7 | 21 | 1.252 | 1.008 |
| Planos assistenciais | | 3.698 | 7.795 | 768.613 | 593.652 |
| | | 3.705 | 7.816 | 769.865 | 594.660 |
| | Circulante | 188 | 21 | 47.894 | 43.323 |
| | Não circulante | 3.517 | 7.795 | 721.971 | 551.337 |

Os valores consolidados reconhecidos no demonstrativo de resultado estão resumidos a seguir:

| | Controladora | | | Consolidado | |
|---|--------------|------------|------------|-------------|--|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 | |
| Planos previdenciários | 1.618 | 4.173 | 75.407 | 65.878 | |
| Planos previdenciários - administradores | 518 | 530 | 1.175 | 2.241 | |
| Plano assistencial - pós-emprego | 2.739 | 1.587 | 129.647 | 143.236 | |
| Plano assistencial - funcionários ativos | 721 | 2.114 | 75.578 | 61.927 | |
| Plano assistencial - administradores | 93 | 81 | 228 | 139 | |
| (-) Transferências para imobilizado e intangível em curso | - | (4) | (22.268) | (19.094) | |
| | 5.689 | 8.481 | 259.767 | 254.327 | |

25.4 Mutação dos benefícios pós-emprego

| Consolidado | Circulante | Não circulante | Total |
|---|------------|----------------|-----------|
| Em 1º.01.2015 | 37.404 | 861,214 | 898.618 |
| Apropriação do cálculo atuarial | - | 143.202 | 143.202 |
| Contribuições previdenciárias e assistenciais | 133.428 | - | 133.428 |
| Ajuste referente a ganhos atuariais | - | (410.330) | (410.330) |
| Transferências | 42.749 | (42.749) | - |
| Amortizações | (170.258) | - | (170.258) |
| Em 31.12.2015 | 43.323 | 551.337 | 594.660 |
| Apropriação do cálculo atuarial | - | 130.707 | 130.707 |
| Contribuições previdenciárias e assistenciais | 142.735 | - | 142.735 |
| Ajuste referente a perdas atuariais | - | 88.906 | 88.906 |
| Transferências | 48.979 | (48.979) | - |
| Amortizações | (187.143) | - | (187.143) |
| Em 31.12.2016 | 47.894 | 721.971 | 769.865 |

25.5 Avaliação atuarial de acordo com o CPC 33 (R1)

25.5.1 Premissas atuariais

As premissas atuariais utilizadas para determinação dos valores de obrigações e custos, para 2016 e 2015, estão demonstradas a seguir:

| Consolidado | | 2016 | | |
|---|-------|------------|-------|------------|
| | Real | Nominal | Real | Nominal |
| Econômicas | | | | |
| Inflação a.a. | - | 5,15% | _ | 6,80% |
| Taxa de desconto/retorno esperados a.a. | | | | |
| Planos de benefícios previdenciários | 5,91% | 11,37% | 7,30% | 14,60% |
| Planos de benefício assistencial | 5,89% | 11,35% | 7,28% | 14,57% |
| Crescimento salarial a.a. | 2,00% | 7,25% | 2,00% | 8,94% |
| Demográficas | | | | |
| Tábua de mortalidade | | AT - 2000 | | AT - 2000 |
| Tábua de mortalidade de inválidos | | WINKLEVOSS | | WINKLEVOSS |
| Tábua de entrada em invalidez | | A. VINDAS | | A. VINDAS |

25.5.2 <u>Número de participantes e beneficiários</u>

| Consolidado | Plar | Plano previdenciário | | lano assistencial |
|----------------------------------|------------|----------------------|------------|-------------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Número de participantes ativos | 8.702 | 8.838 | 8.456 | 8.571 |
| Número de participantes inativos | 7.826 | 7.795 | 7.546 | 7.445 |
| Número de dependentes | - | - | 23.745 | 23.933 |
| Total | 16.528 | 16.633 | 39.747 | 39.949 |

25.5.3 Expectativa de vida a partir da idade média – Tábua AT-2000 (em anos)

| Consolidado | Plano BD | Plano CV |
|----------------------------|----------|----------|
| Em 31.12.2016 | | |
| Participantes aposentados | 15,62 | 23,75 |
| Participantes pensionistas | 16,59 | 28,89 |
| Em 31.12.2015 | | |
| Participantes aposentados | 15,62 | 25,68 |
| Participantes pensionistas | 16,64 | 28,65 |

A idade média dos participantes inativos dos planos de aposentadoria e assistência médica da Companhia e de suas controladas é de 66,2 anos.

25.5.4 Avaliação atuarial

Com base na revisão das premissas, os valores do plano previdenciário para 31.12.2016 totalizaram um superávit do plano de R\$ 527.699, enquanto que, em 31.12.2015, a posição era de R\$ 312.586. A legislação atual aplicável não permite qualquer redução significativa nas contribuições ou reembolsos à Companhia com base no superávit atual desse plano. Por esse motivo, a Companhia não registrou um ativo em seu balanço de 31 de dezembro de 2016, refletindo qualquer direito de redução de contribuições ou restituição de superávit ou outros valores

| Consolidado | Plano | Plano | | |
|---|----------------|--------------|-------------|-------------|
| | Previdenciário | Assistencial | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Obrigações total ou parcialmente cobertas | 4.950.876 | 933.914 | 5.884.790 | 4.931.012 |
| Valor justo dos ativos do plano | (5.478.575) | (165.301) | (5.643.876) | (4.649.946) |
| Estado de cobertura do plano | (527.699) | 768.613 | 240.914 | 281.066 |
| Ativo não reconhecido | 527.699 | - | 527.699 | 312.586 |
| | - | 768.613 | 768.613 | 593.652 |

A Companhia e suas controladas procederam ajustes nos seus passivos assistenciais através de relatório atuarial, data base 31.12.2016, quando efetuaram os registros, em outros resultados abrangentes, do valor total de R\$ 89.107, correspondente a um acréscimo apurado naquela data base.

25.5.5 Movimentação do passivo atuarial

| Consolidado | | _ |
|--|----------------------|--------------------|
| | Plano previdenciário | Plano assistencial |
| Valor presente da obrigação atuarial líquida em 01.01.2015 | 4.379.430 | 1.047.284 |
| Custo de serviço | 471 | 34.802 |
| Custo dos juros | 559.366 | 127.622 |
| Benefícios pagos | (345.288) | (74.722) |
| (Ganhos) / perdas atuariais | (419.249) | (378.704) |
| Valor presente da obrigação atuarial líquida em 31.12.2015 | 4.174.730 | 756.282 |
| Custo de serviço | 203 | 44.942 |
| Custo dos juros | 601.259 | 108.465 |
| Beneficios pagos | (381.274) | (88.259) |
| (Ganhos) / perdas atuariais | 555.958 | 112.484 |
| Valor presente da obrigação atuarial líquida em 31.12.2016 | 4.950.876 | 933.914 |

25.5.6 Movimentação do ativo atuarial

| Consolidado | | |
|---|----------------------|--------------------|
| | Plano previdenciário | Plano assistencial |
| Valor justo do ativo do plano em 01.01.2015 | 4.562.547 | 149.696 |
| Retorno esperado dos ativos | 564.872 | 19.223 |
| Contribuições e aportes | 36.294 | - |
| Benefícios pagos | (345.288) | - |
| Ganhos / (perdas) atuariais | (331.109) | (6.289) |
| Valor justo do ativo do plano em 31.12.2015 | 4.487.316 | 162.630 |
| Retorno esperado dos ativos | 637.541 | 23.749 |
| Contribuições e aportes | 25.724 | - |
| Benefícios pagos | (381.274) | - |
| Ganhos / (perdas) atuariais | 709.268 | (21.078) |
| Valor justo do ativo do plano em 31.12.2016 | 5.478.575 | 165.301 |

25.5.7 Custos estimados

Os custos (receitas) estimados para 2017 para cada plano estão demonstrados a seguir:

| Consolidado | Plano previdenciário | Plano assistencial | 2017 |
|--|----------------------|--------------------|-----------|
| | Piano previdenciano | Piano assistenciai | 2017 |
| Custo do serviço corrente | 588 | 9.213 | 9.801 |
| Custo estimado dos juros | 563.235 | 105.971 | 669.206 |
| Rendimento esperado do ativo do plano | (606.478) | (18.299) | (624.777) |
| Contribuições estimadas dos empregados | (259) | | (259) |
| Custos (receitas) | (42.914) | 96.885 | 53.971 |

25.5.8 Análise de sensibilidade

As tabelas a seguir apresentam a análise de sensibilidade, que demonstra o efeito de um aumento ou uma redução de um ponto percentual nas taxas presumidas de variação dos custos assistenciais, sobre o agregado dos componentes de custo de serviço e custo de juros dos custos assistenciais líquidos periódicos pós-emprego e a obrigação de benefícios assistenciais acumulada pós-emprego.

| | Cenários projetado | |
|--|--------------------|------------|
| | Aumento 1% | Redução 1% |
| Sensibilidade da taxa de juros de longo prazo | | |
| Impactos nas obrigações do programa previdenciário | (53.980) | 60.025 |
| Impactos nas obrigações do programa de saúde | (160.400) | 90.612 |
| Sensibilidade da taxa de crescimento de custos médicos | | |
| Impactos nas obrigações do programa de saúde | 56.981 | (56.981) |
| Impacto no custo do serviço do exercício seguinte do programa de saúde | 4.095 | (4.095) |
| Sensibilidade ao custo do serviço | | |
| Impactos nas obrigações do programa previdenciário | (468) | 468 |
| Impactos nas obrigações do programa de saúde | (830) | 830 |

25.5.9 Benefícios a pagar

Os benefícios estimados a serem pagos pela Companhia e suas controladas, nos próximos cinco anos, e o total de benefícios para os exercícios fiscais subsequentes, são apresentados abaixo:

| Consolidado | | | |
|-------------|----------------------|-------------------|-----------|
| | Plano previdenciário | Outros benefícios | Total |
| 2017 | 439.774 | 27.724 | 467.498 |
| 2018 | 465.316 | 29.742 | 495.057 |
| 2019 | 453.267 | 29.045 | 482.312 |
| 2020 | 438.853 | 28.218 | 467.072 |
| 2021 | 424.171 | 27.384 | 451.555 |
| 2022 a 2056 | 5.047.393 | 339.785 | 5.387.178 |

25.5.10 Alocação de ativos e estratégia de investimentos

A alocação de ativos para os planos previdenciário e assistencial da Companhia e de suas controladas no final de 2016 e a alocação-meta para 2017, por categoria de ativos, são as seguintes:

| Consolidado | | |
|----------------------------|----------------|--------|
| | Meta para 2017 | 2016 |
| Renda fixa | 87,5% | 90,8% |
| Renda variável | 4,6% | 5,7% |
| Empréstimos | 1,2% | 1,2% |
| Imóveis | 1,9% | 1,7% |
| Investimentos estruturados | 4,8% | 0,6% |
| | 100,0% | 100,0% |

Abaixo são apresentados os limites estipulados pela administração do Fundo:

| Consolidado | Plai | no Unificado (BD) | | Plano III (CV) |
|----------------------------|--------------|-------------------|----------|----------------|
| | meta (%) (*) | mínimo (%) | meta (%) | mínimo (%) |
| Renda fixa | 92,0% | 86,0% | 79,7% | 61,3% |
| Renda variável | 2,0% | 1,0% | 9,0% | 7,0% |
| Empréstimos | 0,5% | 0,0% | 2,4% | 1,0% |
| Imóveis | 2,5% | 1,0% | 1,1% | 0,0% |
| Investimentos estruturados | 3,0% | 0,0% | 7,9% | 0,0% |

^(*) Meta baseada no total de investimentos de cada plano.

Em 31.12.2016 e 2015, os valores dos ativos do plano previdenciário incluíam os seguintes títulos mobiliários emitidos pela Copel:

| Consolidado | Plano previdenciário de ber | Plano previdenciário de benefícios definidos | | |
|-------------|-----------------------------|--|--|--|
| | 31.12.2016 | | | |
| | | | | |
| Ações | 66 | 968 | | |
| | 66 | 968 | | |

25.5.11 Informações adicionais

A Companhia e suas controladas também patrocinam um plano de contribuição variável para todos os empregados.

As contribuições nos exercícios encerrados em 31.12.2016 e 31.12.2015 foram de R\$ 75.679 e R\$ 68.939, respectivamente.

26 Encargos do Consumidor a Recolher

| Consolidado | | |
|---|------------|------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Conta de desenvolvimento energético - CDE (a) | 136.450 | 204.309 |
| Reserva global de reversão - RGR | 5.262 | 20.768 |
| Bandeira tarifária | - | 52.381 |
| | 141.712 | 277.458 |

⁽a) Resoluções Homologatórias Aneel nºs 2.004/2015 e 2.077/2016.

27 Pesquisa e Desenvolvimento e Eficiência Energética

Conforme a Lei nº 9.991/2000, as concessionárias e permissionárias de geração e transmissão de energia elétrica estão obrigadas a destinar anualmente o percentual de 1% de sua receita operacional líquida regulatória em pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico, e as concessionárias de distribuição de energia elétrica devem segregar esse mesmo percentual entre os programas de pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico e de eficiência energética, conforme Resoluções Normativas Aneel nº 504/2012 e 556/2013, e atualizadas pelo Submódulo 5.6 - Pesquisa e Desenvolvimento - P&D e Eficiência Energética - EE aprovado pela RN Aneel nº 737/2016.

A Administração da Fundação Copel decidiu manter participação mais conservadora em renda variável, em relação ao limite legal permitido, que é de 70%.

27.1 Saldos constituídos para aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento - P&D e Programa de Eficiência Energética - PEE

| Consolidado | Aplicado e | Saldo a | Saldo a | Saldo em | Saldo em |
|--|---------------|----------|------------|------------|------------|
| | não concluído | recolher | aplicar | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Pesquisa e desenvolvimento - P&D | | | | | |
| Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FND | CT - | 4.603 | - | 4.603 | 5.762 |
| MME | - | 2.302 | - | 2.302 | 2.882 |
| P&D | 86.077 | - | 208.011 | 294.088 | 252.828 |
| | 86.077 | 6.905 | 208.011 | 300.993 | 261.472 |
| Programa de eficiência energética - PEE | | | | | |
| Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - Procel | - | 4.932 | - | 4.932 | - |
| PEE | 33.459 | - | 144.505 | 177.964 | 137.521 |
| | 33.459 | 4.932 | 144.505 | 182.896 | 137.521 |
| | 119.536 | 11.837 | 352.516 | 483.889 | 398.993 |
| | | | Circulante | 231.513 | 167.881 |
| | | Não | circulante | 252.376 | 231.112 |

27.2 Mutação dos saldos de P&D e PEE

| Consolidado | FNDCT | MME | | P&D | Procel | | PEE | |
|------------------------|------------|------------|------------|----------------|------------|------------|----------------|----------|
| | Circulante | Circulante | Circulante | Não circulante | Circulante | Circulante | Não circulante | Total |
| Em 1º.01.2015 | 5.742 | 2.872 | 81.127 | 130.857 | - | 86.231 | 28.935 | 335.764 |
| Constituições | 33.496 | 16.747 | 971 | 32.526 | - | - | 42.916 | 126.656 |
| Contrato de desempenho | - | - | - | - | - | - | 2.242 | 2.242 |
| Juros Selic (NE nº 34) | - | - | 216 | 22.567 | - | - | 11.277 | 34.060 |
| Transferências | - | - | 31.103 | (31.103) | - | 9.105 | (9.105) | - |
| Recolhimentos | (33.476) | (16.737) | - | - | - | - | - | (50.213) |
| Conclusões | - | - | (15.436) | - | - | (34.080) | - | (49.516) |
| Em 31.12.2015 | 5.762 | 2.882 | 97.981 | 154.847 | - | 61.256 | 76.265 | 398.993 |
| Constituições | 25.535 | 12.768 | 1.062 | 24.472 | 4.804 | - | 31.398 | 100.039 |
| Contrato de desempenho | - | - | - | - | - | - | 1.907 | 1.907 |
| Juros Selic (NE nº 34) | - | - | 159 | 25.702 | 128 | - | 15.792 | 41.781 |
| Transferências | - | - | 46.334 | (46.334) | - | 31.673 | (31.673) | - |
| Recolhimentos | (26.694) | (13.348) | - | - | - | - | - | (40.042) |
| Conclusões | - | - | (10.135) | - | - | (8.654) | - | (18.789) |
| Em 31.12.2016 | 4.603 | 2.302 | 135.401 | 158.687 | 4.932 | 84.275 | 93.689 | 483.889 |

28 Contas a Pagar Vinculadas à Concessão

Referem-se aos encargos de outorga de concessão onerosa pelo direito de uso do bem público - UBP.

| Consolidado | | | | | Taxa de | Correção | | |
|-------------------------------|-----------|------------|------------|---------|-------------|------------|------------|------------|
| | Empresa | Outorga | Assinatura | Final | desconto | Anual | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| (1) UHE Mauá | Copel GeT | 29.06.2007 | 03.07.2007 | 07.2042 | 5,65% a.a. | IPCA | 16.235 | 15.437 |
| (2) UHE Colíder | Copel GeT | 29.12.2010 | 17.01.2011 | 01.2046 | 7,74% a.a. | IPCA | 22.783 | 21.493 |
| (3) UHE Baixo Iguaçu | Copel GeT | 19.07.2012 | 20.08.2012 | 01.2047 | 7,74% a.a. | IPCA | 6.299 | 5.557 |
| (4) PCH Cavernoso | Copel GeT | 11.07.2013 | 11.07.2013 | 07.2018 | 7,74% a.a. | IPCA | 66 | 97 |
| (5) UHE Apucaraninha | Copel GeT | 11.07.2013 | 11.07.2013 | 07.2018 | 7,74% a.a. | IPCA | 460 | 676 |
| (6) UHE Chaminé | Copel GeT | 11.07.2013 | 11.07.2013 | 07.2018 | 7,74% a.a. | IPCA | 795 | 1.170 |
| (7) UHE Derivação Rio Jordão | Copel GeT | 11.07.2013 | 24.02.2014 | 02.2019 | 7,74% a.a. | IPCA | 532 | 702 |
| (8) UHEs Fundão e Santa Clara | Elejor | 23.10.2001 | 25.10.2001 | 10.2036 | 11,00% a.a. | IGPM | 518.372 | 490.533 |
| | | | | | | | 565.542 | 535.665 |
| | | | | | | Circulante | 66.210 | 61.786 |
| | | | | | Não | circulante | 499.332 | 473.879 |

Taxa de desconto no cálculo do valor presente

Taxa desconto real e líquida, compatível com a taxa estimada de longo prazo, não tendo vinculação com a expectativa de retorno do projeto.

Pagamento à União

- (1) Parcelas mensais equivalentes a 1/12 do pagamento anual proposto de R\$ 643 (51% de R\$ 1.262), conforme cláusula 6ª do Contrato de Concessão nº 001/2007.
- (2) Parcelas mensais equivalentes a 1/12 do pagamento anual proposto de R\$ 1.256, a partir da data prevista para entrada em operação comercial da UHE, conforme cláusula 6ª do Contrato de Concessão nº 001/2011.
- (3) (4) (5) (6) (7) Parcelas mensais equivalentes a 1/12 do pagamento anual proposto, conforme cláusula 5ª do Contrato de Concessão nº 007/2013, pelo prazo de 5 anos.
- (8) Parcelas mensais equivalentes a 1/12 do pagamento anual proposto de R\$ 19.000, do 6º ao 35º ano de concessão ou enquanto estiver na exploração dos aproveitamentos hidrelétricos, conforme Termo de Ratificação do Lance e cláusula 6ª do Contrato de Concessão nº 125/2001.

28.1 Valor nominal e valor presente de contas a pagar vinculadas à concessão

| Consolidado | Valor nominal | Valor presente |
|-------------|---------------|----------------|
| 2017 | 66.366 | 66.210 |
| 2018 | 66.380 | 47.248 |
| 2019 | 65.832 | 42.236 |
| 2020 | 65.788 | 38.476 |
| Após 2020 | 1.078.823 | 371.372 |
| | 1.343.189 | 565.542 |

28.2 Mutação de contas a pagar vinculadas à concessão

| Consolidado | | | |
|-------------------------|------------|----------------|-----------|
| | Circulante | Não circulante | Total |
| Em 1º.01.2015 | 54.955 | 436.772 | 491.727 |
| Adição | - | 334 | 334 |
| Ajuste a valor presente | - | (1.742) | (1.742) |
| Variação monetária | 6.500 | 94.192 | 100.692 |
| Transferências | 55.677 | (55.677) | - |
| Pagamentos | (55.346) | - | (55.346) |
| Em 31.12.2015 | 61.786 | 473.879 | 535.665 |
| Adição (a) | 574.827 | 742 | 575.569 |
| Ajuste a valor presente | - | (483) | (483) |
| Variação monetária | 17.693 | 85.691 | 103.384 |
| Transferências | 60.497 | (60.497) | - |
| Pagamentos | (648.593) | - | (648.593) |
| Em 31.12.2016 | 66.210 | 499.332 | 565.542 |

29 Outras Contas a Pagar

| Consolidado | | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
|---|----------------|------------|------------|
| A | | | 31.12.2013 |
| Acordo Ivaí Engenharia (NE nº 30.1.2 - g) | | 122.068 | - |
| Consumidores | | 32.283 | 26.391 |
| Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos | | 28.880 | 31.399 |
| Taxa de iluminação pública arrecadada | | 27.565 | 11.671 |
| Provisão Despacho Aneel nº 084/2017 | | 20.542 | 15.823 |
| Devolução ao consumidor | | 10.894 | 12.011 |
| Aquisição de investimentos | | 9.595 | 9.571 |
| Cauções em garantia | | 8.067 | 8.861 |
| Outras obrigações | | 35.422 | 50.944 |
| | | 295.316 | 166.671 |
| | Circulante | 264.791 | 135.709 |
| | Não circulante | 30.525 | 30.962 |

30 Provisões para Litígios e Passivo Contingente

A Companhia e suas controladas respondem por diversos processos judiciais e administrativos perante diferentes cortes. A Administração, com base na avaliação de seus assessores legais, constitui provisões para as ações cujas perdas são consideradas prováveis, quando os critérios de reconhecimento de provisão descritos na NE nº 4.9 são atendidos.

A Administração da Companhia acredita ser impraticável fornecer informações a respeito do momento de eventuais saídas de caixa relacionadas às ações pelas quais a Companhia e suas controladas respondem na data da elaboração das demonstrações financeiras, tendo em vista a imprevisibilidade e a dinâmica dos sistemas judiciário, tributário e regulatório brasileiro, sendo que a resolução final depende das conclusões dos processos judiciais. Por este motivo, esta informação não é fornecida.

30.1 Provisões para litígios

30.1.1 Mutação das provisões para litígios das ações consideradas como de perda provável

| Consolidado | | | Resultado | | Imobilizado | | | |
|-------------------------------------|------------|---------|---------------|------------|---------------------|-----------|-----------|------------|
| | | | Provisões | Custo de | e intangível | | | |
| | Saldo em | | para litígios | construção | em curso | | Transfe- | Saldo em |
| | 1º.01.2016 | Adições | Reversões | Adições | Adições/(Reversões) | Quitações | rências | 31.12.2016 |
| Fiscais | | | | | | | | |
| Cofins (a) | 258.715 | 28.563 | (193.386) | - | - | - | - | 93.892 |
| Outras (b) | 68.333 | 86.362 | (9.630) | - | - | (1.758) | (32.317) | 110.990 |
| | 327.048 | 114.925 | (203.016) | - | - | (1.758) | (32.317) | 204.882 |
| Trabalhistas (c) | 408.133 | 168.352 | (9.824) | - | - | (107.760) | - | 458.901 |
| Benefícios a empregados (d) | 104.480 | 7.583 | (69.334) | - | - | (363) | - | 42.366 |
| Cíveis | | | | | | | | |
| Cíveis e direito administrativo (e) | 325.217 | 99.205 | (53.965) | - | - | (74.973) | - | 295.484 |
| Servidões de passagem (f) | 62.869 | 1.786 | (17.141) | 49.842 | 2.575 | (551) | - | 99.380 |
| Desapropriações e patrimoniais (g) | 196.895 | 26.764 | (943) | 1.980 | (5.197) | (1.537) | (152.250) | 65.712 |
| Consumidores (h) | 13.656 | - | (2.195) | - | - | (6.233) | - | 5.228 |
| | 598.637 | 127.755 | (74.244) | 51.822 | (2.622) | (83.294) | (152.250) | 465.804 |
| Ambientais (i) | 868 | 564 | - | - | - | - | - | 1.432 |
| Regulatórias (j) | 55.770 | 12.211 | (1) | - | - | (22) | - | 67.958 |
| | 1.494.936 | 431.390 | (356.419) | 51.822 | (2.622) | (193.197) | (184.567) | 1.241.343 |

| Consolidado | | Resultado | | Imobilizado | | | |
|-------------------------------------|------------|-----------|---------------|-------------|---------------------|-----------|------------|
| | | | Provisões | Custo de | e intangível | | |
| | Saldo em | | para litígios | construção | em curso | | Saldo em |
| | 1º.01.2015 | Adições | Reversões | Adições | Adições/(Reversões) | Quitações | 31.12.2015 |
| Fiscais | | | | | | | |
| Cofins (a) | 254.386 | 4.328 | - | - | - | - | 258.714 |
| Outras (b) | 37.458 | 50.125 | (15.262) | - | - | (3.987) | 68.334 |
| | 291.844 | 54.453 | (15.262) | - | - | (3.987) | 327.048 |
| Trabalhistas (c) | 326.246 | 132.868 | (17.949) | - | - | (33.032) | 408.133 |
| Benefícios a empregados (d) | 114.543 | 27.219 | (15.018) | - | - | (22.264) | 104.480 |
| Cíveis | | | | | | | |
| Fornecedores | 60.680 | - | (2.868) | - | - | (57.812) | - |
| Cíveis e direito administrativo (e) | 256.169 | 134.097 | (22.890) | - | - | (42.159) | 325.217 |
| Servidões de passagem (f) | 25.407 | 36.390 | (41.657) | 36.816 | 6.249 | (336) | 62.869 |
| Desapropriações e patrimoniais (g) | 402.219 | 45.586 | (270.270) | 6.460 | 13.964 | (1.064) | 196.895 |
| Consumidores (h) | 10.602 | 7.336 | (2.438) | - | - | (1.844) | 13.656 |
| | 755.077 | 223.409 | (340.123) | 43.276 | 20.213 | (103.215) | 598.637 |
| Ambientais (i) | 479 | 389 | - | - | - | - | 868 |
| Regulatórias (j) | 58.443 | 5.498 | (6.985) | - | - | (1.186) | 55.770 |
| | 1.546.632 | 443.836 | (395.337) | 43.276 | 20.213 | (163.684) | 1.494.936 |

| Controladora | Saldo em | Resulta | do | | Saldo em | |
|------------------|------------|---------|-----------|-----------|------------|--|
| | 1º.01.2016 | Adições | Reversões | Quitações | 31.12.2016 | |
| Fiscais | | | | | | |
| Cofins (a) | 258.715 | 28.563 | (193.386) | - | 93.892 | |
| Outras (b) | 12.015 | 12.985 | (98) | (1.567) | 23.335 | |
| | 270.730 | 41.548 | (193.484) | (1.567) | 117.227 | |
| Trabalhistas (c) | 29 | 24 | (35) | - | 18 | |
| Cíveis (f) | 5.652 | 20.768 | - | (5.842) | 20.578 | |
| Regulatórias (j) | 14.109 | 1.012 | - | - | 15.121 | |
| | 290.520 | 63.352 | (193.519) | (7.409) | 152.944 | |

| Controladora | Saldo em | Resulta | do | | Saldo em | |
|------------------|------------|---------|-----------|-----------|------------|--|
| | 1º.01.2015 | Adições | Reversões | Quitações | 31.12.2015 | |
| Fiscais | | | | | | |
| Cofins (a) | 254.386 | 4.328 | - | - | 258.714 | |
| Outras (b) | 29.338 | 156 | (13.492) | (3.986) | 12.016 | |
| | 283.724 | 4.484 | (13.492) | (3.986) | 270.730 | |
| Trabalhistas (c) | 159 | 157 | (287) | - | 29 | |
| Cíveis (f) | 672 | 5.221 | (241) | - | 5.652 | |
| Regulatórias (j) | 12.764 | 1.345 | - | - | 14.109 | |
| | 297.319 | 11.207 | (14.020) | (3.986) | 290.520 | |

30.1.2 <u>Descrição da natureza e/ou informações sobre as principais ações</u>

a) Contribuição para o financiamento da seguridade social - Cofins

Autor: Receita Federal

Exigência de Cofins e respectivos juros e multa, relativos aos períodos de agosto de 1995 a dezembro de 1996 lançados em decorrência de rescisão de acórdão judicial que havia reconhecido a imunidade da Companhia ao tributo.

Situação atual: aguardando julgamento.

No segundo trimestre de 2016, a Copel efetuou a reversão de provisão no valor de R\$ 193.386, considerando que o processo nº 10980-720.458/2011-15, relativo ao período de outubro de 1998 a junho de 2001, transitou em julgado favoravelmente à Companhia, cancelando a exigência fiscal.

b) Outras provisões fiscais

Ações relativas a impostos, taxas e outros tributos federais, estaduais e municipais, em que a Companhia discute a incidência ou não, bem como suas bases e valores para recolhimento. A principal ação está descrita a seguir:

Réu: Receita Federal do Brasil

Pelo processo nº 5037809-14.2015.4.04.7000, a Copel GeT requereu parcelamento do saldo a pagar do ajuste anual do IRPJ e da CSLL, referente ao período de apuração de 2014. A Receita Federal do Brasil consolidou o valor com aplicação de multa no patamar máximo. Foi ajuizado Mandado de Segurança com objetivo de obstar o ato da Receita Federal que, no entendimento da Administração, não observou o limite previsto na legislação.

Situação atual: O TRF 4º região julgou improcedente a ação e dessa decisão, a Companhia interpôs Embargos de Declaração pleiteando efeito infringente. Em 31.12.2016, o valor de R\$ 32.318 foi transferido para Outras Obrigações Fiscais.

c) Trabalhistas

Ações movidas por empregados e ex-empregados da Copel e de suas controladas, envolvendo cobrança de horas-extras, periculosidade, adicional de transferência, equiparação/reenquadramento salarial e outras, e também ações movidas por ex-empregados de seus empreiteiros e empresas terceirizadas (responsabilidade subsidiária), envolvendo cobrança de parcelas indenizatórias e outras.

d) Benefícios a empregados

Ações de reclamatórias trabalhistas movidas por ex-empregados aposentados da Copel e de suas subsidiárias integrais contra a Fundação Copel, que causarão, consequentemente, reflexos para a Companhia e suas subsidiárias integrais, na medida em que forem necessários aportes complementares.

e) Cíveis e direito administrativo

Ações que envolvem faturamento, procedimento irregular, contratos administrativos e multa contratual, indenização por acidentes com a rede de energia elétrica e acidentes com veículos. As principais ações estão descritas a seguir:

Autor: Tradener Ltda. Valor estimado: R\$ 105.010

Ações populares e civis públicas ajuizadas nas quais se aponta ilegalidades e nulidades relativas à celebração do contrato de comercialização de energia elétrica firmado entre a Tradener e a Companhia. A ação popular nº 588/2006 já transitou em julgado e a decisão reconheceu como válida as comissões devidas pela Companhia à Tradener. Na ação civil pública nº 0000219-78.2003.8.16.0004, ajuizada pelo Ministério Público, também há decisão no sentido da ausência de irregularidades no contrato de comercialização de energia. Diante disso, a Tradener ajuizou ações de cobrança, visando o recebimento de suas comissões.

Situação atual: - Processo nº 0005550-26.2012.8.16.0004 - a Companhia foi condenada ao pagamento das comissões devidas à Tradener por decisão que transitou em julgado em 28.06.2016. Em cumprimento de sentença, na data de 07.11.2016, a Companhia quitou a obrigação, no valor executado de R\$ 57.116, ensejando a extinção do processo.

- Processo nº 0005990.22.2012.8.16.0004 - por sentença proferida em 27.01.2014, a Companhia foi condenada ao pagamento das comissões devidas à Tradener do valor atualizado aproximado de R\$ 105.010, correspondente ao valor atualizado pelo Índice Nacional de Preço ao Consumidor - INPC / Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE a partir do vencimento das comissões, acrescido de juros de 1% ao mês, contados da citação (31.10.2012) e honorários. Dessa decisão, a Companhia recorreu, porém, em 08.11.2016, por maioria, o Tribunal negou provimento à apelação. Dessa decisão a Copel opôs recurso de Embargos de Declaração que aguarda julgamento.

f) Servidões de passagem

As ações judiciais ocorrem quando há divergência entre o valor avaliado pela Copel para pagamento e o pleiteado pelo proprietário e/ou quando a documentação do proprietário não apresenta condições de registro (inventários em andamento, propriedades sem matrículas, entre outras).

Ocorrem, também na intervenção do usucapião de terceiros, seja na qualidade de confrontante ou mesmo quando se trate de imóvel onde há áreas de servidão de passagem, a fim de preservar os limites e confrontações das faixas de servidões.

g) Desapropriações e patrimoniais

As ações judiciais de desapropriação e patrimoniais ocorrem quando há divergência entre o valor avaliado pela Copel para pagamento e o pleiteado pelo proprietário e/ou quando a documentação do proprietário não apresenta condições de registro (inventários em andamento, propriedades sem matrículas etc.).

As ações patrimoniais compreendem, ainda, reintegrações de posse de imóveis de propriedade da concessionária. As demandas judiciais existem quando há necessidade de retomada dos imóveis invadidos por terceiros nas áreas de propriedade da Companhia. Decorrem também, da intervenção no usucapião de terceiros, seja na qualidade de confrontante, a fim de preservar os limites e confrontações das áreas desapropriadas. A principal ação está descrita a seguir:

Autor: Ivaí Engenharia de Obras S.A.

Ação declaratória proposta pela autora com o objetivo de obter o reconhecimento do direito ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato firmado com a Copel GeT, seguida de ação rescisória proposta pela Copel com objetivo de obter a desconstituição da decisão judicial transitada em julgado na ação declaratória, seguida de ação de cobrança proposta pela autora com objetivo de cobrar os valores decorrentes do reequilíbrio econômico-financeiro do contrato e seguida de cumprimento de sentença provisório proposto pela autora.

Situação atual: A ação declaratória e a ação rescisória já se encontram encerradas por decisão transitada em julgado, tendo havido a condenação da Copel ao pagamento de honorários advocatícios de sucumbência e despesas processuais. Os valores decorrentes do direito ao reequilíbrio econômicofinanceiro do contrato declarado na decisão transitada em julgado, proferida na ação declaratória, constituem objeto de discussão judicial em ação de cobrança, em fase recursal no Superior Tribunal de Justiça - STJ, sendo que, também, são objeto de cumprimento de sentença provisório iniciado pela parte contrária, em andamento no juízo de primeiro grau. Em 21.10.2016, foi assinado acordo, previamente aprovado pelo Conselho de Administração, em que a Copel se comprometeu a pagar à Ivaí Engenharia, a quantia de R\$ 152.250, em 15 parcelas mensais e sucessivas, no valor base de R\$ 10.150, de maneira que o pagamento da primeira parcela tem vencimento até o 5º dia útil após a assinatura do termo de transação e o pagamento das 14 parcelas restantes tem vencimento no 15º dia de cada um dos meses imediatamente seguintes, considerando que o valor base da segunda parcela, assim como todas que lhe seguirem, terão seu valor corrigido monetariamente, desde o momento da assinatura do acordo, pelo critério de atualização da aplicação de percentual equivalente a 50% do último índice IPCA divulgado até data de vencimento de cada parcela. O acordo abrange as discussões existentes entre as partes sobre o equilíbrio econômicofinanceiro do contrato e suspende o andamento dos processos judiciais de ação de cobrança, em fase recursal no STJ, e do cumprimento de sentença provisório, até o pagamento de todas as parcelas do acordo, momento em que serão extintos os referidos processos judiciais. Em 30.09.2016, o valor de R\$ 152.250 foi transferido para Outras contas a pagar (NE nº 29).

h) Consumidores

Ações pleiteando ressarcimento de danos causados em aparelhos eletrodomésticos, indenizações por dano moral decorrente da prestação de serviço (suspensão do fornecimento) e ações movidas por consumidores industriais questionando a legalidade da majoração da tarifa de energia elétrica ocorrida na vigência do Plano Cruzado e pleiteando restituição de valores envolvidos.

i) Ambientais

Ações civis públicas e ações populares que têm como finalidade obstaculizar o andamento de licenciamento ambiental de novos projetos ou a recuperação de áreas de preservação permanente no entorno dos reservatórios das usinas hidrelétricas utilizadas indevidamente por particulares. Em caso de eventual condenação, estima-se somente o custo da elaboração de novos estudos ambientais e o custo de recuperação das áreas de propriedade da Copel GeT.

Contemplam também os Termos de Ajuste de Conduta - TAC, os quais referem-se aos compromissos acordados e aprovados entre a Companhia e os órgãos competentes pelo descumprimento de alguma condicionante concluída nas Licenças de Instalação e Operação. Por serem considerados passivos, esses valores são registrados como "obrigações" no passivo circulante e não circulante e a contrapartida no ativo imobilizado (custo da construção).

j) Regulatórias

A Companhia está discutindo nas esferas administrativas e judicial notificações do Órgão Regulador sobre eventuais descumprimentos de normas regulatórias. A principal ação está descrita a seguir:

Autores: Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE e Dona Francisca Energética S.A.

Valor estimado: R\$ 49.655

A Copel, a Copel GeT e a Copel DIS estão discutindo ações judiciais contra o Despacho Aneel nº 288/2002, envolvendo as empresas citadas.

Situação atual: aguardando julgamento.

30.2 Passivo contingente

30.2.1 Classificação das ações consideradas como de perda possível.

Passivos contingentes são obrigações presentes decorrentes de eventos passados, sem provisões reconhecidas por não ser provável uma saída de recursos que incorporam benefícios econômicos para liquidar a obrigação. A seguir informações sobre a natureza e as potenciais perdas dos passivos contingentes da Companhia e de suas controladas.

| | | Controladora | | Consolidado | |
|-----------------------------|------------|--------------|------------|-------------|--|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 | |
| Fiscais (a) | 484.539 | 1.252.740 | 752.625 | 1.476.765 | |
| Trabalhistas (b) | 146 | 222 | 423.495 | 605.095 | |
| Benefícios a empregados (c) | - | - | 23.631 | 73.310 | |
| Cíveis (d) | 10.302 | 30.711 | 594.220 | 1.170.019 | |
| Regulatórias (e) | - | - | 765.906 | 646.455 | |
| | 494.987 | 1.283.673 | 2.559.877 | 3.971.644 | |

30.2.2 Descrição da natureza e/ou informações sobre as principais ações

a) Fiscais

Ações relativas a impostos, taxas e outros tributos federais, estaduais e municipais, em que a Companhia discute a incidência ou não, bem como suas bases e valores para recolhimento. As principais ações estão descritas a seguir:

Autor: Receita Federal

No segundo trimestre, a Copel reduziu a estimativa deste item em R\$ 635.797, em virtude de o processo 10980-720.458/2011-15 (relativo à Cofins do período de outubro de 1998 a junho de 2001) ter transitado em julgado favoravelmente à Companhia, cancelando esta exigência fiscal.

No quarto trimestre, o processo 11453.720.001/2011-23 (referente à maior parte dos juros exigidos relativamente à Cofins de agosto de 1995 a dezembro de 1996) transitou em julgado favoravelmente à Companhia, permitindo o cancelamento dessa exigência fiscal estimada, na época, em aproximadamente R\$153.000.

Situação atual: processo encerrado.

Autor: Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS Valor estimado: R\$ 307.450

Exigências fiscais contra a Copel referentes à execução fiscal de contribuição previdenciária (NFLD nº 35.273.870-7), sendo mister ressaltar que o processo já foi julgado favoravelmente à Companhia nas duas instâncias.

Situação atual: aguardando julgamento.

Autor: Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS Valor estimado: R\$ 27.044

Exigências fiscais contra a Copel relativas a contribuição previdenciária sobre a cessão de mão-de-obra (NFLD nº 35.273.876-6). Processo aguarda julgamento no CARF desde 2010. A atribuição de grau de risco possível decorre da existência de diversos argumentos jurídicos de defesa, especialmente a (a) ausência de prestação de serviços ou cessão de mão-de-obra e (b) desnecessidade de retenção da contribuição no caso de prestadoras de serviço optantes pelo Simples.

Situação atual: aguardando julgamento.

Autor: Secretaria de Estado da Fazenda

O Estado do Paraná lavrou o auto de infração nº 6587156-4 em face da Copel DIS, por suposta ausência de recolhimento do ICMS sobre a rubrica 'demanda medida' destacada nas faturas de energia elétrica emitidas em face de grande consumidor, no período de maio de 2011 a dezembro de 2013.

Valor estimado: R\$ 62.139

Valor estimado: R\$ 143.354

A Copel DIS sustenta a sua ilegitimidade para figurar no polo passivo da presente autuação fiscal, vez que a mesma é decorrente da Ação Declaratória nº 33.036, em trâmite na 3ª Vara da Fazenda Pública de Curitiba, ajuizada por grande consumidor em face do Estado do Paraná, a qual foi julgada procedente entendendo-se devida a incidência do ICMS apenas sobre a demanda medida, sentença essa posteriormente reformada pelo TJ/PR, no Recurso de Apelação Cível 822.670-2, entendendo-se pela ilegitimidade ativa do grande consumidor para questionar a incidência do ICMS sobre a demanda contratada.

Entende a Companhia que, não tendo figurado no referido processo judicial, não pode sofrer os efeitos da decisão judicial nele proferida, o que implicaria na sua ilegitimidade para figurar no polo passivo do auto de infração 6.587.156-4.

b) Trabalhistas

Ações movidas por empregados e ex-empregados da Copel e de suas controladas, envolvendo cobrança de horas-extras, periculosidade, adicional de transferência, equiparação/reenquadramento salarial e outras, e também ações movidas por ex-empregados de seus empreiteiros e empresas terceirizadas (responsabilidade subsidiária), envolvendo cobrança de parcelas indenizatórias e outras.

c) Benefícios a empregados

Ações de reclamatórias trabalhistas movidas por ex-empregados aposentados da Copel e de suas subsidiárias integrais contra a Fundação Copel, que causarão, consequentemente, reflexos para a Companhia e suas subsidiárias integrais, na medida em que forem necessários aportes complementares.

d) Cíveis

Ações que envolvem faturamento, procedimento irregular, contratos administrativos e multa contratual, indenização por acidentes com a rede de energia elétrica e acidentes com veículos. As principais ações estão descritas a seguir:

Autor: Mineradora Tibagiana Ltda.

Ação para indenização sobre supostos prejuízos nas atividades da mineradora pelas obras de construção da Usina Mauá, pelo Consórcio Energético Cruzeiro do Sul, do qual a Copel GeT participa com o percentual de 51%, onde se discute judicialmente a validade da autorização de lavra de mineração da Mineradora Tibagiana no local da UHE Mauá e efeitos indenizatórios dela decorrentes.

Situação atual: Ação pendente de julgamento em 1º grau de jurisdição.

Autor: Ivaí Engenharia de Obras S.A.

Ação de cobrança proposta pela autora com o objetivo de cobrar os valores decorrentes do reequilíbrio econômico-financeiro do contrato firmado com a Copel GeT, reconhecido na ação declaratória.

Situação atual: em 18.12.2015, ocorreu a publicação do acórdão de julgamento do 2º recurso de embargos de declaração da Copel GeT perante o Superior Tribunal de Justiça - STJ, no qual se discute a diferença de valores decorrente da atualização do crédito da autora com cumulação da taxa Selic com outros índices de juros no período antecedente ao laudo pericial judicial (outubro de 2005). O julgamento prescreve o retorno do processo ao Tribunal de Justiça do Paraná - TJ-PR para que este profira novo julgamento sobre os embargos de declaração da Copel GeT, suprindo a omissão do julgamento anterior. Há recurso de embargos de declaração apresentado em 05.02.2016, pela Ivaí, o qual encontra-se pendente de julgamento no STJ. Desse modo, considera-se como perda provável o valor do direito de crédito da autora corrigido pelo índice oficial do TJ-PR, sendo este a média do IGP-DI/INPC, buscado pela Copel GeT perante o Judiciário, acrescido de juros de mora de 1% ao mês, mais honorários advocatícios de sucumbência, embora ainda seja considerado como perda possível a reforma do acórdão do STJ, com a manutenção do acórdão anterior do TJ-PR, ou seja, permanecendo o valor do débito corrigido pela cumulação da taxa Selic com outros índices de juros no período antecedente ao laudo pericial. Em paralelo, há uma execução provisória do valor total do crédito buscado pela Ivaí. Conforme descrito na NE 30.1.2, foi celebrado acordo entre as partes, sendo que esse abrange as discussões existentes sobre o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e suspende o andamento dos processos judiciais de ação de cobrança, em fase recursal no STJ, e do cumprimento de sentença provisório, até o pagamento de todas as parcelas do acordo, momento em que serão extintos os referidos processos judiciais.

Autores: franquiados de Agência/loja Copel

Propositura de 02 (duas) ações individuais em razão de contratos administrativos de franquia de Agência/loja Copel, com pedido principal para reconhecer subconcessão e transferir serviços prestados, com repasse integral dos valores das tarifas, e pedido secundário de prorrogação do contrato e indenização, com repasse integral dos valores das tarifas, dentre outras verbas, atualmente com recursos pendentes de julgamento.

Valor estimado: R\$ 48.924

Situação atual: aguardando julgamentos.

e) Regulatórias

A Companhia está discutindo nas esferas administrativas e judicial notificações do Órgão Regulador sobre eventuais descumprimentos de normas regulatórias. As principais ações estão descritas a seguir:

Autor: Aneel Valor estimado: R\$ 17.007

A Copel DIS interpôs recurso em face da decisão exarada pelo Diretor Geral da Aneel, através do despacho nº 3.959 de 08.12.2015, que determinou a aplicação de penalidade à Copel DIS, a título de parcela de ineficiência por subcontratação, em razão da sobrecontratação de Montante de Uso do Sistema de Distribuição - Musd, junto ao Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS.

Situação atual: aguardando julgamento.

Autor: Energia Sustentável do Brasil S.A. - ESBR Valor estimado: R\$ 721.060

O principal questionamento é o que tende a prevenir as distribuidoras da responsabilização por prejuízos resultantes do atraso no cronograma das obras da UHE Jirau, a ESBR moveu contra a Aneel a ação ordinária nº 10426-71.2013.4.01.4100, na Justiça Federal de Rondônia, cuja sentença (i) reconheceu excludentes de responsabilidade pelo atraso de 535 dias no cronograma das obras da UHE Jirau; (ii) declarou inexigíveis quaisquer obrigações, penalidades e custos impostos à ESBR decorrentes do atraso e, por fim, (iii) anulou o despacho Aneel nº 1.732/2013, que havia reconhecido o atraso de apenas 52 dias no cronograma de implantação. Houve recurso de apelação pela Aneel, em trâmite no TRF da 1ª Região.

A consequência prática da decisão foi que, ao tempo em que isentou a ESBR, expôs as Distribuidoras com as quais celebrou CCEARs ao Mercado de Curto Prazo e ao alto valor do PLD no período, onde se inclui a Copel DIS. Isso, porque as regras de comercialização de energia elétrica impõem que toda energia consumida tenha a correspondente cobertura contratual.

Uma das medidas adotadas foi a impetração do mandado de segurança nº 1001675-88.2015.4.01.0000, junto ao Tribunal Regional Federal da 1ª Região, através da Associação Brasileira dos Distribuidores de Energia Elétrica - Abradee, da qual a Copel DIS faz parte, cujo pedido principal é voltado à anulação do processo promovido pela ESBR contra a Aneel desde a citação. Embora se tenha obtida decisão liminar favorável, houve julgamento desfavorável no Mandado de Segurança, no sentido do seu não cabimento neste caso. Publicado o acórdão, foi interposto recurso ordinário pela Abradee, em processamento no TRF da 1ª região.

Contudo, em 30.11.2015, foi deferido em parte o pedido da Aneel em Suspensão de Execução de Sentença nº 0050083-30.2015.4.01.0000/RO, pela Presidência do TRF da 1ª Região, no sentido de manter a deliberação do Conselho de Administração da CCEE, decorrente da 813ª reunião de 21.07.2015, que considerou, a partir da decisão judicial no âmbito da Ação Cautelar nº 9500-90.2013.4.01.4100 "como obrigação de entrega 70% da garantia física proporcionada pela efetiva entrada em operação comercial das unidades geradoras da UHE Jirau até que esse montante seja equivalente à obrigação de entrega original". Foi interposto recurso pela ESBR, rejeitado. Decisão também sujeita a recurso.

O risco de perda da ação está classificado como possível (intermediário), considerando o montante de R\$ 721.060 em 31.12.2016. Caso as ações sejam julgadas desfavoráveis, o valor será considerado como um Ativo Financeiro Setorial a ser recuperado mediante tarifa.

Situação atual: aguardando julgamento.

31 Patrimônio Líquido

31.1 Atribuível aos acionistas da empresa controladora

31.1.1 Capital social

O capital social está representado por ações ordinárias e preferenciais. Nas Assembleias Gerais, cada ação ordinária tem direito a um voto. As ações preferenciais não têm direito a voto e são de classes "A" e "B".

De acordo com o artigo 17 e seus parágrafos, da Lei nº 6.404/1976, os dividendos atribuídos às ações preferenciais são, no mínimo, 10% maiores do que os atribuídos às ações ordinárias.

As ações preferenciais classe "A" têm prioridade no reembolso do capital e na distribuição de dividendos mínimos de 10% a.a., não cumulativos, calculados com base no capital próprio a esta espécie e classe de ações.

As ações preferenciais classe "B" têm prioridade no reembolso do capital e direito ao recebimento de dividendos, correspondentes à parcela do valor equivalente a 25% do lucro líquido ajustado, de acordo com a legislação societária e o estatuto da Companhia, calculados com base no capital próprio a esta espécie e classe de ações. Os dividendos assegurados à classe "B" são prioritários apenas em relação às ações ordinárias e somente são pagos à conta dos lucros remanescentes, depois de pagos os dividendos prioritários das ações preferenciais classe "A".

Em 15.12.2016, a Assembleia Geral Extraordinária aprovou aumento de capital no valor de R\$ 1.000.000, com a utilização de reserva de retenção de lucros.

O capital social integralizado monta a R\$ 7.910.000. Sua composição por ações (sem valor nominal) e principais acionistas é a seguinte:

| | | | | | | Número | de ações em i | ınidades |
|---------------------|-------------|--------|-------------------|--------|-------------|--------|---------------|----------|
| Acionistas | Ordinári | as | Preferenciais "A" | | Preferencia | is "B" | Total | |
| | nº ações | % | nº ações | % | nº ações | % | nº ações | % |
| Estado do Paraná | 85.028.598 | 58,63 | - | - | - | - | 85.028.598 | 31,07 |
| BNDESPAR | 38.298.775 | 26,41 | - | - | 27.282.006 | 21,26 | 65.580.781 | 23,96 |
| Eletrobrás | 1.530.774 | 1,06 | - | - | - | - | 1.530.774 | 0,56 |
| Custódias em bolsa: | | | | | | | | |
| BM&FBOVESPA | 18.631.543 | 12,85 | 76.763 | 23,36 | 66.917.562 | 52,16 | 85.625.868 | 31,30 |
| NYSE | 1.204.601 | 0,83 | - | - | 33.958.398 | 26,47 | 35.162.999 | 12,85 |
| Latibex | - | - | - | - | 88.949 | 0,07 | 88.949 | 0,03 |
| Prefeituras | 178.393 | 0,12 | 9.326 | 2,84 | 3.471 | - | 191.190 | 0,07 |
| Outros | 158.396 | 0,10 | 242.538 | 73,80 | 45.282 | 0,04 | 446.216 | 0,16 |
| | 145.031.080 | 100,00 | 328.627 | 100,00 | 128.295.668 | 100,00 | 273.655.375 | 100,00 |

31.1.2 Ajustes de avaliação patrimonial

Na adoção inicial das IFRS, foram reconhecidos os valores justos do ativo imobilizado - custo atribuído. A conta Ajustes de avaliação patrimonial foi a contrapartida desse ajuste, líquido do imposto de renda e contribuição social diferidos, inclusive por equivalência patrimonial. A realização de tais ajustes é contabilizada na conta de lucros acumulados, na medida em que ocorra a depreciação ou eventual baixa dos itens avaliados.

Nessa conta também são registrados os ajustes decorrentes das variações de valor justo envolvendo os ativos financeiros disponíveis para venda, bem como os ajustes dos passivos atuariais.

Mutação de ajustes de avaliação patrimonial

| | Controladora | Consolidado |
|--|--------------|-------------|
| Em 1º.01.2015 | 976.964 | 976.964 |
| Ajustes referentes a ativos financeiros disponíveis para venda | | |
| Aplicações financeiras (a) | 417 | 633 |
| Tributos sobre os ajustes | - | (216) |
| Investimentos em participações societárias | (5) | (5) |
| Tributos sobre os ajustes | 1 | 1 |
| Ajustes referentes a passivos atuariais | | |
| Benefícios pós-emprego | 2.050 | 410.330 |
| Tributos sobre os ajustes | (696) | (139.059) |
| Benefícios pós-emprego - equivalência (a) | 289.082 | 19.660 |
| Realização dos ajustes de avaliação patrimonial | | |
| Custo atribuído do imobilizado | - | (137.031) |
| Tributos sobre a realização dos ajustes | - | 46.590 |
| Custo atribuído do imobilizado - equivalência (a) | (90.441) | - |
| Atribuível aos acionistas não controladores | - | (495) |
| Em 31.12.2015 | 1.177.372 | 1.177.372 |
| Ajustes referentes a ativos financeiros disponíveis para venda | | |
| Aplicações financeiras (a) | (2) | (2) |
| Investimentos em participações societárias | 3.614 | 3.614 |
| Tributos sobre os ajustes | (1.229) | (1.229) |
| Ajustes referentes a passivos atuariais | | |
| Benefícios pós-emprego | 6.460 | (88.906) |
| Tributos sobre os ajustes | (2.196) | 30.174 |
| Benefícios pós-emprego - equivalência | (63.913) | (852) |
| Realização dos ajustes de avaliação patrimonial | | |
| Custo atribuído do imobilizado | - | (154.102) |
| Tributos sobre a realização dos ajustes | - | 52.395 |
| Custo atribuído do imobilizado - equivalência (a) | (101.707) | - |
| Realização de ganhos atuariais | (19.933) | (19.933) |
| Atribuível aos acionistas não controladores | - | (65) |
| Em 31.12.2016 | 998.466 | 998.466 |

⁽a) Equivalência patrimonial na controladora, líquida de tributos.

31.1.3 Reserva legal e reserva de retenção de lucros

A reserva legal é constituída com base em 5% do lucro líquido do exercício, antes de qualquer destinação, limitada a 20% do capital social.

A reserva de retenção de lucros visa à cobertura do programa de investimento da Companhia, conforme o artigo 196 da Lei nº 6.404/1976. Sua constituição ocorre mediante retenção do remanescente do lucro líquido do exercício, após a reserva legal, os juros sobre o capital próprio e os dividendos.

31.1.4 Proposta de distribuição de dividendos

| Controladora | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
|---|------------|------------|
| (1) Cálculo dos dividendos mínimos obrigatórios (25%) | | |
| Lucro líquido do exercício | 958.650 | 1.192.738 |
| Reserva legal (5%) | (47.933) | (59.637) |
| Realização dos ajustes de avaliação patrimonial | 101.707 | 90.441 |
| Base de cálculo para os dividendos mínimos obrigatórios | 1.012.424 | 1.223.542 |
| | 253.106 | 305.885 |
| (2) Distribuição total proposta (3+5) | 282.947 | 326.795 |
| (3) Juros sobre o capital próprio, brutos | 282.947 | 198.000 |
| Imposto de renda retido na fonte | (29.841) | (20.910) |
| (4) Juros sobre o capital próprio, líquidos | 253.106 | 177.090 |
| (5) Dividendos propostos | | 128.795 |
| (6) Distribuição total proposta, líquida (4+5) | 253.106 | 305.885 |
| Valor bruto dos dividendos por ação: | | |
| Ações ordinárias | 0,98539 | 1,13716 |
| Ações preferenciais classe "A" | 2,89050 | 2,52507 |
| Ações preferenciais classe "B" | 1,08410 | 1,25473 |
| Valor bruto dos dividendos por classes de ações: | | |
| Ações ordinárias | 142.912 | 164.924 |
| Ações preferenciais classe "A" | 949 | 960 |
| Ações preferenciais classe "B" | 139.086 | 160.911 |

Conforme as disposições legais e estatutárias vigentes, a base de cálculo dos dividendos mínimos obrigatórios é obtida a partir do lucro líquido, diminuído da quota destinada à reserva legal. Contudo, a Administração deliberou acrescentar na citada base de cálculo a realização dos ajustes de avaliação patrimonial, de que trata o item 28 do ICPC 10 Interpretação sobre a Aplicação Inicial ao Ativo Imobilizado e à Propriedade para Investimento dos Pronunciamentos Técnicos CPCs 27, 28, 37 e 43, de forma a anular o efeito causado ao resultado pelo aumento da despesa com depreciação, decorrente da adoção das normas contábeis por ele estabelecidas, bem como pelo CPC 27 Ativo Imobilizado. Este procedimento reflete a política de remuneração aos acionistas da Companhia, a qual será praticada durante a realização de toda a reserva de ajustes de avaliação patrimonial.

A distribuição dos dividendos mínimos obrigatórios é reconhecida como um passivo nas demonstrações financeiras da Companhia e de suas controladas ao final do exercício.

O benefício fiscal dos juros sobre capital próprio é reconhecido na demonstração de resultado no momento do seu registro em contas a pagar.

31.1.5 <u>Lucro por ação - básico e diluído</u>

| Controladora | | |
|---|-------------|-------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Numerador básico e diluído | | |
| Lucro líquido básico e diluído alocado por classes de ações, atribuído aos acionistas | | |
| controladores: | | |
| Ações ordinárias | 485.255 | 603.746 |
| Ações preferenciais classe "A" | 1.282 | 1.741 |
| Ações preferenciais classe "B" | 472.113 | 587.251 |
| | 958.650 | 1.192.738 |
| Denominador básico e diluído | | |
| Média ponderada das ações (em milhares): | | |
| Ações ordinárias | 145.031.080 | 145.031.080 |
| Ações preferenciais classe "A" | 348.531 | 380.291 |
| Ações preferenciais classe "B" | 128.275.764 | 128.244.004 |
| | 273.655.375 | 273.655.375 |
| Lucro líquido básico e diluído por ação atribuído aos acionistas da empresa | | |
| controladora | | |
| Ações ordinárias | 3,34587 | 4,16287 |
| Ações preferenciais classe "A" | 3,68045 | 4,57807 |
| Ações preferenciais classe "B" | 3,68045 | 4,56917 |

O lucro ou prejuízo líquido por ação é calculado com base na média ponderada do número de ações em circulação durante o período de divulgação. Para todos os períodos apresentados, a Companhia não tem nenhum instrumento potencial equivalente a ações ordinárias que pudesse ter efeito dilutivo, desta forma, o lucro básico por ações é equivalente ao lucro por ação diluído.

Uma vez que os acionistas preferenciais e ordinários possuem direitos a dividendos, a voto e a liquidação diferentes, os lucros básicos e diluídos por ação foram calculados pelo método de "duas classes". O método de "duas classes" é uma fórmula de alocação do lucro que determina o lucro por ação preferencial e ordinária de acordo com os dividendos declarados, conforme o estatuto social da Companhia e os direitos de participação sobre lucros não-distribuídos calculados de acordo com o direito a dividendos de cada classe de ações.

32 Receita Operacional Líquida

| Consolidado | Receita | PIS/Pasep | | Encargos do | | Receita líquida |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------------|---------|-----------------|
| | bruta | e Cofins | ICMS | consumidor (32.5) | ISSQN | 31.12.2016 |
| Fornecimento de energia elétrica (32.1) | 9.606.133 | (884.681) | (2.426.940) | (1.063.007) | - | 5.231.505 |
| Suprimento de energia elétrica (32.2) | 2.963.349 | (239.531) | - | (47.746) | - | 2.676.072 |
| Disponibilidade da rede elétrica (32.3) | 6.974.829 | (575.166) | (1.511.601) | (911.479) | - | 3.976.583 |
| Receita de construção | 1.279.642 | - | - | - | - | 1.279.642 |
| Valor justo do ativo indenizável da concessão | 132.741 | - | - | - | - | 132.741 |
| Telecomunicações | 357.361 | (13.872) | (79.582) | - | (2.326) | 261.581 |
| Distribuição de gás canalizado | 647.579 | (62.037) | (113.657) | - | - | 471.885 |
| Resultado de ativos e passivos | | | | | | |
| financeiros setoriais | (1.079.662) | - | - | - | - | (1.079.662) |
| Outras receitas operacionais (32.4) | 179.820 | (26.072) | - | - | (2.342) | 151.406 |
| | 21.061.792 | (1.801.359) | (4.131.780) | (2.022.232) | (4.668) | 13.101.753 |

| Consolidado | | | | | | Receita líquida |
|---|------------|-------------|-------------|-------------------|---------|-----------------|
| | Receita | PIS/Pasep | | Encargos do | | 31.12.2015 |
| | bruta | e Cofins | ICMS | consumidor (32.5) | ISSQN | Reapresentado |
| Fornecimento de energia elétrica (32.1) | 11.289.201 | (1.045.529) | (2.784.289) | (1.712.463) | - | 5.746.920 |
| Suprimento de energia elétrica (32.2) | 4.130.184 | (350.796) | - | (71.947) | - | 3.707.441 |
| Disponibilidade da rede elétrica (32.3) | 5.879.729 | (547.565) | (1.420.129) | (1.523.530) | - | 2.388.505 |
| Receita de construção | 1.196.324 | - | - | - | - | 1.196.324 |
| Valor justo do ativo indenizável da concessão | 217.713 | - | - | - | - | 217.713 |
| Telecomunicações | 277.876 | (10.760) | (55.038) | - | (2.151) | 209.927 |
| Distribuição de gás canalizado | 704.625 | (66.877) | (111.349) | - | - | 526.399 |
| Resultado de ativos e passivos | | | | | | |
| financeiros setoriais | 858.170 | - | - | - | - | 858.170 |
| Outras receitas operacionais (32.4) | 119.402 | (22.545) | - | - | (2.412) | 94.445 |
| | 24.673.224 | (2.044.072) | (4.370.805) | (3.307.940) | (4.563) | 14.945.844 |

32.1 Fornecimento de energia por classe de consumidor

| Consolidado | | Receita bruta | | Receita líquida | | |
|---|------------|---------------|------------|-----------------|--|--|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 | | |
| Residencial | 2.841.218 | 3.554.995 | 1.371.184 | 1.804.690 | | |
| Industrial | 3.029.411 | 3.829.081 | 1.795.957 | 2.049.456 | | |
| Comercial, serviços e outras atividades | 2.130.228 | 2.511.750 | 1.065.202 | 1.155.967 | | |
| Rural | 815.079 | 546.685 | 584.452 | 339.338 | | |
| Poder público | 236.550 | 273.120 | 138.535 | 149.663 | | |
| lluminação pública | 229.182 | 271.036 | 114.540 | 122.904 | | |
| Serviço público | 324.465 | 302.534 | 161.635 | 124.902 | | |
| | 9.606.133 | 11.289.201 | 5.231.505 | 5.746.920 | | |

32.2 Suprimento de energia elétrica

| Consolidado | | Receita bruta | | |
|--|------------|---------------|--|--|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | | |
| Contratos bilaterais | 1.366.551 | 1.160.503 | | |
| Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE | 753.393 | 2.159.431 | | |
| Contrato de Comercialização de Energia em Ambiente Regulado - CCEAR (leilão) | 673.154 | 793.036 | | |
| Juros efetivos - bonificação de outorga (NE nº 10.2) | 96.783 | - | | |
| Regime de cotas | 73.468 | 17.214 | | |
| | 2.963.349 | 4.130.184 | | |

32.3 Disponibilidade da rede elétrica por classe de consumidor

| Consolidado | | Receita bruta | | Receita líquida |
|---|------------|---------------|------------|-----------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Residencial | 2.060.305 | 1.961.163 | 977.359 | 706.983 |
| Industrial | 1.246.575 | 1.280.283 | 564.335 | 459.231 |
| Comercial, serviços e outras atividades | 1.409.771 | 1.399.336 | 667.715 | 507.703 |
| Rural | 339.438 | 300.297 | 241.039 | 185.378 |
| Poder público | 168.823 | 161.275 | 94.430 | 71.141 |
| lluminação pública | 167.255 | 153.826 | 78.274 | 53.844 |
| Serviço público | 125.928 | 111.539 | 59.209 | 39.896 |
| Consumidores livres | 398.024 | 282.241 | 300.531 | 179.711 |
| Rede básica, de fronteira e de conexão | 1.494 | 1.352 | 1.128 | 860 |
| Receita de operação e manutenção - O&M | 151.984 | 91.772 | 138.502 | 67.663 |
| Receita de juros efetivos (a) | 905.232 | 136.645 | 854.061 | 116.095 |
| | 6.974.829 | 5.879.729 | 3.976.583 | 2.388.505 |

⁽a) Do total de receita bruta de juros efetivos R\$ 809.639 referem-se à remuneração pela remensuração do fluxo de caixa dos ativos RBSE (NE nº 10.4).

32.4 Outras receitas operacionais

| Consolidado | | Receita bruta |
|-----------------------------------|------------|---------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Arrendamentos e aluguéis (32.4.1) | 103.793 | 88.008 |
| Renda da prestação de serviços | 32.575 | 17.203 |
| Serviço taxado | 10.148 | 8.773 |
| Outras receitas | 33.304 | 5.418 |
| | 179.820 | 119.402 |

32.4.1 Receita de arrendamento e aluguéis

| Consolidado | | |
|---------------------------------|------------|------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Equipamentos e estruturas | 103.490 | 87.190 |
| Imóveis | 248 | 271 |
| Compartilhamento de instalações | 55 | 547 |
| | 103.793 | 88.008 |

32.5 Encargos do consumidor

| Consolidado | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
|--|------------|------------|
| Conta de desenvolvimento energético - CDE Uso (32.5.1) | 876.361 | 1.494.630 |
| Conta de desenvolvimento energético - CDE Energia | 790.117 | 497.667 |
| Outros encargos do consumidor - bandeira tarifária | 203.671 | 1.120.218 |
| Pesquisa e desenvolvimento e eficiência energética - P&D e PEE | 100.039 | 126.656 |
| Quota para reserva global de reversão - RGR | 42.887 | 62.554 |
| Taxa de fiscalização | 9.157 | 6.215 |
| | 2.022.232 | 3.307.940 |

32.5.1 Conta de Desenvolvimento Energético - CDE

A CDE, criada pela Lei n.º 10.438/2002 e alterada pela Lei 12.783/2013, tem a finalidade de prover recursos para: (i) universalização; (ii) subvenção à subclasse residencial baixa renda; (iii) Conta de Consumo de Combustíveis – CCC; (iv) amortização de operações financeiras vinculadas à reversão de ativos ao final das concessões; (v) a competitividade da energia produzida a partir de fonte eólica, pequenas centrais hidrelétricas, biomassa, gás natural e carvão mineral. As quotas da CDE foram definidas originalmente com base nos valores da CCC dos Sistemas Interligados de 2001, cujos valores foram reajustados anualmente, a partir de 2002, na proporção do crescimento de mercado de cada agente, e em 2004 também pelo Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA. A partir da Lei 12.783/2013, a sistemática fica alterada e as cotas passam a ser definidas em função dos recursos necessários para atingir sua finalidades e das demais receitas relacionadas à CDE. O encargo CDE incorpora:

a) quota anual da CDE-Uso: Essa quota é destinada ao custeio dos objetivos da CDE, previstos em seu orçamento anual, definido pelo Poder Executivo, conforme previsto nos §§ 2º e 3º do art. 13 da Lei nº 10.438/2002, com redação dada pela Lei nº 12.783/2013.

A Resolução Homologatória Aneel n° 2018/2016 definiu a quota da CDE-Uso, no valor mensal de R\$ 83.727 a partir da competência de janeiro de 2016. Porém, a partir da competência de junho do mesmo ano, o valor mensal da quota foi alterado para R\$ 71.600, estabelecida pela Resolução Aneel nº 2.077/2016;

b) quota anual CDE - Energia (Conta ACR): Essa quota é destinada à quitação das operações de crédito contratadas pela CCEE na gestão da Conta no Ambiente de Contratação Regulada - Conta ACR, em atendimento ao Decreto nº 8.222/2014, e nos termos na Resolução Normativa nº 612/2014.

A Conta ACR tem como objetivo cobrir as despesas incorridas pelas concessionárias de distribuição, relativas ao ano de 2014, em decorrência da exposição involuntária no mercado de curto prazo e do despacho de usinas termelétricas vinculadas a CCEAR na modalidade por disponibilidade de energia elétrica.

A Resolução Homologatória nº 1.863/2015 definiu o valor da quota de CDE relativa à Conta ACR em R\$ 46.638, a partir da competência de junho de 2015. A partir da competência de junho de 2016, por meio da Resolução Homologatória nº 2004/2015, o valor da quota foi atualizado para R\$ 49.362. Em 31.12.2016, restam 36 parcelas a serem pagas. As referidas parcelas são atualizadas anualmente, a partir do processo tarifário de cada distribuidora, de acordo com as condições contratadas pela CCEE para cada um dos financiamentos realizados junto às instituições financeiras participantes; e

c) quota anual CDE-Energia: Essa quota é destinada à devolução dos recursos recebidos pelas concessionárias de distribuição, no período de janeiro de 2013 a janeiro de 2014, para a cobertura de parcela dos custos com a exposição involuntária no mercado de curto prazo, o risco hidrológico das usinas contratadas em regime de quotas, e o despacho de termoelétricas por razão de segurança energética, em atendimento aos Decretos 7.895/2013 e Decreto 8.203/2014.

A Resolução Homologatória Aneel nº 1.857/2015, definiu a quota da CDE-Energia, no valor mensal de R\$ 17.120. A partir da competência de junho de 2016, o valor mensal da quota foi alterado para R\$ 18.947, estabelecida pela Resolução Aneel nº 2.077/2016.

Liminares Abrace e Anace

Em decorrência de decisões liminares em favor da Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores de Livres - Abrace, e da Associação Nacional dos Consumidores de Energia - Anace e de outras associadas, que questionam judicialmente os componentes tarifários da CDE-Uso e CDE-Energia, a Aneel, pelas Resoluções Homologatórias 1.967/2015, 1.986/2015 e 2.083/2016, homologou o cálculo tarifário deduzindo estes encargos às associadas daquelas entidades, enquanto vigorarem as liminares concedidas nos Processos Judiciais nº 24648-39.2015.4.01.3400 e nº 0069262-32.2015.4.01.3400/16ª Vara Federal.

Em contrapartida, pela decisão liminar em favor da Abradee, é assegurado às distribuidoras associadas o direito do não repasse, deduzindo da parcela da CDE-Uso e CDE-Energia os valores não arrecadados em razão dos efeitos das decisões liminares. Tal dedução, que alcança todas as liminares, foi aprovada pela Aneel pelo Despacho nº 1.576, de 14.06.2016.

Recentemente, em cumprimento à decisão liminar concedida nos autos do Processo Judicial nº 0028882-30.2016.4.01.3400 da 2ª Vara Federal, a Aneel, através do Despacho nº 2.634, de 30.09.2016, homologou, referente ao processo tarifário de 2016, novas tarifas de Uso dos Sistemas de Distribuição - Tusd para os associados da Abrace, com vigência a partir de 29.06.2016, e enquanto perdurar os efeitos da antecipação de tutela.

Considerando como base o mês de competência de dezembro de 2016, atualmente são 96 unidades consumidoras beneficiadas pelas decisões liminares. Dessa forma, a Companhia vem procedendo, ao longo do exercício, a dedução do pagamento da cota da CDE dos valores não faturados decorrentes destas liminares, assim não impactando o resultado da distribuidora.

As diferenças entre a cobertura tarifária para este encargo e a cota efetivamente paga, desde o início da vigência das liminares até a competência de dezembro de 2016, representam o montante de R\$ 79.364 para a CDE Uso e R\$ 6.414 para a CDE Energia.

32.6 Revisão tarifária periódica da Copel DIS

A Aneel homologou o resultado da 4º Revisão Tarifária Periódica da Copel DIS por meio da Resolução Homologatória nº 2.096, de 21.06.2016, que autorizou a aplicação do reajuste médio de -12,87% a ser percebido pelos consumidores, o qual é composto da seguinte forma: -1,73% referentes à inclusão dos componentes financeiros; 4,48% decorrente da atualização da Parcela B; -2,57% referentes a atualização da Parcela A; e -13,05% que refletem a retirada dos componentes financeiros do processo tarifário anterior.

O reajuste foi aplicado integralmente às tarifas da Copel DIS a partir do dia 24.06.2016.

No processo de Revisão Tarifária Periódica, que até o 4º Ciclo era realizada a quatro anos, são redefinidos pela Aneel os custos que compõem a chamada Parcela B, ou seja, os custos operacionais e de capital, que são a depreciação e a remuneração dos investimentos. Para tanto, são consideradas as alterações na estrutura de custos e de mercado da concessionária, os níveis de tarifas observados em empresas similares, os estímulos à eficiência e à modicidade das tarifas.

O processo de Revisão Tarifária também envolve a atualização dos custos que compõem a Parcela A, ou seja, os custos relacionados à aquisição de energia, ao uso dos sistemas de transmissão e os encargos setoriais.

Base de Remuneração Regulatória - BRR

A BRR corresponde ao montante de investimentos realizados pelas distribuidoras na prestação dos serviços que será coberto pelas tarifas cobradas dos consumidores. Estes ativos vinculados à concessão do serviço público de distribuição de energia elétrica somente são elegíveis a compor a Base de Remuneração Regulatória quando efetivamente utilizados na atividade concedida.

De acordo com o determinado no Proret, da Aneel, para a avaliação dos ativos das concessionárias de distribuição de energia elétrica, a base de remuneração no Ciclo de RTP vigente é calculada considerando a base de remuneração aprovada no Ciclo anterior (base "blindada"), aprovados por laudo de avaliação (associados aos ativos existentes, em operação, excetuando-se as movimentações ocorridas no período), mais os valores das inclusões ocorridas entre as datas-bases da RTP anterior e atual (base incremental).

No 4º Ciclo de Revisão Tarifária, a Copel DIS alcançou BRR líquida de R\$ 4.920.381 e remuneração do capital de R\$ 595.326.

33 Custos e Despesas Operacionais

| Consolidado | | Despesas | Despesas | Outras despesas | |
|--|--------------|-----------|-----------------|-----------------|--------------|
| | Custos | com | gerais e | operacionais, | |
| | operacionais | vendas | administrativas | líquidas | 31.12.2016 |
| Energia elétrica comprada para revenda (33.1) | (4.685.604) | - | _ | - | (4.685.604) |
| Encargos de uso da rede elétrica | (866.243) | - | - | - | (866.243) |
| Pessoal e administradores (33.2) | (976.027) | (17.314) | (311.077) | - | (1.304.418) |
| Planos previdenciário e assistencial (NE nº 25.3) | (192.880) | (2.616) | (64.271) | - | (259.767) |
| Material | (71.747) | (851) | (8.865) | - | (81.463) |
| Matéria-prima e insumos para produção de | | | | | |
| energia elétrica | (33.352) | - | - | - | (33.352) |
| Gás natural e insumos para operação de gás | (325.413) | - | - | - | (325.413) |
| Serviços de terceiros (33.3) | (369.442) | (53.659) | (127.392) | - | (550.493) |
| Depreciação e amortização | (664.470) | (31) | (30.290) | (13.505) | (708.296) |
| Perdas estimadas, provisões e reversões (33.4) | (567.112) | (184.610) | - | (16.974) | (768.696) |
| Custo de construção (33.5) | (1.280.745) | - | - | - | (1.280.745) |
| Outros custos e despesas operacionais, líquidos (33.6) | (201.080) | 8.633 | (199.250) | (23.159) | (414.856) |
| | (10.234.115) | (250.448) | (741.145) | (53.638) | (11.279.346) |

| Consolidado | | Despesas | Despesas | Outras despesas | |
|--|--------------|-----------|-----------------|-----------------|--------------|
| | Custos | com | gerais e | operacionais, | |
| | operacionais | vendas | administrativas | líquidas | 31.12.2015 |
| Energia elétrica comprada para revenda (33.1) | (6.032.916) | - | - | - | (6.032.916) |
| Encargos de uso da rede elétrica | (919.788) | - | - | - | (919.788) |
| Pessoal e administradores (33.2) | (863.406) | (15.617) | (289.827) | - | (1.168.850) |
| Planos previdenciário e assistencial (NE nº 25.3) | (196.238) | (2.388) | (55.701) | - | (254.327) |
| Material | (66.968) | (748) | (8.986) | - | (76.702) |
| Matéria-prima e insumos para produção de energia elétrica | (199.323) | - | _ | - | (199.323) |
| Gás natural e insumos para operação de gás | (1.176.090) | - | - | - | (1.176.090) |
| Serviços de terceiros (33.3) | (365.745) | (41.876) | (111.882) | - | (519.503) |
| Depreciação e amortização | (600.240) | (35) | (68.558) | (7.639) | (676.472) |
| Perdas estimadas, provisões e reversões (33.4) | 66.029 | (226.837) | - | (50.021) | (210.829) |
| Custo de construção (33.5) | (1.251.004) | - | - | - | (1.251.004) |
| Outros custos e despesas operacionais, líquidos (33.6) | (193.627) | 4.104 | (135.652) | (100.959) | (426.134) |
| | (11.799.316) | (283.397) | (670.606) | (158.619) | (12.911.938) |

| Controladora | Despesas gerais e | Outras receitas (despesas), | |
|---|----------------------|-----------------------------|------------|
| | administrativas | líquidas | 31.12.2016 |
| Pessoal e administradores (33.2) | (30.861) | - | (30.861) |
| Planos previdenciário e assistencial (NE nº 25.3) | (5.689) | - | (5.689) |
| Material | (647) | - | (647) |
| Serviços de terceiros | (24.331) | - | (24.331) |
| Depreciação e amortização | (49) | (1.121) | (1.170) |
| Perdas estimadas, provisões e reversões (33.4) | - | 166.334 | 166.334 |
| Outras receitas (despesas) operacionais | (46.184) | 66.438 | 20.254 |
| | (107.761) | 231.651 | 123.890 |

| Controladora | Despesas gerais e administrativas | Outras receitas (despesas), líquidas | 31.12.2015 |
|---|---|--|------------|
| Pessoal e administradores (33.2) | (76.665) | - | (76.665) |
| Planos previdenciário e assistencial (NE nº 25.3) | (8.481) | - | (8.481) |
| Material | (542) | - | (542) |
| Serviços de terceiros | (13.834) | - | (13.834) |
| Depreciação e amortização | (2) | (6.606) | (6.608) |
| Perdas estimadas, provisões e reversões (33.4) | - | 2.813 | 2.813 |
| Outras receitas (despesas) operacionais | (24.193) | 207 | (23.986) |
| | (123.717) | (3.586) | (127.303) |

33.1 Energia elétrica comprada para revenda

| Consolidado | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
|---|------------|------------|
| Compra de energia no ambiente regulado - CCEAR | 3.220.461 | 3.812.509 |
| Itaipu Binacional | 1.089.804 | 1.567.844 |
| Câmara de Comercialização de Energia - CCEE | 535.656 | 982.388 |
| Programa de incentivo a novas fontes de energia alternativa - Proinfa | 242.910 | 177.946 |
| Contratos bilaterais | 20.006 | 30.557 |
| (-) PIS/Pasep e Cofins sobre energia elétrica comprada para revenda | (423.233) | (538.328) |
| | 4.685.604 | 6.032.916 |

33.2 Pessoal e administradores

| | Controladora | | | Consolidado |
|--|--------------|------------|------------|-------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Pessoal | | | | |
| Remunerações | 15.648 | 46.310 | 801.789 | 735.072 |
| Encargos sociais | 5.223 | 15.249 | 257.519 | 227.667 |
| Auxílio alimentação e educação | 1.169 | 4.094 | 109.999 | 98.367 |
| Participação nos lucros e/ou resultados (a) | 650 | 2.925 | 64.814 | 78.462 |
| Provisão para indenização por demissões voluntárias e aposentadorias | - | - | 44.276 | 5.443 |
| | 22.690 | 68.578 | 1.278.397 | 1.145.011 |
| Administradores | | | | |
| Honorários | 6.479 | 6.420 | 20.639 | 19.027 |
| Encargos sociais | 1.658 | 1.632 | 5.136 | 4.645 |
| Outros gastos | 34 | 35 | 246 | 167 |
| | 8.171 | 8.087 | 26.021 | 23.839 |
| | 30.861 | 76.665 | 1.304.418 | 1.168.850 |

⁽a) De acordo com a Lei Federal n° 10.101/2000, o Decreto Estadual n° 1.978/2007 e a Lei Estadual n° 16.560/2010.

33.3 Serviços de terceiros

| Consolidado | | |
|---|------------|------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Manutenção do sistema elétrico | 160.720 | 160.564 |
| Manutenção de instalações | 90.451 | 85.192 |
| Comunicação, processamento e transmissão de dados | 61.317 | 72.042 |
| Leitura e entrega de faturas | 49.462 | 44.399 |
| Consultoria e auditoria | 41.396 | 19.120 |
| Agentes autorizados e credenciados | 40.035 | 34.429 |
| Atendimento a consumidor | 21.000 | 20.478 |
| Outros serviços | 86.112 | 83.279 |
| | 550.493 | 519.503 |

33.4 Perdas estimadas, provisões e reversões

| | | ontroladora | Consolidado | | |
|---|------------|-------------|-------------|------------|--|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 | |
| PECLD (Clientes e Outros créditos) | - | - | 179.908 | 226.838 | |
| Perdas estimadas (reversão) para redução ao valor recuperável de ativos | - | - | 581.577 | (66.029) | |
| Provisão (reversão) para litígios | (166.334) | (2.813) | (21.408) | 48.499 | |
| Perdas estimadas em créditos tributários | - | - | 23.917 | 1.521 | |
| Perdas estimadas em consórcios | - | - | 4.702 | - | |
| | (166.334) | (2.813) | 768.696 | 210.829 | |

33.5 Custo de construção

| Consolidado | | |
|-----------------------|------------|------------|
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Material | 588.414 | 574.132 |
| Serviços de terceiros | 495.309 | 504.197 |
| Pessoal | 135.272 | 100.299 |
| Outros | 61.750 | 72.376 |
| | 1.280.745 | 1.251.004 |

33.6 Outros custos e despesas operacionais, líquidos

| Consolidado | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
|--|------------|------------|
| Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos | 183.014 | 155.147 |
| Indenizações | 89.531 | 50.541 |
| Perdas na desativação e alienação de bens | 43.496 | 53.266 |
| Propaganda e publicidade | 37.451 | 25.867 |
| Arrendamentos e aluguéis (33.6.1) | 35.453 | 33.961 |
| Tributos | 29.443 | 24.237 |
| Resultado da alteração de método de avaliação de investimento (NE nº 18.4) | (52.107) | - |
| Outros custos e despesas, líquidos | 48.575 | 83.115 |
| | 414.856 | 426.134 |

33.6.1 Arrendamentos e aluguéis

| Consolidado | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
|------------------------------|------------|------------|
| | 31.12.2010 | 31.12.2013 |
| Imóveis | 29.911 | 27.830 |
| Outros | 6.919 | 7.434 |
| (-) Créditos de PIS e Cofins | (1.377) | (1.303) |
| | 35.453 | 33.961 |

34 Resultado Financeiro

| | (| Controladora | | Consolidado |
|---|------------|--------------|------------|---------------|
| | | | | Reapresentado |
| | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Receitas financeiras | | | | _ |
| Acréscimos moratórios sobre faturas de energia | - | - | 221.673 | 168.796 |
| Juros e variação monetária sobre repasse CRC (NE nº 8.1) | 194.153 | 217.722 | 194.153 | 217.722 |
| Renda de aplicações financeiras mantidas para negociação | 2.838 | 1.556 | 175.367 | 139.056 |
| Atualização de depósitos judicias | 36.080 | - | 99.823 | - |
| Variação cambial sobre compra de energia elétrica de Itaipu | - | - | 39.283 | 25.198 |
| Remuneração de ativos e passivos setoriais (NE nº 9.2) | - | - | 27.734 | 121.401 |
| Renda de aplicações financeiras disponíveis para venda | 21 | 18 | 13.497 | 16.160 |
| Variação monetária e ajuste a valor presente sobre contas a | | | | |
| pagar vinculadas à concessão | - | - | 1.116 | 2.122 |
| Remuneração sobre contas a receber vinculadas à | | | | |
| indenização da concessão | - | - | - | 20.363 |
| Outras receitas financeiras | 87.964 | 26.051 | 123.907 | 58.809 |
| | 321.056 | 245.347 | 896.553 | 769.627 |
| (-) Despesas financeiras | | | | |
| Variação monetária, cambial e encargos da dívida | 289.192 | 272.193 | 1.072.875 | 751.524 |
| Variação monetária e ajuste a valor presente sobre contas a | | | | |
| pagar vinculadas à concessão | - | - | 90.480 | 101.072 |
| Variação monetária sobre parcelamento da CCEE | - | - | 54.753 | - |
| Juros sobre P&D e PEE (NE nº 27.2) | - | - | 41.781 | 34.060 |
| PIS/Pasep e Cofins sobre juros sobre capital próprio | 39.358 | 41.579 | 40.607 | 42.627 |
| Variação cambial sobre compra de energia elétrica de Itaipu | - | - | 20.597 | 96.162 |
| Remuneração de ativos e passivos setoriais (NE nº 9.2) | - | - | 13.947 | - |
| Variação monetária sobre repasse CRC (NE nº 8.1) | 5.235 | - | 5.235 | - |
| Outras despesas financeiras | 328 | 329 | 122.022 | 72.853 |
| | 334.113 | 314.101 | 1.462.297 | 1.098.298 |
| Líquido | (13.057) | (68.754) | (565.744) | (328.671) |

35 Segmentos Operacionais

Segmentos operacionais são as atividades de negócios que geram receitas e incorrem em despesas, cujos resultados operacionais são regularmente revistos pelas diretorias executivas da Controladora e das controladas, principais tomadoras de decisões estratégicas, responsáveis pela alocação de recursos e pela avaliação de desempenho.

35.1 Produtos e serviços dos quais os segmentos reportáveis têm suas receitas geradas

A Companhia atua nos segmentos reportáveis identificados pelas diretorias de cada área de negócio, considerando os ambientes regulatórios, as unidades estratégicas de negócios e os diferentes produtos e serviços. Os segmentos são gerenciados separadamente, pois cada negócio e cada empresa exige diferentes tecnologias e estratégias.

Nos exercícios de 2016 e de 2015, todas as vendas foram realizadas em território brasileiro, bem como, todos os ativos não correntes estão localizados em território nacional.

Não foram identificados nenhum cliente na Companhia e de suas controladas que seja responsável individualmente por mais de 10% da receita líquida total do exercício de 2016.

A Companhia avalia o desempenho de cada segmento, com base em informações derivadas dos registros contábeis.

As políticas contábeis dos segmentos operacionais são as mesmas descritas no resumo das principais práticas contábeis e as operações intersegmentos são realizadas como se estas fossem com terceiros, ou seja, pelos preços correntes de mercado.

35.2 Segmentos reportáveis da Companhia

Os segmentos reportáveis da Companhia, de acordo com o CPC 22/IFRS 8, são:

Geração e transmissão de energia elétrica (GET) - tem como atribuição produzir energia elétrica a partir de empreendimentos de fontes hidráulica, eólica e térmica (GER), e prover os serviços de transporte e transformação da energia elétrica, sendo responsável pela construção, operação e manutenção de subestações, bem como pelas linhas destinadas à transmissão de energia (TRA); para os gestores, os ativos e passivos dos segmentos de geração e de transmissão de energia são apresentados de forma agregada e o resultado é apresentado de forma segregada;

Distribuição e comercialização de energia elétrica (DIS) - tem como atribuição distribuir e comercializar energia, sendo responsável por operar e manter a infraestrutura, bem como prestar serviços correlatos;

Telecomunicações (TEL) - tem como atribuição a prestação de serviços de telecomunicações e de comunicações em geral;

Gás - tem como atribuição a exploração do serviço público de distribuição de gás natural canalizado; e
Holding (HOL) - tem como atribuição a participação em outras empresas.

35.3 Ativo por segmento reportável

| ATIVO | Energia | Energia elétrica | | GÁS | HOL | Operações | Consolidado |
|--------------------------|------------|------------------|---------|---------|-----------|---------------|-------------|
| 31.12.2016 | GET | DIS | TEL | GAS | HOL | intersegmento | Consolidado |
| ATIVO TOTAL | 15.590.175 | 10.074.577 | 856.510 | 526.477 | 3.351.656 | (373.483) | 30.025.912 |
| ATIVO CIRCULANTE | 1.288.148 | 2.588.602 | 89.471 | 135.292 | 941.761 | (640.284) | 4.402.990 |
| ATIVO NÃO CIRCULANTE | 14.302.027 | 7.485.975 | 767.039 | 391.185 | 2.409.895 | 266.801 | 25.622.922 |
| Realizável a Longo Prazo | 3.680.669 | 1.971.232 | 79.853 | 152.676 | 2.145.759 | (136.332) | 7.893.857 |
| Investimentos | 2.116.139 | 1.362 | - | - | 217.449 | - | 2.334.950 |
| Imobilizado | 8.223.951 | - | 667.443 | - | 42.909 | - | 8.934.303 |
| Intangível | 281.268 | 5.513.381 | 19.743 | 238.509 | 3.778 | 403.133 | 6.459.812 |

| ATIVO 31.12.2015 | GET | DIS | TEL | GÁS | HOL | Operações intersegmento | Consolidado |
|--------------------------|------------|------------|---------|---------|-----------|----------------------------|-------------|
| ATIVO TOTAL | 13.730.872 | 10.715.266 | 769.317 | 481.303 | 3.641.088 | (390.189) | 28.947.657 |
| ATIVO CIRCULANTE | 2.237.784 | 4.155.554 | 179.898 | 103.579 | 873.169 | (616.587) | 6.933.397 |
| ATIVO NÃO CIRCULANTE | 11.493.088 | 6.559.712 | 589.419 | 377.724 | 2.767.919 | 226.398 | 22.014.260 |
| Realizável a Longo Prazo | 1.568.330 | 1.426.826 | 59.031 | 71.016 | 2.016.463 | (189.874) | 4.951.792 |
| Investimentos | 1.517.582 | 1.374 | - | - | 705.754 | - | 2.224.710 |
| Imobilizado | 8.138.199 | - | 512.068 | - | 42.415 | - | 8.692.682 |
| Intangível | 268.977 | 5.131.512 | 18.320 | 306.708 | 3.287 | 416.272 | 6.145.076 |

35.4 Demonstração do resultado por segmento reportável

| DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO | E | nergia Elétric | a | | | | | | |
|--|-------------|----------------|-------------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|--------------|--|
| | GE | :T | DIS | TEL | GÁS | HOL | Operações intersegmento | Consolidado | |
| 31.12.2016 | GER | TRA | DIS | | | | o.gom | | |
| RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA | 2.927.680 | 1.491.547 | 8.344.765 | 325.115 | 542.822 | 6.238 | (536.414) | 13.101.753 | |
| Receita operacional líquida com terceiros | 2.618.869 | 1.406.335 | 8.313.141 | 258.794 | 498.376 | 6.238 | | 13.101.753 | |
| Receita operacional líquida entre segmentos | 308.811 | 85.212 | 31.624 | 66.321 | 44.446 | _ | (536.414) | _ | |
| CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS | (2.032.767) | (605.202) | (8.502.377) | (241.848) | (534.817) | 101.251 | 536.414 | (11.279.346) | |
| Energia elétrica comprada para revenda | (92.050) | - | (4.893.230) | | - | (9.119) | 308.795 | (4.685.604) | |
| Encargos de uso da rede elétrica | (322.849) | - | (642.753) | - | - | | 99.359 | (866.243) | |
| Pessoal e administradores | (208.887) | (116.966) | (804.974) | (101.397) | (32.765) | (39.429) | _ | (1.304.418) | |
| Planos previdenciário e assistencial | (43.251) | (24.171) | (163.329) | (18.827) | (3.596) | (6.593) | _ | (259.767) | |
| Material | (12.768) | (5.017) | (59.178) | (2.044) | (1.768) | (688) | _ | (81.463) | |
| Matéria-prima e insumos para produção de energia | (77.797) | - | - | - | - | - | 44.445 | (33.352) | |
| Gás natural e insumos para operação de gás | - | - | - | - | (325.413) | - | - | (325.413) | |
| Serviços de terceiros | (157.602) | (24.030) | (348.479) | (46.552) | (20.082) | (26.755) | 73.007 | (550.493) | |
| Depreciação e amortização | (369.352) | (3.697) | (274.180) | (34.645) | (25.251) | (1.171) | - | (708.296) | |
| Provisão (reversão) para litígios e perdas em créditos tributários | (1.086) | (9.234) | (128.899) | (4.653) | (1.036) | 166.316 | - | 21.408 | |
| Perdas estimadas para redução ao valor recuperável de ativos | (494.098) | - | - | - | (87.479) | - | - | (581.577) | |
| Outras perdas estimadas, provisões e reversões | (30.700) | (975) | (171.045) | (2.598) | (3.209) | - | - | (208.527) | |
| Custo de construção | - | (406.345) | (849.275) | - | (25.125) | - | - | (1.280.745) | |
| Outros custos e despesas operacionais | (222.327) | (14.767) | (167.035) | (31.132) | (9.093) | 18.690 | 10.808 | (414.856) | |
| RESULTADO DA EQUIVALÊNCIA PATRIMONIAL | - | 117.970 | - | - | - | 103.725 | - | 221.695 | |
| LUCRO (PREJUÍZO) ANTES DO RESULTADO | | | | | | | | | |
| FINANCEIRO E DOS TRIBUTOS | 894.913 | 1.004.315 | (157.612) | 83.267 | 8.005 | 211.214 | - | 2.044.102 | |
| Receitas financeiras | 122.694 | 21.339 | 396.880 | 13.489 | 13.551 | 331.646 | (3.046) | 896.553 | |
| Despesas financeiras | (613.041) | (108.538) | (369.868) | (23.100) | (14.973) | (335.823) | 3.046 | (1.462.297) | |
| LUCRO (PREJUÍZO) OPERACIONAL | 404.566 | 917.116 | (130.600) | 73.656 | 6.583 | 207.037 | - | 1.478.358 | |
| Imposto de renda e contribuição social | (205.027) | (220.512) | (28.729) | (15.324) | (1.632) | (59.344) | _ | (530.568) | |
| LUCRO (PREJUÍZO) DO EXERCÍCIO | 199.539 | 696.604 | (159.329) | 58.332 | 4.951 | 147.693 | _ | 947.790 | |

| DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO | Eı | nergia Elétrica | 1 | | | | | | |
|--|-------------|-----------------|-------------|-----------|-------------|-----------|----------------------------|--------------|--|
| | GET | | DIC | TEL | GÁS | HOL | Operações intersegmento | Consolidado | |
| 31.12.2015 - Reapresentado | GER | TRA | DIS | | | | intersegmento | | |
| RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA | 4.264.197 | 501.387 | 9.797.855 | 272.247 | 1.391.474 | - | (1.281.316) | 14.945.844 | |
| Receita operacional líquida com terceiros | 3.954.296 | 420.451 | 9.770.086 | 207.091 | 593.920 | - | - | 14.945.844 | |
| Receita operacional líquida entre segmentos | 309.901 | 80.936 | 27.769 | 65.156 | 797.554 | - | (1.281.316) | - | |
| CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS | (2.580.045) | (394.015) | (9.516.397) | (203.878) | (1.360.357) | (138.672) | 1.281.426 | (12.911.938) | |
| Energia elétrica comprada para revenda | (309.682) | - | (6.007.222) | - | - | - | 283.988 | (6.032.916) | |
| Encargos de uso da rede elétrica | (294.660) | - | (706.680) | - | - | - | 81.552 | (919.788) | |
| Pessoal e administradores | (186.385) | (79.873) | (699.891) | (87.393) | (30.715) | (84.593) | - | (1.168.850) | |
| Planos previdenciário e assistencial | (40.325) | (18.477) | (165.635) | (17.516) | (3.264) | (9.110) | - | (254.327) | |
| Material | (12.502) | (3.399) | (55.531) | (2.745) | (1.937) | (588) | - | (76.702) | |
| Matéria-prima e insumos para produção de energia | (996.679) | - | - | - | - | - | 797.356 | (199.323) | |
| Gás natural e insumos para operação de gás | - | - | - | - | (1.176.090) | - | - | (1.176.090) | |
| Serviços de terceiros | (184.228) | (20.476) | (353.773) | (35.900) | (20.282) | (15.472) | 110.628 | (519.503) | |
| Depreciação e amortização | (369.778) | (3.399) | (243.645) | (31.510) | (21.532) | (6.608) | - | (676.472) | |
| Provisão (reversão) para litígios e perdas em créditos tributários | 89.726 | 35.061 | (164.615) | (3.742) | (7.744) | 2.813 | - | (48.501) | |
| Reversão de perdas estimadas para redução ao valor | | | | | | | | | |
| recuperável de ativos | 66.029 | - | - | - | - | - | - | 66.029 | |
| Outras perdas estimadas, provisões e reversões | (122.700) | - | (104.121) | (987) | (549) | (7) | 7 | (228.357) | |
| Custo de construção | - | (287.247) | (896.924) | - | (66.833) | - | - | (1.251.004 | |
| Outros custos e despesas operacionais | (218.861) | (16.205) | (118.360) | (24.085) | (31.411) | (25.107) | 7.895 | (426.134) | |
| RESULTADO DA EQUIVALÊNCIA PATRIMONIAL | - | 22.853 | - | - | - | 69.692 | - | 92.545 | |
| LUCRO (PREJUÍZO) ANTES DO RESULTADO | | | | | | | | | |
| FINANCEIRO E DOS TRIBUTOS | 1.684.152 | 130.225 | 281.458 | 68.369 | 31.117 | (68.980) | 110 | 2.126.451 | |
| Receita financeira | 114.767 | 33.198 | 354.626 | 5.939 | 14.968 | 248.350 | (2.221) | 769.627 | |
| Despesa financeira | (414.791) | (9.583) | (340.439) | (6.459) | (13.898) | (315.252) | 2.124 | (1.098.298 | |
| LUCRO (PREJUÍZO) OPERACIONAL | 1.384.128 | 153.840 | 295.645 | 67.849 | 32.187 | (135.882) | 13 | 1.797.780 | |
| Imposto de renda e contribuição social | (392.507) | (30.966) | (89.591) | (13.205) | (9.119) | 3.159 | - | (532.229) | |
| LUCRO (PREJUÍZO) DO EXERCÍCIO | 991.621 | 122.874 | 206.054 | 54.644 | 23.068 | (132.723) | 13 | 1.265.551 | |

35.5 Adições no ativo não circulante por segmento reportável

| | GET | | DIS TEL | | GÁS | HOL | Consolidado | |
|-----------------------|---------|-------|---------|---------|--------------|-----|-------------|--|
| 31.12.2016 | GER | TRA | | . == | 5 .10 | | Consolidado | |
| Imobilizado | | | | | | | | |
| Adições Intangível | 619.964 | - | - | 187.313 | - | 556 | 807.833 | |
| Adições | 23 | 3.184 | 892.693 | 6.447 | 25.847 | 533 | 928.727 | |

| | GI | T | DIS | TEL | GÁS | HOL | Consolidado |
|------------------------------|---------|-------|---------|---------|--------|-----|-------------|
| 31.12.2015 | GER | TRA | | | 0.10 | | |
| Imobilizado | | | | | | | |
| Adições | 724.538 | - | - | 100.998 | - | 186 | 825.722 |
| Reversão de perdas estimadas | 56.405 | - | - | - | - | - | 56.405 |
| | 780.943 | - | - | 100.998 | - | 186 | 882.127 |
| Intangível | | | | | | | |
| Adições | 285 | 5.058 | 888.906 | 4.427 | 69.592 | 534 | 968.802 |

36 Instrumentos Financeiros

36.1 Categorias e apuração do valor justo dos instrumentos financeiros

| Consolidado | NE | | | 31.12.2016 | | 31.12.2015 |
|--|------|-------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | nº | Nível | Valor contábil | Valor justo | Valor contábil | Valor justo |
| Ativos Financeiros | | | | | | |
| Valor justo por meio do resultado - mantido | | | | | | |
| para negociação | | | | | | |
| Caixa e equivalentes de caixa (a) | 5 | 1 | 982.073 | 982.073 | 1.480.727 | 1.480.727 |
| Títulos e valores mobiliários (b) | 6 | 1 | 3.385 | 3.385 | 2.565 | 2.565 |
| Títulos e valores mobiliários (b) | 6 | 2 | 291.043 | 291.043 | 333.649 | 333.649 |
| | | | 1.276.501 | 1.276.501 | 1.816.941 | 1.816.941 |
| Empréstimos e recebíveis | | | | | | |
| Cauções e depósitos vinculados (a) | | | 1.294 | 1.294 | 2.000 | 2.000 |
| Clientes (a) | 7 | | 2.488.141 | 2.488.141 | 3.107.889 | 3.107.889 |
| Repasse CRC ao Governo do Estado do Paraná (d) | 8 | | 1.522.735 | 1.610.269 | 1.383.242 | 1.343.497 |
| Ativos financeiros setoriais (a) | 9 | | - | - | 1.045.662 | 1.045.662 |
| Contas a receber vinculadas à concessão (e) | 10 | | 2.612.418 | 2.612.418 | 943.473 | 943.473 |
| Contas a receber vinculadas à concessão - | | | | | | |
| bonificação de outorga (f) | 10 | | 586.706 | 673.545 | - | - |
| Estado do Paraná - Programas do Governo (a) | 15.1 | | 155.141 | 155.141 | 187.048 | 187.048 |
| Caução STN (c) | 23.1 | | 73.074 | 47.166 | 86.137 | 51.414 |
| | | | 7.439.509 | 7.587.974 | 6.755.451 | 6.680.983 |
| Disponíveis para venda | | | | | | |
| Títulos e valores mobiliários (b) | 6 | 1 | 1.567 | 1.567 | 2.728 | 2.728 |
| Títulos e valores mobiliários (b) | 6 | 2 | 201.499 | 201.499 | 158.449 | 158.449 |
| Contas a receber vinculadas à concessão (g) | 10 | 3 | 614.806 | 614.806 | 424.140 | 424.140 |
| Contas a receber vinculadas à indenização | | | | | | |
| da concessão (h) | 11 | 3 | 67.401 | 67.401 | 219.556 | 219.556 |
| Outros investimentos (i) | 17 | 1 | - | - | 17.626 | 17.626 |
| | | | 885.273 | 885.273 | 822.499 | 822.499 |
| Total dos ativos financeiros | | | 9.601.283 | 9.749.748 | 9.394.891 | 9.320.423 |
| Passivos Financeiros | | | | | | |
| Outros passivos financeiros | | | | | | |
| Passivos financeiros setoriais (a) | 9 | | 278.992 | 278.992 | - | - |
| Parcelamento junto a Receita Federal do Brasil (c) | 13.3 | | 198.527 | 183.573 | 193.739 | 171.119 |
| Fornecedores (a) | 22 | | 1.292.350 | 1.292.350 | 1.619.049 | 1.619.049 |
| Empréstimos e financiamentos (c) | 23 | | 4.046.293 | 3.677.926 | 4.077.060 | 3.539.257 |
| Debêntures (j) | 24 | | 4.790.809 | 4.790.809 | 3.683.928 | 3.683.928 |
| Contas a pagar vinculadas à concessão (k) | 28 | | 565.542 | 640.839 | 535.665 | 651.403 |
| Total dos passivos financeiros | | | 11.172.513 | 10.864.489 | 10.109.441 | 9.664.756 |

Os diferentes níveis foram definidos conforme a seguir:

Nível 1: obtidas de preços cotados (não ajustados) em mercados ativos para ativos ou passivos idênticos;

Nível 2: obtidas por meio de outras variáveis além dos preços cotados incluídos no Nível 1, que são observáveis para o ativo ou passivo;

Nível 3: obtidas por meio de técnicas de avaliação que incluem variáveis para o ativo ou passivo, mas que não têm como base os dados observáveis de mercado.

Apuração dos valores justos

- Equivalente ao seu respectivo valor contábil, em razão de sua natureza e prazo de realização.
- **b)** Calculado de acordo com as informações disponibilizadas pelos agentes financeiros e pelos valores de mercado dos títulos emitidos pelo governo brasileiro.
- c) Utilizado como premissa básica o custo da última captação realizada pela Companhia, 124% do CDI para desconto do fluxo de pagamentos esperado.
- d) Utilizada como premissa a comparação com o título Notas do Tesouro Nacional NTN-B, de longo prazo e pós-fixado, a NTN-B Principal com vencimento em 15.08.2024, que paga em torno de 5,24% a.a. mais IPCA.
- e) Os critérios e as premissas estão divulgados na NE nº 4.4.9, concessão de transmissão.
- f) Créditos a receber relacionados ao contrato de concessão de prestação de serviço de geração de energia elétrica em regime de cotas, tendo seu valor justo calculado pelo fluxo de entradas de caixa esperado, descontado à taxa estipulada no edital do leilão nº 12/2015 Aneel (9,04%), melhor taxa para utilizar como referência de mercado para este direito.
- **g)** Os critérios e as premissas estão divulgados na NE nº 4.4.9, concessão de distribuição. A mutação ocorrida em 2016 está demonstrada na NE nº 10.1.
- h) Os ativos de geração têm valores justos equivalentes aos valores contábeis, conforme NE nº 11.
- i) Calculado conforme cotações de preços publicadas em mercado ativo.
- j) Calculado conforme cotação do Preço Unitário PU em 30.12.2016, obtido junto à Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais - Anbima, líquido do custo financeiro a amortizar.
- **k)** Utilizada a taxa de desconto real e líquida, de 8,63% a.a., compatível com a taxa estimada pela Companhia para projetos de longo prazo.

36.2 Gerenciamento dos riscos financeiros

A Companhia mantém o Comitê de Gestão de Riscos Corporativos, responsável pelo desenvolvimento e acompanhamento das políticas de gerenciamento de riscos e o assessoramento do Comitê de Auditoria, de forma a assegurar a boa gestão dos recursos e a proteção e valorização do seu patrimônio.

Os negócios da Companhia estão expostos aos seguintes riscos resultantes de instrumentos financeiros:

36.2.1 Risco de crédito

Risco de crédito é o risco de incorrer em perdas decorrentes de um cliente ou de uma contraparte em um instrumento financeiro, resultantes da falha destes em cumprir com suas obrigações contratuais.

| Consolidado | | |
|--|------------|------------|
| Exposição ao risco de crédito | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Caixa e equivalentes de caixa (a) | 982.073 | 1.480.727 |
| Títulos e valores mobiliários (a) | 497.494 | 497.391 |
| Cauções e depósitos vinculados (a) | 74.368 | 88.137 |
| Clientes (b) | 2.488.141 | 3.107.889 |
| Repasse CRC ao Governo do Estado do Paraná (c) | 1.522.735 | 1.383.242 |
| Ativos financeiros setoriais | - | 1.045.662 |
| Contas a receber vinculadas à concessão (d) | 3.227.224 | 1.367.613 |
| Contas a receber vinculadas à concessão - bonificação de outorga (e) | 586.706 | - |
| Contas a receber vinculadas à indenização da concessão (f) | 67.401 | 219.556 |
| Estado do Paraná - Programas do Governo (g) | 155.141 | 187.048 |
| | 9.601.283 | 9.377.265 |

- a) A Companhia administra o risco de crédito sobre esses ativos, considerando sua política em aplicar praticamente todos os recursos em instituições bancárias federais. Excepcionalmente, por força legal e/ou regulatória, a Companhia aplica recursos em bancos privados considerados de primeira linha.
- b) Risco decorrente da possibilidade de a Companhia incorrer em perdas, resultantes da dificuldade de recebimento de valores faturados a seus clientes. Tal risco está intimamente relacionado a fatores internos e externos à Copel. Para reduzir esse tipo de risco, a Companhia atua na gerência das contas a receber, detectando as classes de consumidores com maior possibilidade de inadimplência, suspendendo o fornecimento de energia e implementando políticas específicas de cobrança, atreladas a garantias reais ou fidejussórias para débitos superiores a R\$ 200.
- c) A Administração considera o risco deste crédito reduzido, visto que as amortizações são garantidas com recursos oriundos de dividendos.
- d) A Administração considera bastante reduzido o risco deste crédito, visto que os contratos firmados asseguram o direito incondicional de receber caixa ao final da concessão a ser pago pelo Poder Concedente, referente aos investimentos efetuados em infraestrutura e que não foram recuperados por meio da tarifa até o vencimento da concessão, especificamente a atividade de transmissão, tendo em vista que a RAP é uma receita garantida, portanto sem risco de demanda.
 - Para o valor relativo aos ativos RBSE existentes em 31.05.2000, a Aneel publicou a Resolução Normativa nº 589/2013, que trata da definição de critérios para cálculo do Valor Novo de Reposição VNR. Tendo em vista que em 20.04.2016, por meio da Portaria MME nº 120, o Poder Concedente definiu a forma e prazo de recebimento deste ativo regulamentado pela Resolução Normativa Aneel nº 762/2017, a Administração considera como reduzido o risco de crédito.
- e) A Administração considera bastante reduzido o risco deste crédito, visto que o contrato celebrado de venda da energia por cotas garante o recebimento de uma Receita Anual de Geração - RAG garantida que inclui a amortização anual deste valor durante o prazo da concessão.
- f) Para os ativos de concessão de geração, a Aneel publicou a Resolução Normativa nº 596/2013, que trata da definição de critérios para cálculo do VNR, para fins de indenização. Apesar do Poder Concedente ainda não ter divulgado a forma do pagamento da remuneração dos ativos e de existirem incertezas quanto a homologação dos investimentos realizados, a expectativa da Administração sobre a indenização destes ativos indica a recuperabilidade dos saldos registrados em 31.12.2016.

g) A Administração considera bastante reduzido o risco deste crédito, uma vez que tratam-se de programas específicos junto ao Governo do Estado, a destacar o Programa Luz Fraterna (NE nº 37.a).

36.2.2 Risco de liquidez

O Risco de Liquidez da Companhia é representado pela possibilidade de insuficiência de recursos, caixa ou outro ativo financeiro, para liquidar as obrigações nas datas previstas.

A Companhia faz a administração do risco de liquidez com um conjunto de metodologias, procedimentos e instrumentos, aplicados no controle permanente dos processos financeiros, a fim de garantir o adequado gerenciamento dos riscos.

Os investimentos são financiados por meio de dívidas de médio e longo prazos junto a instituições financeiras e ao mercado de capitais.

São desenvolvidas projeções econômico-financeiras de curto, médio e longo prazos, as quais são submetidas à apreciação pelos órgãos da Administração. Anualmente ocorre a aprovação do orçamento empresarial para o próximo exercício.

As projeções econômico-financeiras de médio e longo prazos abrangem períodos mensais cobrindo os próximos cinco anos. A projeção de curto prazo considera períodos diários cobrindo os próximos 90 dias.

A Companhia monitora permanentemente o volume de recursos a serem liquidados por meio de controle do fluxo de caixa, objetivando reduzir o custo de captação, o risco de renovação dos empréstimos e a aderência à política de aplicações financeiras, mantendo-se um nível de caixa mínimo.

A tabela a seguir demonstra valores esperados de liquidação, não descontados, em cada faixa de tempo. As projeções foram efetuadas com base em indicadores financeiros vinculados aos respectivos instrumentos financeiros, previstos nas medianas das expectativas de mercado do Relatório Focus, do Banco Central do Brasil, que fornece a expectativa média de analistas de mercado para tais indicadores para o ano corrente e para o ano seguinte. A partir de 2019, repetem-se os indicadores de 2018 até o horizonte da projeção.

| Consolidado | Juros (a) | Menos | 1 a 3 | 3 meses | | Mais de | Passivo |
|--------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|
| | | de 1 mês | meses | a 1 ano | 1 a 5 anos | 5 anos | Total |
| 31.12.2016 | | | | | | | |
| Empréstimos e financiamentos | NE nº 23 | 90.265 | 164.214 | 1.588.764 | 1.873.952 | 1.556.703 | 5.273.898 |
| Debêntures | NE nº 24 | 8.725 | 19.929 | 1.545.694 | 4.147.064 | 583.869 | 6.305.281 |
| Contas a pagar vinculadas à | Tx. Retorno + | | | | | | |
| concessão | IGP-M e IPCA | 5.494 | 10.988 | 50.331 | 300.343 | 1.850.518 | 2.217.674 |
| Eletrobras - Itaipu | Dólar | - | 193.346 | 893.025 | 5.104.889 | 2.698.195 | 8.889.455 |
| Outros fornecedores | - | 1.106.430 | 21.619 | 124.060 | 40.239 | 2 | 1.292.350 |
| Obrigações de compra | IGP-M e IPCA | - | 1.497.009 | 3.129.899 | 17.686.276 | 94.007.720 | 116.320.904 |
| Parcelamento junto a Receita | | | | | | | |
| Federal do Brasil | Selic | 5.133 | 10.392 | 48.578 | 161.534 | - | 225.637 |
| Passivos Financeiros Setoriais | Selic | 13.071 | 26.537 | 125.315 | 144.590 | - | 309.513 |
| | | 1.229.118 | 1.944.034 | 7.505.666 | 29.458.887 | 100.697.007 | 140.834.712 |
| 31.12.2015 | | | | | | | |
| Empréstimos e financiamentos | NE nº 23 | 78.969 | 86.071 | 473.032 | 3.546.135 | 2.023.379 | 6.207.586 |
| Debêntures | NE nº 24 | 6.277 | 13.735 | 1.313.062 | 3.485.797 | 205.515 | 5.024.386 |
| Contas a pagar vinculadas à | Tx. Retorno + | | | | | | |
| concessão | IGP-M e IPCA | 4.978 | 9.958 | 46.687 | 287.316 | 2.001.514 | 2.350.453 |
| Eletrobras - Itaipu | Dólar | - | 210.867 | 988.015 | 5.774.563 | 5.047.764 | 12.021.209 |
| Outros fornecedores | - | 1.138.130 | 228.200 | 230.316 | 22.403 | - | 1.619.049 |
| Obrigações de compra | IGP-M e IPCA | - | 1.278.480 | 3.629.110 | 21.371.882 | 112.292.091 | 138.571.563 |
| Parcelamento junto a Receita | | | | | | | |
| Federal do Brasil | Selic | 3.764 | 7.641 | 36.228 | 191.659 | - | 239.292 |
| | | 1.232.118 | 1.834.952 | 6.716.450 | 34.679.755 | 121.570.263 | 166.033.538 |

⁽a) Taxa de juros efetiva - média ponderada.

Em 31.12.2016, a Copel apresentou um capital circulante líquido negativo de R\$ 371.351 e o Consolidado de R\$ 1.253.046, decorrentes principalmente da redução do ativo circulante em virtude da realização de ativos setoriais repassados à tarifa, somado ao fato de maior concentração de dívidas de curto prazo. A Administração, quando da definição do orçamento empresarial para o exercício de 2017, definiu ações para equacionamento da capacidade financeira de curto prazo, preservando os programas de investimentos da Companhia, no entanto, em patamares inferiores aos verificados em 2016, conforme observado na proposta de orçamento de capital para o exercício de 2017, bem como buscando o alongamento da dívida.

Conforme divulgado nas NEs n^{os} 23.5 e 24.3, a Companhia e suas controladas têm empréstimos, financiamentos e debêntures com cláusulas contratuais restritivas *(covenants)* que podem exigir a antecipação do pagamento destas obrigações.

36.2.3 Risco de mercado

Risco de mercado é o risco de que o valor justo ou os fluxos de caixa futuros de instrumento financeiro oscilem devido a mudanças nos preços de mercado, tais como as taxas de câmbio, taxas de juros e preços de ações. O objetivo do gerenciamento desse risco é controlar as exposições, dentro de parâmetros aceitáveis, e ao mesmo tempo otimizar o retorno.

a) Risco cambial - dólar norte-americano

Esse risco decorre da possibilidade da perda por conta de flutuações nas taxas de câmbio que reduzam saldos ativos ou aumentem saldos passivos em moeda estrangeira.

A dívida em moeda estrangeira da Companhia não é significativa e não existe exposição a operações com derivativos de câmbio. A Companhia mantém monitoramento das taxas cambiais.

O efeito da variação cambial decorrente do contrato de compra de energia da Eletrobras (Itaipu) é repassado no próximo reajuste tarifário da Copel DIS.

O risco cambial na compra de gás decorre da possibilidade de a Compagás computar prejuízos decorrentes de flutuações nas taxas de câmbio, aumentando o valor em reais das contas a pagar sobre o gás adquirido da Petrobras. Este risco é mitigado pelo monitoramento e repasse da variação de preços aos clientes via tarifa, quando possível. A Compagás mantém monitoramento permanente dessas flutuações.

Análise de sensibilidade do risco cambial

A Companhia desenvolveu análise de sensibilidade com objetivo de mensurar o impacto da depreciação cambial do Dólar Norte-Americano sobre seus Empréstimos e Financiamentos expostos a tais riscos.

Para o cenário base, foram considerados os saldos existentes nas respectivas contas em 31.12.2016 e para o cenário provável considerou-se os saldos com a variação da taxa de câmbio – fim de período (R\$/US\$ 3,29) prevista na mediana das expectativas de mercado para 2017 do Relatório Focus do Bacen de 17.03.2017. Para os cenários adverso e remoto, foi considerada uma deterioração de 25% e 50%, respectivamente, no fator de risco principal do instrumento financeiro em relação ao nível utilizado no Cenário Provável.

| | | Base | Cenários | ez.2017 | |
|--|----------------|------------|----------|-----------|-----------|
| Risco cambial | Risco | 31.12.2016 | Provável | Adverso | Remoto |
| Ativos financeiros | | | | | |
| Caução STN (garantia de empréstimo STN) | Baixa do dólar | 73.074 | 672 | (17.764) | (36.201) |
| | | 73.074 | 672 | (17.764) | (36.201) |
| Passivos financeiros | | | | | |
| Empréstimos e financiamentos | | | | | |
| STN | Alta do dólar | (90.505) | (833) | (23.667) | (46.502) |
| Fornecedores | | | | | |
| Eletrobras (Itaipu) | Alta do dólar | (198.358) | (1.825) | (51.871) | (101.917) |
| Petrobras (aquisição de gás pela Compagás) | Alta do dólar | (132.985) | (1.224) | (34.776) | (68.328) |
| | | (421.848) | (3.882) | (110.314) | (216.747) |

Além da análise de sensibilidade exigida pela Instrução CVM nº475/2008, a Companhia avalia seus instrumentos financeiros considerando os possíveis efeitos no resultado e patrimônio líquido frente aos riscos avaliados pela Administração da Companhia na data das demonstrações financeiras, conforme sugerido pelo CPC 40 (R1) Instrumentos Financeiros: Evidenciação. Baseado na posição patrimonial e no valor nocional dos instrumentos financeiros em aberto em 31.12.2016, estima-se que esses efeitos seriam próximos aos valores mencionados na coluna de cenário projetado provável da tabela acima, uma vez que as premissas utilizadas pela Companhia são próximas às descritas anteriormente.

b) Risco de taxa de juros e variações monetárias

Risco de a Companhia incorrer em perdas, por conta de flutuações nas taxas de juros ou outros indexadores, que diminuam as receitas financeiras ou aumentem as despesas financeiras relativas aos ativos e passivos captados no mercado.

A Companhia não celebrou contratos de derivativos para cobrir este risco, mas vem monitorando continuamente as taxas de juros e indexadores de mercado, a fim de observar eventual necessidade de contratação.

Análise de sensibilidade do risco de taxa de juros e variações monetárias

A Companhia desenvolveu análise de sensibilidade com objetivo de mensurar o impacto de taxas de juros pós-fixadas e de variações monetárias sobre seus ativos e passivos financeiros expostos a tais riscos.

Para o cenário base, foram considerados os saldos existentes nas respectivas contas em 31.12.2016 e para o cenário provável considerou-se os saldos com a variação dos indicadores: CDI/Selic – 9,00%, IPCA – 4,15%, IGP-DI – 4,34%, IGP-M – 4,52% e TJLP – 7,50%, previstos na mediana das expectativas de mercado para 2017 do Relatório Focus do Bacen de 17.03.2017.

Para os cenários adverso e remoto, foi considerada uma deterioração de 25% e 50%, respectivamente, no fator de risco principal do instrumento financeiro em relação ao nível utilizado no Cenário Provável.

| | | Base | Cenários | dez.2017 | |
|--|-----------------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| Risco de taxa de juros e variações monetárias | Risco | 31.12.2016 | Provável | Adverso | Remoto |
| Athera Consultation | | | | | |
| Ativos financeiros | | | | | |
| Títulos e valores mobiliários | Baixa CDI/SELIC | 497.494 | 44.774 | 33.581 | 22.388 |
| Cauções e depósitos vinculados | Baixa CDI/SELIC | 1.294 | 117 | 87 | 59 |
| Repasse CRC ao Governo do Estado do Paraná | Baixa IGP-DI | 1.522.735 | 66.087 | 49.565 | 33.043 |
| Contas a receber vinculadas à concessão | Baixa IPCA | 3.813.930 | 158.278 | 118.709 | 79.139 |
| Contas a receber vinculadas à indenização da concessão | Indefinido (a) | 67.401 | - | - | - |
| Estado do Paraná - Programas do Governo | Risco reduzido | 155.141 | - | - | - |
| | | 6.057.995 | 269.256 | 201.942 | 134.629 |
| Passivos financeiros | | | | | |
| Empréstimos e financiamentos | | | | | |
| Banco do Brasil | Alta CDI | (1.475.411) | (132.787) | (165.984) | (199.180) |
| BNDES | Alta TJLP | (1.692.775) | (126.958) | (158.698) | (190.437) |
| Notas promissórias | Alta CDI | (581.909) | (52.372) | (65.465) | (78.558) |
| Banco do Brasil - Repasse de recursos do BNDES | Alta TJLP | (128.721) | (9.654) | (12.068) | (14.481) |
| Eletrobrás - RGR, Caixa Econômica Federal e Finep | Sem Risco | (76.972) | - | - | - |
| Debêntures | Alta CDI/SELIC | (4.271.453) | (384.431) | (480.538) | (576.646) |
| Debêntures | Alta IPCA | (325.965) | (13.528) | (16.909) | (20.291) |
| Debêntures | Alta TJLP | (193.391) | (14.504) | (18.130) | (21.756) |
| Passivos financeiros setoriais | Alta Selic | (278.992) | (25.109) | (31.387) | (37.664) |
| Parcelamento junto a Receita Federal do Brasil | Alta Selic | (198.527) | (17.867) | (22.334) | (26.801) |
| Contas a pagar vinculadas à concessão | Alta IGP-M | (518.372) | (27.007) | (33.759) | (40.511) |
| Contas a pagar vinculadas à concessão | Alta IPCA | (47.170) | (1.958) | (2.447) | (2.936) |
| | | (9.789.658) | (806.175) | (1.007.719) | (1.209.261) |

⁽a) Avaliação do risco ainda carece de regulamentação por parte do Poder Concedente.

Além da análise de sensibilidade exigida pela Instrução CVM nº475/08, a Companhia avalia seus instrumentos financeiros considerando os possíveis efeitos no resultado e patrimônio líquido frente aos riscos avaliados pela Administração da Companhia na data das demonstrações financeiras, conforme sugerido pelo CPC 40 (R1). Baseado na posição patrimonial e no valor nocional dos instrumentos financeiros em aberto em 31.12.2016, estima-se que esses efeitos seriam próximos aos valores mencionados na coluna de cenário projetado provável da tabela acima, uma vez que as premissas utilizadas pela Companhia são próximas às descritas anteriormente.

36.2.4 Risco quanto à escassez de energia

Aproximadamente 61,0% da capacidade instalada no país atualmente é proveniente de geração hidrelétrica, o que torna o Brasil e a região geográfica em que operamos sujeitos a condições hidrológicas que são imprevisíveis, devido a desvios não cíclicos da precipitação média. Condições hidrológicas desfavoráveis podem causar, entre outras coisas, a implementação de programas abrangentes de economia de eletricidade, tais como uma racionalização ou até uma redução obrigatória de consumo, que é o caso de um racionamento.

A partir de 2014, os reservatórios das regiões Sudeste/Centro-Oeste, Norte e Nordeste enfrentaram situações climáticas adversa, levando os órgãos responsáveis pelo setor a adotarem medidas de otimização dos recursos hídricos para garantir o pleno atendimento à carga.

A crise econômica pelo qual o país está passando teve um reflexo significativo no consumo de energia elétrica, praticamente estagnando o seu crescimento nos últimos 2 anos, sendo determinante para evitar uma maior dificuldade no atendimento pleno do mercado.

Em relação ao curto prazo, o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE informou que o risco de qualquer déficit de energia está dentro margem de segurança. O mesmo posicionamento é adotado pelo ONS em relação ao risco de déficit no médio prazo, conforme apresentado no PEN 2016 - Plano da Operação Energética 2016-2020.

Embora os estoques armazenados nos reservatórios não sejam os ideais, sob o ponto de vista dos órgãos reguladores, quando combinadas com outras variáveis, como o menor crescimento do consumo, são suficientes para manter o risco de déficit dentro da margem de segurança estabelecida pelo Conselho Nacional de Política Energética - CNPE (risco máximo de 5%) em todos os subsistemas.

36.2.5 Risco quanto aos impactos do GSF

O Mecanismo de Realocação de Energia - MRE é um sistema de redistribuição de energia gerada, característico do setor elétrico brasileiro, que tem sua existência pelo entendimento, à época, na necessidade de uma operação centralizada associada a um preço ótimo calculado centralmente, conhecido como PLD. Como os geradores não possuem controle sobre a sua produção, cada usina recebe uma determinada quantidade virtual de energia à qual pode ser comprometida por meio de contratação bilateral. Este valor, que possibilita registros de contratos bilaterais, é conhecido como Garantia Física -GF e, assim como o PLD, também é calculado centralmente.

Mensalmente, a GF comprometida com contratos bilaterais necessita ser lastreada por geração de energia elétrica. Isto é realizado, basicamente, através de alocação de energia gerada recebida do MRE ou compra de geração valorada ao PLD. O GSF é a relação entre toda a geração hidrelétrica dos participantes do MRE e o somatório da GF de todas as usinas do MRE. Basicamente, o GSF é utilizado para calcular quanto cada usina receberá de geração para lastrear sua GF. Assim, conhecendo o GSF de um dado mês a empresa poderá saber se necessitará lastrear seus contratos bilaterais via compras ao PLD.

Sempre que a multiplicação do GSF pela GF for menor que o somatório dos contratos bilaterais, as empresas necessitarão comprar a diferença no curto prazo. No entanto, para o situação da multiplicação do GSF pela GF ser maior que os contratos bilaterais, a empresa recebe a diferença ao PLD.

As baixas afluências registradas, desde 2014, bem como problemas com atrasos na expansão do sistema de transmissão tiveram como consequência baixos valores de GSF, resultando em fortes perdas para as empresas detentoras de empreendimentos hidroelétricos participantes do MRE.

Para as usinas com contratos no Ambiente de Contratação Livre - ACL, a principal forma de gerenciar o risco de GSF baixo é não comprometer toda a GF com contratos bilaterais, atualmente é abordagem adotada pela Copel.

Para os contratos no ACR, a Lei nº 13.203/2015, permitiu aos geradores contratarem um seguro, junto à carga, mediante pagamento de um Prêmio de Risco. A Copel adotou esta abordagem para proteção dos contratos vinculados a energia produzida pelas UHEs Mauá, Foz do Areia, Santa Clara e Fundão.

Para o segmento de distribuição, os efeitos do GSF são percebidos nos custos dos contratos por disponibilidade, bem como nos custos associados à cotas de Itaipu, Angra e das usinas cujas concessões foram renovadas de acordo com a Lei 12.783/2013. Trata-se, contudo, de um risco financeiro, uma vez que é garantida a neutralidade das despesas com a compra de energia, por meio de repasse tarifário.

36.2.6 Risco de não prorrogação das concessões de geração e transmissão

A Copel GeT protocolou, em 24.03.2017, junto à Aneel, sua intenção em prorrogar a outorga da concessão de geração da UTE, Figueira, ressaltando, porém, que firmará os necessários contratos e/ou aditivos, somente após conhecer e aceitar os termos contratuais e as regras que orientarão todo processo relacionado à prorrogação da outorga. Para as demais usinas, a data limite para se manifestar pela prorrogação ou não das concessões de geração estão demonstradas a seguir:

| Usina | Data limite para manifestação |
|---|-------------------------------|
| UHE Governador Bento Munhoz da Rocha Netto (Foz do Areia) | 17.09.2018 |
| UHE Apucaraninha | 12.10.2020 |
| UHE Chaminé | 16.08.2021 |
| UHE Guaricana | 16.08.2021 |

Essas usinas representam uma Garantia Física de 620,69 MWmédios. Atualmente, a prorrogação das concessões de geração, transmissão e distribuição alcançadas pelos artigos 17, 19 e 22 da Lei nº 9.074/1995 é disciplinada pela Lei nº 12.783/2013. Segundo esta lei, a prorrogação é facultada à aceitação expressa das condições daquela Lei, tais como: (i) receita fixada conforme critérios estabelecidos pela Aneel; (ii) alteração da remuneração de preço para tarifa calculada pela Aneel para cada usina; (iii) alocação de cotas de garantia física de energia e de potência da usina às concessionárias e permissionárias de serviço público de distribuição; (iv) submissão aos padrões de qualidade do serviço fixados pela Aneel; e (v) concordância com os valores estabelecidos como indenização dos ativos vinculados à concessão.

As concessões de geração de energia hidrelétrica, transmissão e distribuição de energia elétrica poderão ser prorrogadas, a critério do poder concedente, uma única vez, pelo prazo de até 30 anos. Contudo, para as concessões de geração de energia termelétrica, o prazo de prorrogação ficou limitado a até 20 anos.

O atual regramento regulatório também define que a concessionária tem um prazo de antecedência para solicitar a prorrogação da concessão de até 60 meses da data final do contrato ou ato de outorga para usinas de geração de energia hidrelétrica, transmissão e distribuição de energia elétrica e de 24 meses para as usinas de geração termelétricas.

Também é definido que, se o concessionário optar pela prorrogação da concessão, o Poder Concedente poderá antecipar os efeitos da prorrogação em até 60 meses do advento do termo contratual ou do ato de outorga, inclusive, definindo a tarifa ou receita inicial.

A Companhia procederá análises para a tomada de decisão em optar ou não pela prorrogação das concessões das usinas, frente as condições impostas pelo Poder Concedente, visando a preservação de seus níveis de rentabilidade.

No caso de não antecipação da prorrogação, o Poder Concedente licitará as concessões na modalidade leilão ou concorrência, por até 30 anos, considerando no julgamento da licitação o menor valor de tarifa e a maior oferta de pagamento da bonificação pela outorga.

Em 2012, a Copel GeT prorrogou o Contrato de Concessão de Transmissão nº 060/2001, estendendo sua principal concessão de transmissão até 31.12.2042.

Em 2016, após ter vencido a licitação promovida pela Aneel, a Copel GeT teve renovada até 05.01.2046 a concessão da UHE Governador Parigot de Souza, com capacidade instalada de 260 MW e garantia física de 109 MWmédios.

36.2.7 Risco de não prorrogação da concessão de distribuição

Recentemente, nos termos do aditivo ao contrato de concessão nº 46/1999 da Copel DIS, a concessão foi prorrogada, condicionada à parâmetros de qualidade e eficiência na prestação do serviço de distribuição, mensurados por indicadores que consideram a duração e a frequência das interrupções do serviço (DECi e FECi) e a eficiência na gestão econômica e financeira da empresa.

O Quinto Termo Aditivo ao Contrato de Concessão impõe condicionantes de eficiência econômico-financeira e de qualidade. O descumprimento das condições por dois anos consecutivos ou de quaisquer dos limites ao final do período dos primeiros cinco anos acarretará na extinção da concessão. A partir do sexto ano subsequente à celebração do contrato, o descumprimento dos critérios de qualidade por três anos consecutivos ou de gestão econômico-financeira por dois anos consecutivos implicará na abertura do processo de caducidade. Adicionalmente, o descumprimento das metas globais de indicadores de continuidade coletivos por dois anos consecutivos ou três vezes em cincos anos, poderá suscitar na limitação de distribuição de dividendos ou pagamento de juros sobre capital próprio, enquanto que o descumprimento dos indicadores de sustentabilidade econômico-financeira refletirá na necessidade de aporte de capital dos acionistas controladores.

A tabela a seguir apresenta as metas definidas para a Copel DIS nos primeiros cinco anos da renovação:

| | _ | Qualidade (limite estabelecido) (a) | | Qualidade (realizado) | |
|------|--|-------------------------------------|----------|-----------------------|----------|
| Ano | Gestão Econômico-Financeira | DECi (b) | FECi (b) | DECi (b) | FECi (b) |
| 2016 | | 13,61 | 9,24 | 10,82 | 7,23 |
| 2017 | LAJIDA ≥ 0 | 12,54 | 8,74 | - | - |
| 2018 | LAJIDA (-) QRR ≥ 0 (c) | 11,23 | 8,24 | - | - |
| 2019 | {Dívida Líquida / [LAJIDA (-) QRR]} ≤ 1 / (0,8 * SELIC) (c) (d) | 10,12 | 7,74 | - | - |
| 2020 | {Dívida Líquida / [LAJIDA (-) QRR]} ≤ 1 / (1,11 * SELIC) (c) (d) | 9,83 | 7,24 | - | - |

- (a) Conforme NT 0335/2015 Aneel.
- (b) DECi Duração Equivalente de Interrupção de Origem Interna por Unidade Consumidora; e FECi Frequência Equivalente de Interrupção de Origem Interna por Unidade Consumidora.
- (c) QRR: Quota de Reintegração Regulatória ou Despesa de Depreciação Regulatória. Será o valor definido na última Revisão Tarifária Periódica RTP, acrescido do IGP-M entre o mês anterior ao da RTP e o mês anterior ao do período de 12 meses da aferição de sustentabilidade econômico-financeira.
- (d) Selic: limitada a 12,87% a.a.

36.2.8 Risco de sobrecontratação e subcontratação de energia elétrica

O processo de compra de energia elétrica pelas distribuidoras é regulado pela Lei 10.484/20014 e pelo Decreto nº 5.163/2004, que determinam que estas devem adquirir o volume necessário para o atendimento de 100% de seu mercado, através de leilões do ACR.

A verificação sobre a contratação da totalidade do mercado é realizada observando-se o período compreendido pelo ano civil, sendo que a diferença entre os custos remunerados pela tarifa e os efetivamente realizados com a compra de energia são integralmente repassados aos consumidores cativos, desde que: (i) apresente nível de contratação entre 100% e 105% do seu mercado; (ii) apresente nível inferior a 100% - tendo, portanto, ficado exposta ao risco de compra de energia ao PLD, caso seja reconhecida a condição de subcontratação involuntária; e (iii) a distribuidora apresente nível superior a 105% - tendo, portanto, ficado exposta ao risco de venda de energia ao PLD, caso seja reconhecida a condição de sobrecontratação involuntária.

Ou seja, ainda que as distribuidoras apurem níveis de contratação inferiores ou superiores aos limites regulatórios, existe a garantia de neutralidade caso se identifique que tal violação decorre de acontecimentos extraordinários e imprevisíveis, que não permite gerenciamento.

Por outro lado, caso a violação dos limites de contratação seja decorrente de ações voluntárias das distribuidoras, estas ficarão sujeitas ao risco da exposição do mercado de curto prazo, que poderá se revelar vantajoso ou prejudicial conforme o valor do PLD.

No ano de 2016, as distribuidoras vivenciaram um cenário de sobrecontratação generalizada, sendo que a maioria das empresas apuraram nível de contratação superior a 105%, decorrente de fatores econômicos como a queda do consumo relacionada a crise do país, e setoriais, a alocação de Contratos de Cotas de Garantia Física e a migração dos consumidores especiais para o mercado livre.

No que tange as questões setoriais, por meio da Resolução Normativa nº 706/2016, a Aneel reconheceu como sobrecontratação involuntária a alocação de cotas de garantia física das usinas hidrelétricas enquadradas na Lei nº 12.783/2013, acima do montante de reposição das distribuidoras.

Para o reconhecimento da sobrecontratação decorrente da migração de consumidores especiais para o ACL, em 27.06.2016, como resultado parcial da Audiência Pública 85/2013, foi publicada a Resolução Normativa nº 726/2016. Naquela ocasião, a Aneel confirmou o direito das distribuidoras de devolverem o volume de energia descontratada por consumidores especiais, amparada pelos Pareceres nº 260/2012/PFANEEL/PGF/AGU e nº 219/2016/PFANEEL/PGF/AGU, bem como pelas Notas Técnicas NT nº 66/2012-SEM/ANEEL e NT nº 46/2016-SRM/ANEEL.

Não obstante, a Diretoria Colegiada da Aneel estabeleceu que esta possibilidade seria aplicável apenas aos contratos de energia existente celebrados após a publicação da referida resolução, seguindo assim o voto da Relatoria, que justificou tal proposta evocando princípios de segurança jurídica e estabilidade regulatória.

Entretanto, pelo fato de não ser objeto da Audiência Pública e também por julgar impróprio o julgamento desta questão de forma generalizada, a Aneel, entendeu que as distribuidoras eventualmente interessadas deveriam solicitar individualmente o reconhecimento da respectiva exposição involuntária, demonstrando a utilização das demais possibilidades à sua disposição.

A Copel DIS realizou todos os esforços possíveis, previstos em regulamento, para mitigar a sobrecontratação gerada pela migração de consumidores especiais para o mercado livre e solicitou junto à Aneel que eventual sobrecontratação relativo a esse tema fosse considerada como involuntária, principalmente suportado no Parecer nº 219/2016/PFANEEL/PGF/AGU, que abarcou explicitamente os consumidores especiais ao artigo 29, inciso I, do Decreto 5.163/2004.

36.2.9 Risco quanto à escassez de gás

Risco decorrente de eventual período de escassez no fornecimento de gás natural, para atender às atividades relacionadas à distribuição de gás e geração de energia termelétrica.

Um período prolongado de escassez de gás poderia impactar em perdas em razão da redução de receitas das controladas Compagás e UEG Araucária.

36.3 Gerenciamento de capital

A Companhia busca conservar uma sólida base de capital para manter a confiança do investidor, credor e mercado e garantir o desenvolvimento futuro dos negócios. Procura manter um equilíbrio entre os mais altos retornos possíveis com níveis adequados de empréstimos e as vantagens e a segurança proporcionadas por uma posição de capital saudável. Assim, maximiza o retorno para todas as partes interessadas em suas operações, otimizando o saldo de dívidas e patrimônio.

A Companhia monitora o capital usando um índice representado pela dívida líquida consolidada ajustada, dividido pelo lucro antes dos juros, imposto de renda, depreciação e amortização - Lajida (earnings before interest, taxes, depreciation and amortization - Ebitda) consolidado, ajustado dos últimos dozes meses. A meta corporativa estabelecida no planejamento estratégico prevê a manutenção anual do índice abaixo de 3,5, sendo que a eventual expectativa de não conformidade daquele indicador enseja ações por parte da administração no intuito de corrigir o curso das apurações até o final de cada exercício. Em 31.12.2016, o índice realizado está demonstrado a seguir.

| Consolidado | |
|---|------------|
| | 31.12.2016 |
| Empréstimos e financiamentos | 4.046.293 |
| Debêntures | 4.790.809 |
| Avais e fianças | 1.373.064 |
| (-) Caixa e equivalentes de caixa | (982.073) |
| (-) Títulos e valores mobiliários (circulante) | (302.398) |
| (-) Títulos e valores mobiliários - Disponíveis para venda (não circulante) | (188.461) |
| (-) Caução STN | (73.074) |
| Dívida líquida ajustada | 8.664.160 |
| Lucro líquido | 947.790 |
| IRPJ e CSLL diferidos | (58.754) |
| Provisão para IRPJ e CSLL | 589.322 |
| Despesas (receitas) financeiras, líquidas | 565.744 |
| Depreciação e Amortização | 708.296 |
| Ebitda | 2.752.398 |
| Dívida Líquida Ajustada / Ebitda | 3,15 |

O endividamento em relação ao patrimônio líquido é apresentado a seguir:

| | Controladora | | | Consolidado | | | |
|--|--------------|------------|------------|-------------|--|--|--|
| Endividamento | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 | | | |
| Empréstimos e financiamentos | 1.015.360 | 1.031.200 | 4.046.293 | 4.077.060 | | | |
| Debêntures | 1.017.099 | 1.016.087 | 4.790.809 | 3.683.928 | | | |
| (-) Caixa e equivalentes de caixa | 46.096 | 25.653 | 982.073 | 1.480.727 | | | |
| (-) Títulos e valores mobiliários (circulante) | 149 | 168 | 302.398 | 406.274 | | | |
| Dívida líquida | 1.986.214 | 2.021.466 | 7.552.631 | 5.873.987 | | | |
| Patrimônio líquido | 14.864.165 | 14.245.728 | 15.155.446 | 14.584.478 | | | |
| Endividamento em relação ao patrimônio líquido | 0,13 | 0,14 | 0,50 | 0,40 | | | |

37 Transações com Partes Relacionadas

| Campalidada | Ativo Passivo Receita | | | | Custo / Despesa | | | |
|---|-----------------------|---------------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|
| Consolidado | 31.12.2016 | Ativo 31.12.2015 | 31.12.2016 | | 31.12.2016 | Receita | | 31.12.2015 |
| Parte Relacionada / Natureza da operação | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2015 |
| Controlador Estado do Paraná - dividendos | _ | _ | 83.786 | 96.691 | _ | _ | _ | _ |
| Repasse CRC (NE nº 8) | 1.522.735 | 1.383.242 | 63.766 | 90.691 | 188.918 | 217.722 | _ | _ |
| Programa Luz Fraterna (a) | 167.674 | 181.348 | _ | _ | 100.510 | 217.722 | _ | _ |
| Obras da Copa do Mundo de 2014 (NE nº 15.1.2) | 14.266 | 14.266 | _ | _ | _ | _ | _ | _ |
| Programa Morar Bem Paraná (NE nº 15.1.3) | 24.985 | 19.482 | _ | _ | 5.502 | 19.482 | _ | _ |
| Empregados cedidos (b) | 302 | 407 | - | - | _ | _ | - | _ |
| Serviços de telecomunicações (c) | 48.794 | 42.634 | - | - | 29.763 | 29.456 | - | - |
| Entidades com influência significativa BNDES e BNDESPAR - dividendos (d) | _ | _ | 57.218 | 70.722 | _ | _ | _ | _ |
| Financiamentos (NE nº 23) | _ | _ | 1.692.775 | 1.701.758 | _ | _ | (149.794) | (120.982) |
| Debêntures - Compagás (NE nº 24) | _ | _ | 61.786 | 56.219 | _ | _ | (2.883) | (3.347) |
| Debêntures - eólicas (e) | - | _ | 295.188 | - | _ | _ | (14.415) | - |
| Entidade controlada pelo Estado do Paraná | | | | | | | , , | |
| Sanepar (c) (f) | 32 | 492 | _ | 3 | 3.319 | 2.886 | (1.455) | (1.409) |
| Dividendos | 16.817 | 6.202 | _ | _ | _ | | - (| - |
| Empreendimentos controlados em conjunto | | | | | | | | |
| Dominó Holdings - dividendos | 5.123 | 9.067 | _ | _ | _ | _ | _ | _ |
| Voltalia São Miguel do Gostoso - mútuo (NE nº 15.4) | 28.968 | 25.237 | _ | _ | 5.297 | 3.260 | _ | _ |
| Costa Oeste Transmissora de Energia (g) (h) (i) | 72 | _ | 73 | 44 | 848 | 726 | (3.072) | (3.815) |
| Dividendos | 1.751 | 1.783 | - | | - | - 720 | (0.072) | (0.010) |
| Marumbi Transmissora de Energia (q) (i) | 285 | | 55 | 48 | 4.085 | 1,264 | (900) | (346) |
| Dividendos | 3.845 | 3.101 | - 55 | 40 | 4.005 | 1.204 | (900) | (340) |
| | | 5.101 | | | | | | |
| Caiuá Transmissora de Energia (g) (h) (i) Dividendos | 308 1.991 | 2.634 | 356 | 154 | 2.066 | 914 | (15.595) | (14.481) |
| | 1.991 | 2.634 | | - | - | - | | · · · · · |
| Integração Maranhense Transmissora (g) (i) | - | - 4 470 | 76 | - | - | - | (1.910) | (1.878) |
| Dividendos | 4.012 | 4.476 | - | - | - | - | - | - |
| Matrinchã Transmissora de Energia (g) (i) | - | | 326 | 55 | - | - | (4.043) | (444) |
| Dividendos | 23.213 | 8.115 | - | - | - | - | - | - |
| Transmissora Sul Brasileira (g) (i) | - | - | 149 | 140 | - | - | (3.593) | (2.952) |
| Guaraciaba Transmissora de Energia - dividendos | 5.512 | 3.930 | - | - | - | - | - | - |
| Outros | 1.246 | 21 | 173 | - | - | - | (1.249) | - |
| Coligadas | | | | | | | | |
| Dona Francisca Energética S.A. (j) | - | _ | 1.436 | 1.304 | _ | _ | (16.949) | (30.556) |
| Foz do Chopim Energética Ltda. (c) (g) | 161 | _ | _ | _ | 2.178 | 1.913 | - | - |
| Sercomtel S.A. Telecomunicações (c) (k) | 2.787 | 236 | _ | _ | 8.210 | 5.788 | (6) | (6) |
| Pessoal chave da administração | | | | | | | | |
| Honorários e encargos sociais (NE nº 33.2) | _ | _ | _ | _ | _ | _ | (26.021) | (23.839) |
| Planos previdenciários e assistenciais (NE nº 25) | - | _ | - | - | - | - | (1.403) | (2.380) |
| Outras partes relacionadas | | | | | | | ' ' | ' ' |
| Fundação Copel (c) | 52 | 44 | _ | _ | 305 | 292 | _ | _ |
| Aluguel de imóveis administrativos | - | - | 340 | 688 | - | | (13.519) | (15.390) |
| Planos previdenciários e assistenciais (NE nº 25) | - | - | 769.865 | 594.660 | - | - | ' - | |
| Lactec (I) | _ | _ | 1.743 | 938 | _ | _ | (12.911) | (14.752) |

a) O Programa Luz Fraterna, instituído e alterado pelas leis estaduais nº 491/2003 e 17.639/2013, permite ao Estado do Paraná quitar as contas de energia elétrica de famílias paranaenses de baixa renda (devidamente cadastradas) quando o consumo não ultrapassar o limite de 120 kWh no mês. O benefício é válido para ligações elétricas residenciais de padrão monofásico, ligações rurais monofásicas e rurais bifásicas com disjuntor de até 50 ampères. Também é preciso que o titular não tenha outra conta de luz no seu nome e não tenha débitos em atraso com a Copel DIS.

A partir de Agosto de 2016, foram realizadas quitações mensais de forma tempestiva, totalizando o montante de R\$ 17.085 em 2016, e está sendo avaliado a possibilidade de utilização de crédito presumido de ICMS para quitação das faturas pendentes relativas a esse programa, como previsto no Decreto nº 2.789 de 13.11.2015.

Do saldo em 31.12.2016, o valor de R\$ 115.890 (R\$ 153.300, em 31.12.2015) está contabilizado na Controladora, na conta de Partes Relacionadas, conforme NE nº 15.1.1.

b) Ressarcimento do valor correspondente a remuneração e encargos sociais de empregados cedidos ao Estado do Paraná. Os saldos apresentados são líquidos da PECLD, no valor de R\$ 1.749, em 31.12.2016 (R\$ 1.040, em 31.12.2015).

- c) Receita proveniente de serviços de telecomunicações prestados pela Copel TEL.
- **d)** O BNDES é controlador da BNDES Participações S.A. BNDESPAR que tem influência significativa sobre a Copel (NE nº 31.1.1).
- e) O BNDES e a BNDESPAR adquiriram o total das debêntures emitidas pelas controladas Nova Asa Branca I, Nova Asa Branca II, Nova Eurus IV e Ventos de Santo Uriel (NE nº 24).
- f) Saneamento básico prestado pela Sanepar.
- g) Encargos de uso do Sistema de Transmissão e receita proveniente de contratos de operação e manutenção e de prestação de serviço de engenharia com a Copel GeT.
- h) A Copel DIS mantém com as empresas Costa Oeste Transmissora de Energia e Caiuá Transmissora de Energia Contratos de Conexão ao Sistema de Transmissão - CCT, com vencimento até a extinção da concessão da distribuidora ou da transmissora, o que ocorrer primeiro.
- i) A Copel DIS mantém Contrato de Uso do Sistema de Transmissão Cust com o ONS e com as concessionárias de transmissão de energia, o qual tem por objeto a contratação do Montante de Uso do Sistema de Transmissão Must. A contratação é de caráter permanente e é regulamentada pela Resolução Normativa Aneel nº 666/2015. Os montantes são definidos para os quatro anos subsequentes, com revisões anuais.
- j) Contrato de compra e venda de energia, realizado entre a Dona Francisca Energética e a Copel GeT, com vencimento em 31.03.2025.
- k) Contrato de compartilhamento de postes, realizado entre a Sercomtel S.A. Telecomunicações e a Copel DIS, com vencimento em 28.12.2018.
- I) O Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento Lactec é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público - Oscip, na qual a Copel é uma associada. O Lactec mantém contratos de prestação de serviços e de pesquisa e desenvolvimento com a Copel GeT e com a Copel DIS, submetidos a controle prévio ou a posteriori, com anuência da Aneel.

Os saldos do ativo referem-se a P&D e PEE, contabilizados no Circulante, na conta Serviços em curso, na qual devem permanecer até a conclusão do projeto, conforme determinação da Aneel.

Os valores decorrentes das atividades operacionais da Copel DIS com as partes relacionadas são faturados de acordo com as tarifas homologadas pela Aneel.

37.1 Avais e garantias concedidos às partes relacionadas

Os avais e garantias concedidos pela Copel às suas controladas na emissão de financiamentos e de debêntures são informados nas NEs nºs 23 e 24.

A Copel forneceu garantias financeiras, na modalidade de carta fiança corporativa, para contratos de compra de energia elétrica efetuados pela Copel GeT, em maio de 2015, no total de R\$ 3.052 e efetuados pela Copel Energia, em novembro de 2016, no total de R\$ 16.406.

Os avais e garantias concedidos pela Copel e pela Copel GeT na emissão de financiamentos, de debêntures e de contratos de seguros dos empreendimentos controlados em conjunto são informados a seguir:

| | | | Data da | Vencimento | Valor | Saldo | % parti- | Valor |
|------|---|----------------------------|------------|------------|----------|------------|----------|-------------|
| Emp | oresa | Operação | emissão | final | aprovado | 31.12.2016 | cipação | aval/fiança |
| (1) | Caiuá Transmissora | Financiamento | 23.12.2013 | 15.02.2029 | 84.600 | 78.020 | 49,0 | 38.230 |
| (2) | Costa Oeste Transmissora | Financiamento | 30.12.2013 | 15.11.2028 | 36.720 | 30.536 | 51,0 | 15.573 |
| (3) | Guaraciaba Transmissora | Debêntures | 28.09.2016 | 15.01.2031 | 440.000 | 388.456 | 49,0 | 190.343 |
| (4) | Integração Maranhense | Financiamento | 30.12.2013 | 15.02.2029 | 142.150 | 128.920 | 49,0 | 63.171 |
| (5) | Mata de Santa Genebra | Debêntures | 12.09.2014 | 30.06.2017 | 469.000 | 489.017 | 50,1 | 244.998 |
| (6) | Matrinchã Transmissora | Financiamento | 27.12.2013 | 15.05.2029 | 691.440 | 614.795 | 49,0 | 301.250 |
| (7) | Matrinchã Transmissora | Debêntures | 15.05.2016 | 15.06.2029 | 180.000 | 185.539 | 49,0 | 90.914 |
| (8) | Transmissora Sul Brasileira | Financiamento | 12.12.2013 | 15.07.2028 | 266.572 | 225.985 | 20,0 | 45.197 |
| (9) | Transmissora Sul Brasileira | Debêntures | 15.09.2014 | 15.09.2028 | 77.550 | 108.027 | 20,0 | 21.605 |
| (10) | Paranaíba Transmissora | Financiamento | 21.10.2015 | 15.10.2030 | 606.241 | 607.639 | 24,5 | 148.872 |
| (11) | Marumbi Transmissora | Financiamento | 06.10.2014 | 15.07.2029 | 55.037 | 48.361 | 80,0 | 38.689 |
| (12) | Voltalia São Miguel do Gostoso Part. S.A. (a) | Debêntures | 15.01.2016 | 15.12.2028 | 57.000 | 59.340 | 49,0 | 29.077 |
| (13) | Usina de Energia Eólica Carnaúba S.A. (a) | Financiamento | 24.08.2015 | 15.11.2031 | 74.000 | 59.155 | 49,0 | 28.986 |
| (14) | Usina de Energia Eólica Reduto S.A. (a) | Financiamento | 24.08.2015 | 15.11.2031 | 70.000 | 59.125 | 49,0 | 28.971 |
| (15) | Usina de Energia Eólica Santo Cristo S.A. (a) | Financiamento | 24.08.2015 | 15.11.2031 | 74.000 | 55.869 | 49,0 | 27.376 |
| (16) | Usina de Energia Eólica São João S.A. (a) | Financiamento | 24.08.2015 | 15.11.2031 | 68.000 | 56.367 | 49,0 | 27.620 |
| (17) | Cantareira Transmissora de Energia | Cédula de crédito bancário | 24.11.2016 | 22.02.2017 | 150.000 | 65.697 | 49,0 | 32.192 |

(a) Subsidiária integral da Voltalia São Miguel do Gostoso I Participações S.A.

Instituição financeira financiadora:

BNDES: (1) (2) (3) (4) (6) (8) (11) (13) (14) (15) (16)

Destinação

Programa Investimentos e/ou Capital de Giro.

Aval / Fianca:

Prestado pela Copel Geração e Transmissão: (1) (4)

Prestado pela Copel: (2) (3) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17)

Garantias da Operação:

Penhor de ações da Copel Geração e Transmissão proporcional à participação nos empreendimentos: 49% (1) (3) (4) (6) (7) (17);

51% (2); 20% (8) (9); 24,5% (10); 80% (11)

| Seguro Garantia de Fiel Cumprimento | Término | Importância | % aval | |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-----------|---------------|
| Empresa | da vigência | segurada | Copel GeT | Valor do aval |
| Matrinchã Transmissora | 28.02.2017 | 90.000 | 49,0 | 44.100 |
| Guaraciaba Transmissora | 30.05.2017 | 47.000 | 49,0 | 23.030 |
| Paranaíba Transmissora | 28.06.2017 | 48.000 | 24,5 | 11.760 |
| Mata de Santa Genebra | 26.05.2018 | 78.300 | 50,1 | 39.228 |
| Cantareira Transmissora | 30.11.2018 | 31.200 | 49,0 | 15.288 |

38 Seguros

A especificação por modalidade de risco e data de vigência dos principais seguros está demonstrada a seguir:

| Consolidado Apólice | Término da vigência | Importância segurada |
|---|------------------------|-------------------------|
| | | |
| Riscos Operacionais - UHE Mauá - Consórcio Energético Cruzeiro do Sul | 23.11.2017 | 799.290 |
| Riscos Operacionais - UEG Araucária (a) | 31.05.2017 | 714.564 |
| Riscos Operacionais - Brisa Potiguar | 29.12.2017 | 674.673 |
| Incêndio - imóveis próprios e locados | 24.08.2017 | 521.931 |
| Riscos Operacionais - São Bento | 29.12.2017 | 449.928 |
| Garantia Judicial - Procuradoria Geral da Fazenda Nacional | 11.05.2018 | 291.396 |
| Multirriscos - Elejor | 11.03.2017 | 197.800 |
| Seguro D&O (a) | 28.03.2017 | 81.478 |
| Seguro Aeronáutico (casco e responsabilidade civil) (a) | 30.01.2018 | 79.729 |

⁽a) Os valores das importâncias seguradas de Riscos Operacionais - UEG Araucária, do Seguro Aeronáutico e do Seguro D&O foram convertidos de dólar para real com a taxa do dia 31.12.2016, de R\$ 3,2591.

Além dos seguros relacionados, a Companhia e suas controladas contratam outras apólices de seguros com menores valores, tais como: responsabilidade civil geral, garantia de pagamento, riscos diversos, transporte nacional e internacional e seguro de vida.

Os seguros de garantia contratados pelas controladas e pelos empreendimentos controlados em conjunto possuem como avalista a Copel, no limite de sua participação em cada empreendimento.

39 Eventos Subsequentes

39.1 Cédula de Crédito Bancário - CCB, do Banco do Brasil

Em 24.02.2017, a Copel captou R\$ 77.000, através de Cédula de Crédito Bancários, emitida pelo Banco do Brasil, com remuneração de 124,5% das taxas médias diárias dos Depósitos Interfinanceiros - DI de um dia, com pagamento de juros semestrais, prazo de 3 anos e amortização no segundo e terceiro anos.

39.2 Avais concedidos a partes relacionadas

39.2.1 Cantareira Transmissora de Energia S.A.

Em janeiro de 2017, o BNDES realizou em a primeira liberação de recursos financeiros, no montante de R\$ 285.000, do financiamento de longo prazo, contratado em dezembro de 2016, para implantação da linha de transmissão entre Ibiraci/MG e Fernão Dias/SP, com 328 Km, pela Cantareira Transmissora de Energia. O apoio financeiro será através do contrato de financiamento BNDES Finem, com valor total de R\$ 426.833, com prazo de 14 anos, remunerados pela variação do TJLP, acrescida de 2,12% a.a., e amortizações mensais a partir de 15.10.2018. Foram prestadas as seguintes garantias: (i) o Contrato de Concessão; (ii) as ações da SPE; (iii) os contratos de prestação de serviço de transmissão de energia; e (iv) uma fiança bancária, com contragarantia da Copel, proporcional à participação acionária da Copel GeT no empreendimento, de 49%.

39.2.2 Paranaíba Transmissora de Energia S.A.

Em 17.03.2017, a Paranaíba Transmissora de Energia concluiu a emissão de debêntures simples, na forma do artigo 2º da Lei nº 12.431, de 24.06.2011 ("Debêntures de Infraestrutura"), não conversíveis em ações, para oferta pública de distribuição com esforços restritos de colocação no âmbito da Instrução CVM 476/2009, no montante total de R\$ 120.000. Foram emitidas 120.000 debêntures, com valor nominal unitário de R\$ 1 (um real), com prazo de 11 anos e 2 meses, amortização e juros semestrais, a partir de 15.09.2017. As debêntures serão remuneradas com juros correspondentes à variação do IPCA, acrescidos de sobretaxa de 6,9045% ao ano. Foram prestadas as seguintes garantias: (i) o Contrato de Concessão; (ii) as ações da SPE; (iii) os contratos de prestação de serviço de transmissão de energia; e (iv) fianças corporativas dos sócios, proporcional a sua participação (24,5% participação da Copel GeT). Os recursos captados serão destinados para a implantação do empreendimento.