

## Balancos patrimoniais

31 de dezembro de 2018 e 2017

(Em milhares de reais)

| ATIVO  | Notas | Controladora     |                  | Consolidado      |                  |
|--|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  |       | 2018             | 2017             | 2018             | 2017             |
| Caixa e equivalentes de caixa                    | 05    | 201.571          | 343.678          | 216.668          | 345.551          |
| Aplicações financeiras                           | 05    | 28.023           | 38.453           | 28.791           | 38.453           |
| Contas a receber de clientes                     | 06    | 771.700          | 432.038          | 665.589          | 371.384          |
| Estoques   | 07    | 1.588.298        | 1.511.633        | 1.626.575        | 1.546.971        |
| Impostos e contribuições a recuperar             | 08    | 90.228           | 76.403           | 101.742          | 88.629           |
| Outros ativos circulantes                        | 09    | 10.809           | 7.002            | 7.693            | 6.850            |
| Instrumentos financeiros derivativos             | 27    | 129.313          | 85.554           | 129.313          | 85.591           |
| Despesas antecipadas                             |       | 10.274           | 9.181            | 10.789           | 10.053           |
| <b>Total do ativo circulante</b>                 |       | <b>2.830.216</b> | <b>2.503.942</b> | <b>2.787.160</b> | <b>2.493.482</b> |
| Aplicações financeiras                           | 05    | 16.765           | 13.906           | 16.765           | 14.632           |
| Contas a receber de clientes                     | 06    | 10               | 309              | 1.096            | 17.895           |
| Impostos e contribuições a recuperar             | 08    | 122.400          | 112.756          | 122.400          | 112.756          |
| Ativos mantidos para venda                       | 10    | 112.745          | 111.548          | 112.745          | 111.548          |
| Imposto de renda e contribuição social diferidos | 25    | 164.785          | 40.283           | 177.395          | 55.381           |
| Depósitos de demandas judiciais                  | 09.2  | 32.309           | 28.248           | 32.309           | 28.248           |
| Outros ativos não circulantes                    | 09.1  | 83.953           | 81.544           | 83.953           | 81.544           |
| Despesas antecipadas                             |       | 9.669            | 12.719           | 9.669            | 12.720           |
|  |       | <b>542.636</b>   | <b>401.313</b>   | <b>556.332</b>   | <b>434.724</b>   |
| Investimentos                                    | 11    | 21.772           | 14.332           | -                | -                |
| Outros investimentos                             |       | 2.327            | 2.250            | 2.327            | 2.250            |
| Ativo imobilizado                                | 12    | 1.266.555        | 1.273.541        | 1.267.510        | 1.274.584        |
| Ativo intangível                                 | 12    | 10.165           | 6.451            | 10.165           | 6.451            |
|  |       | <b>1.300.819</b> | <b>1.296.574</b> | <b>1.280.002</b> | <b>1.283.285</b> |
| <b>Total do ativo não circulante</b>             |       | <b>1.843.455</b> | <b>1.697.887</b> | <b>1.836.334</b> | <b>1.718.009</b> |
| <b>Total do ativo</b>                            |       | <b>4.673.671</b> | <b>4.201.829</b> | <b>4.623.494</b> | <b>4.211.491</b> |

As notas explicativas da administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.

## Balancos patrimoniais

31 de dezembro de 2018 e 2017

(Em milhares de reais)

| PASSIVO  | Notas | Controladora     |                  | Consolidado      |                  |
|--|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  |       | 2018             | 2017             | 2018             | 2017             |
| Fornecedores                                       | 13    | 1.308.257        | 800.898          | 1.257.987        | 801.203          |
| Operações com forfaiting e cartas de crédito       | 14    | 66.914           | 41.819           | 66.914           | 41.819           |
| Empréstimos e financiamentos                       | 15    | 131.829          | 120.973          | 131.829          | 120.977          |
| Instrumentos financeiros derivativos               | 27    | 26.449           | 183.670          | 26.449           | 183.670          |
| Salários e encargos sociais                        | 16    | 59.902           | 49.606           | 60.061           | 49.767           |
| Impostos e contribuições a recolher                | 17    | 9.691            | 21.219           | 11.139           | 25.827           |
| Dividendos a pagar                                 | 19    | 26.274           | 24.429           | 26.274           | 24.429           |
| Adiantamentos de clientes                          | 19    | 192.515          | 33.799           | 193.122          | 37.520           |
| Outros passivos circulantes                        | 19    | 55.353           | 42.906           | 55.979           | 43.769           |
| <b>Total do passivo circulante</b>                 |       | <b>1.877.184</b> | <b>1.319.319</b> | <b>1.829.754</b> | <b>1.328.981</b> |
| Fornecedores                                       | 13    | -                | 604              | -                | 604              |
| Empréstimos e financiamentos                       | 15    | 2.017.084        | 1.807.001        | 2.017.084        | 1.807.001        |
| Impostos e contribuições a recolher                | 17    | -                | 178              | -                | 178              |
| Provisão para demandas judiciais                   | 18    | 174.160          | 186.205          | 174.159          | 186.205          |
| Provisão para patrimônio líquido negativo          | 11    | 2.746            | -                | -                | -                |
| <b>Total do passivo não circulante</b>             |       | <b>2.193.990</b> | <b>1.993.988</b> | <b>2.191.243</b> | <b>1.993.988</b> |
| <b>Total do passivo</b>                            |       | <b>4.071.174</b> | <b>3.313.307</b> | <b>4.020.997</b> | <b>3.322.969</b> |
| Capital social                                     | 20.a  | 1.990.708        | 1.984.751        | 1.990.708        | 1.984.751        |
| Debêntures conversíveis em ação                    | 20.b  | 104.645          | 110.602          | 104.645          | 110.602          |
| Custo de Capitalização                             |       | (5.375)          | (5.375)          | (5.375)          | (5.375)          |
| Ajuste de avaliação patrimonial                    | 20.h  | (761.490)        | (786.359)        | (761.490)        | (786.359)        |
| Ações em tesouraria                                |       | (741)            | (741)            | (741)            | (741)            |
| Prejuízos acumulados                               |       | (725.250)        | (414.356)        | (725.250)        | (414.356)        |
| <b>Patrimônio líquido</b>                          | 20    | <b>602.497</b>   | <b>888.522</b>   | <b>602.497</b>   | <b>888.522</b>   |
| <b>Total do patrimônio líquido</b>                 |       | <b>602.497</b>   | <b>888.522</b>   | <b>602.497</b>   | <b>888.522</b>   |
| <b>Total do passivo e do patrimônio líquido</b>    |       | <b>4.673.671</b> | <b>4.201.829</b> | <b>4.623.494</b> | <b>4.211.491</b> |
| <b>Valor patrimonial por ação – em reais (R\$)</b> |       | <b>0,87</b>      | <b>1,29</b>      |                  |                  |

As notas explicativas da administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.

## Demonstrações dos resultados

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2018 e 2017

(Em milhares de reais, exceto (prejuízo) lucro por ação)

|   | Notas | Controladora |             | Consolidado |             |
|---|-------|--------------|-------------|-------------|-------------|
|   |       | 2018         | 2017        | 2018        | 2017        |
| <b>Receita líquida de vendas</b>                            | 21    | 5.092.330    | 4.049.267   | 4.765.777   | 3.508.460   |
| <b>Custo dos produtos vendidos</b>                          | 22    | (4.837.369)  | (3.820.888) | (4.495.172) | (3.263.895) |
| <b>Lucro bruto</b>  |       | 254.961      | 228.379     | 270.605     | 244.565     |
| Comerciais  | 22    | (27.816)     | (26.078)    | (30.011)    | (28.072)    |
| Gerais e administrativas                                    | 22    | (77.210)     | (65.812)    | (78.573)    | (68.772)    |
| Honorários da administração                                 | 11.4  | (7.601)      | (7.398)     | (7.601)     | (7.398)     |
| Equivalência patrimonial                                    | 11.1  | 7.202        | 7.153       | -           | -           |
| Participação dos empregados e administradores               |       | (29.345)     | (22.926)    | (29.467)    | (22.918)    |
| Outras despesas   | 23    | (253.322)    | (484.826)   | (247.728)   | (489.755)   |
| Outras receitas   | 23    | 58.889       | 31.040      | 57.286      | 31.072      |
| <b>Despesas operacionais</b>                                |       | (329.203)    | (568.847)   | (336.094)   | (585.843)   |
| <b>Prejuízo operacional antes do resultado financeiro</b>   |       | (74.242)     | (340.468)   | (65.489)    | (341.278)   |
| Despesas financeiras  | 24    | (1.164.565)  | (662.989)   | (1.201.125) | (687.588)   |
| Receitas financeiras  | 24    | 790.930      | 470.632     | 822.650     | 499.778     |
| <b>Prejuízo antes do imposto de renda e contrib. social</b> |       | (447.877)    | (532.825)   | (443.964)   | (529.088)   |
| Imposto de renda e contribuição social corrente             | 25.2  | -            | -           | (1.424)     | (4.628)     |
| Imposto de renda e contribuição social diferidos            | 25.2  | 124.504      | 397.055     | 122.015     | 397.946     |
| <b>Imposto de renda e contribuição social</b>               |       | 124.504      | 397.055     | 120.591     | 393.318     |
| <b>Prejuízo do exercício</b>                                |       | (323.373)    | (135.770)   | (323.373)   | (135.770)   |
| <b>Prejuízo básico por ação ordinária em reais</b>          |       | (0,46924)    | (0,32059)   | (0,46924)   | (0,32059)   |
| <b>Prejuízo diluído por ação ordinária em reais</b>         |       | (0,43144)    | (0,27861)   | (0,43144)   | (0,27861)   |

As notas explicativas da administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.

## Demonstrações do resultado abrangente

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2018 e 2017

(Em milhares de reais)

|   | Controladora     |                  | Consolidado      |                  |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
|   | 2018             | 2017             | 2018             | 2017             |
| <b>Prejuízo do exercício</b>  | <b>(323.373)</b> | <b>(135.770)</b> | <b>(323.373)</b> | <b>(135.770)</b> |
| <b>Outros componentes do resultado abrangente, líquidos dos efeitos tributários</b> |                  |                  |                  |                  |
| <b>Itens a serem posteriormente reclassificados para o resultado</b>                | <b>37.348</b>    | <b>60.294</b>    | <b>37.348</b>    | <b>60.294</b>    |
| Hedge fluxo de caixa-Receita exportação ACC/PPE                                     | 2.168            | 21.645           | 2.168            | 21.645           |
| Hedge fluxo de caixa-NDF receita de vendas  | 31.524           | 38.109           | 31.524           | 38.109           |
| Hedge fluxo de caixa-Custo metal x Futuro bolsa                                     | 3.157            | (4)              | 3.157            | (4)              |
| Hedge fluxo de caixa-outras dívidas   | -                | 543              | -                | 543              |
| Ganhos var. camb. investimentos exterior  | 499              | 1                | 499              | 1                |
| <b>Total do resultado abrangente do exercício</b>                                   | <b>(286.025)</b> | <b>(75.476)</b>  | <b>(286.025)</b> | <b>(75.476)</b>  |
| <b>Atribuível a</b>   |                  |                  |                  |                  |
| Acionistas da companhia   | (286.025)        | (75.476)         | (286.025)        | (75.476)         |

As notas explicativas da administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.

## Demonstração das mutações do patrimônio líquido

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2018 e 2017

(Em milhares de reais)

|   | Notas     | Capital social   | Debêntures conversíveis em ações | Custo de Capitalização | Ações em tesouraria | Prejuízos acumulados | Ajuste de avaliação patrimonial | Patrimônio líquido consolidado |
|---|-----------|------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2016</b>                |           | <b>1.382.990</b> | -                                | -                      | (741)               | (286.496)            | (838.743)                       | <b>257.010</b>                 |
| Aumento de capital                                    |           | 352.359          | -                                | -                      | -                   | -                    | -                               | 352.359                        |
| Custo de Capitalização                                | 01a e 21a | -                | -                                | (5.375)                | -                   | -                    | -                               | (5.375)                        |
| Debêntures conversíveis em ação                       |           | 249.402          | 110.602                          | -                      | -                   | -                    | -                               | 360.004                        |
| <b>Transações de capital com os sócios</b>            |           | <b>601.761</b>   | <b>110.602</b>                   | <b>(5.375)</b>         | -                   | -                    | -                               | <b>706.988</b>                 |
| Instrumentos financeiros líquido de tributos          | 20.h      | -                | -                                | -                      | -                   | -                    | 60.293                          | 60.293                         |
| Ganhos e perdas var camb. investimento exterior       | 20.h      | -                | -                                | -                      | -                   | -                    | 1                               | 1                              |
| Realização do ajuste de avaliação patrimonial         | 20.h      | -                | -                                | -                      | -                   | 10.128               | (10.128)                        | -                              |
| Imposto s/ realiz. do ajuste de avaliação patrimonial | 20.h      | -                | -                                | -                      | -                   | (2.218)              | 2.218                           | -                              |
| <b>Outros resultados abrangentes</b>                  |           | -                | -                                | -                      | -                   | <b>7.910</b>         | <b>52.384</b>                   | <b>60.294</b>                  |
| <b>Prejuízo do exercício</b>                          |           | -                | -                                | -                      | -                   | (135.770)            | -                               | (135.770)                      |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2017</b>                |           | <b>1.984.751</b> | <b>110.602</b>                   | <b>(5.375)</b>         | <b>(741)</b>        | <b>(414.356)</b>     | <b>(786.359)</b>                | <b>888.522</b>                 |
| Aumento de capital                                    | 01        | 5.957            | (5.957)                          | -                      | -                   | -                    | -                               | -                              |
| <b>Transações de capital com os sócios</b>            |           | <b>5.957</b>     | <b>(5.957)</b>                   | -                      | -                   | -                    | -                               | -                              |
| Instrumentos financeiros líquido de tributos          | 20.h      | -                | -                                | -                      | -                   | -                    | 36.849                          | 36.849                         |
| Ganhos e perdas var camb. investimento exterior       | 20.h      | -                | -                                | -                      | -                   | -                    | 499                             | 499                            |
| Realização do ajuste de avaliação patrimonial         | 20.h      | -                | -                                | -                      | -                   | 16.206               | (16.206)                        | -                              |
| Imposto s/ realiz. do ajuste de avaliação patrimonial | 20.h      | -                | -                                | -                      | -                   | (3.727)              | 3.727                           | -                              |
| <b>Outros resultados abrangentes</b>                  |           | -                | -                                | -                      | -                   | <b>12.479</b>        | <b>24.869</b>                   | <b>37.348</b>                  |
| <b>Prejuízo do exercício</b>                          |           | -                | -                                | -                      | -                   | (323.373)            | -                               | (323.373)                      |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>                |           | <b>1.990.708</b> | <b>104.645</b>                   | <b>(5.375)</b>         | <b>(741)</b>        | <b>(725.250)</b>     | <b>(761.490)</b>                | <b>602.497</b>                 |

As notas explicativas da administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.

## Demonstrações dos fluxos de caixa – método indireto

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2018 e 2017

(Em milhares de reais)

|  | Controladora     |                  | Consolidado      |                  |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  | 2018             | 2017             | 2018             | 2017             |
| <b>Prejuízo antes do imposto de renda e contrib. social</b>                                  | <b>(447.877)</b> | <b>(532.825)</b> | <b>(443.964)</b> | <b>(529.088)</b> |
| <b>Ajustes para reconciliar o prejuízo com recursos gerado pelas atividades operacionais</b> |                  |                  |                  |                  |
| Valor residual de ativo permanente baixado   | 6                | 701              | 6                | 701              |
| Depreciação e amortização  | 148.080          | 126.472          | 148.197          | 126.573          |
| Equivalência patrimonial   | (7.201)          | (7.153)          | -                | -                |
| Reversão de provisões para patrimônio líquido negativo                                       | 2.746            | -                | -                | -                |
| Provisão (reversão) perda estimada do valor recuperável                                      | 2.766            | (24.058)         | (1.302)          | (28.155)         |
| Provisão de outras perdas estimadas  | 3.115            | (5.406)          | 3.115            | (5.406)          |
| Provisão para perdas demandas judiciais  | 49.864           | 242.461          | 49.864           | 242.461          |
| Ajuste a valor presente - clientes e fornecedores  | (415)            | (606)            | (2.091)          | (4.642)          |
| Encargos financeiros   | 424.607          | 155.599          | 424.842          | 156.082          |
|  | <b>175.691</b>   | <b>(44.815)</b>  | <b>178.667</b>   | <b>(41.474)</b>  |
| <b>(Acréscimo) decréscimo de ativos</b>  |                  |                  |                  |                  |
| Contas a receber de clientes   | (353.390)        | 137.500          | (285.690)        | 102.159          |
| Estoques   | (24.094)         | (591.528)        | (27.033)         | (613.492)        |
| Impostos e contribuições a recuperar   | (13.258)         | 31.694           | (17.142)         | 21.382           |
| Despesas antecipadas   | 1.957            | 1.633            | 2.315            | 1.257            |
| Depósitos de demandas judiciais  | (4.061)          | 8.629            | (4.061)          | 8.629            |
| Instrumentos financeiros derivativos   | (10.017)         | (14.515)         | (9.980)          | (14.528)         |
| Ativos mantidos para venda   | 1.152            | (980)            | 1.152            | (980)            |
| Outros ativos circulantes e não circulantes  | (6.661)          | 44.475           | (3.697)          | 44.639           |
| <b>Acréscimo (decréscimo) de passivos</b>  |                  |                  |                  |                  |
| Fornecedores   | 518.914          | 581.321          | 468.340          | 640.078          |
| Operações com forfaiting e cartas de crédito   | 20.022           | (2.629)          | 20.022           | (2.629)          |
| Impostos e contribuições a recolher  | (11.706)         | (32.632)         | (11.694)         | (32.882)         |
| Imposto de renda e contribuição social corrente  | -                | -                | -                | -                |
| Provisão para demandas judiciais   | (61.909)         | (58.934)         | (61.910)         | (58.934)         |
| Salários e encargos sociais  | 10.296           | 7.598            | 10.294           | 7.461            |
| Instrumentos financeiros derivativos   | (154.270)        | 29.598           | (154.270)        | 29.586           |
| Adiantamentos de clientes  | 154.512          | 24.516           | 151.398          | 27.865           |
| Outros passivos circulantes e não circulantes  | 5.358            | (4.515)          | 7.789            | (1.172)          |
| <b>Caixa gerado nas operações</b>  | <b>248.536</b>   | <b>116.416</b>   | <b>264.500</b>   | <b>116.965</b>   |
| Imposto de renda e contribuição social pagos   | -                | -                | (2.670)          | (3.319)          |
| <b>Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais</b>                                    | <b>248.536</b>   | <b>116.416</b>   | <b>261.830</b>   | <b>113.646</b>   |
| <b>Atividades de investimento</b>  |                  |                  |                  |                  |
| Ingressos de aplicações financeiras  | (1.762.767)      | (701.476)        | (1.762.809)      | (1.290.911)      |
| Resgates de aplicações financeiras   | 1.770.338        | 742.815          | 1.770.338        | 1.331.824        |
| Liberação banco conta vinculada  | -                | 20.865           | -                | 23.128           |
| Adições em imobilizado e intangível  | (197.900)        | (106.237)        | (197.931)        | (106.235)        |
| <b>Caixa líquido aplicado nas atividades de investimento</b>                                 | <b>(190.329)</b> | <b>(44.033)</b>  | <b>(190.402)</b> | <b>(42.194)</b>  |
| <b>Atividades de financiamento</b>   |                  |                  |                  |                  |
| Aumento de capital (líquido de custo de captação)  | -                | 346.984          | -                | 346.984          |
| Ingressos de empréstimos e financiamentos  | 23.557           | -                | 23.557           | -                |
| Pagamento de empréstimos e financiamentos  | (107.598)        | (103.847)        | (107.595)        | (104.375)        |
| Pagamento de Juros s/ empréstimos  | (116.273)        | (111.334)        | (116.273)        | (111.334)        |
| <b>Caixa líquido aplicado nas (gerado pelas) atividades de financiamento</b>                 | <b>(200.314)</b> | <b>131.803</b>   | <b>(200.311)</b> | <b>131.275</b>   |
| <b>Aumento (redução) de caixa e equivalentes de caixa, líquidos</b>                          | <b>(142.107)</b> | <b>204.186</b>   | <b>(128.883)</b> | <b>202.727</b>   |
| Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício   | 343.678          | 139.492          | 345.551          | 142.824          |
| Caixa e equivalentes de caixa no final do exercício  | 201.571          | 343.678          | 216.668          | 345.551          |
| <b>Aumento (redução) de caixa e equivalentes de caixa, líquidos</b>                          | <b>(142.107)</b> | <b>204.186</b>   | <b>(128.883)</b> | <b>202.727</b>   |

As notas explicativas da administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.

## Demonstrações do valor adicionado

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2018 e 2017

(Em milhares de reais)

|   | Controladora     |                | Consolidado      |                  |
|---|------------------|----------------|------------------|------------------|
|   | 2018             | 2017           | 2018             | 2017             |
| <b>Receitas</b>   |                  |                |                  |                  |
| Vendas de mercadorias e serviços  | 5.628.915        | 4.533.943      | 5.201.731        | 3.856.730        |
| Provisão de créditos. liquidação duvidosa   | (2.767)          | (24.270)       | (2.209)          | (28.557)         |
| Outras receitas   | 47.897           | 24.392         | 49.060           | 24.421           |
| <b>Insumos adquiridos de terceiros</b><br><b>(Inclui o valor dos impostos - ICMS e IPI)</b> |                  |                |                  |                  |
| Custo das mercadorias e serviços vendidos   | (4.601.754)      | (3.637.188)    | (4.259.111)      | (3.376.165)      |
| Materiais, energia, serviços de terceiros e outros  | (563.750)        | (689.697)      | (584.911)        | (702.190)        |
| <b>Valor adicionado bruto</b>   | <b>508.541</b>   | <b>207.180</b> | <b>404.560</b>   | <b>(225.761)</b> |
| <b>Retenções</b>  |                  |                |                  |                  |
| Depreciação e amortização   | (148.080)        | (126.472)      | (148.197)        | (126.573)        |
| <b>Valor adicionado líquido</b>   | <b>360.461</b>   | <b>80.708</b>  | <b>256.363</b>   | <b>(352.334)</b> |
| <b>Recebido de terceiros</b>  |                  |                |                  |                  |
| Resultado de equivalência   | 7.201            | 7.153          | -                | -                |
| Receitas financeiras  | 790.930          | 470.632        | 822.650          | 499.778          |
| <b>Valor adicionado a distribuir</b>  | <b>1.158.592</b> | <b>558.493</b> | <b>1.079.013</b> | <b>147.444</b>   |
| <b>Distribuição do valor adicionado</b>   | <b>1.158.592</b> | <b>558.493</b> | <b>1.079.013</b> | <b>147.444</b>   |
| Pessoal e encargos  | 247.165          | 228.275        | 248.949          | 231.545          |
| Impostos, taxas e contribuições   | 48.997           | (217.053)      | (69.687)         | (656.865)        |
| Juros e aluguéis  | 1.185.803        | 683.041        | 1.223.124        | 708.534          |
| Prejuízo do período   | (323.373)        | (135.770)      | (323.373)        | (135.770)        |

As notas explicativas da administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.



**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**01. Contexto operacional**

Paranapanema S.A. ("Paranapanema", "Controladora" ou "Companhia"), é uma sociedade anônima de capital aberto com sede social em Dias d'Ávila, no Estado da Bahia, na Via do Cobre, nº 3.700, área industrial Oeste, Complexo Petroquímico de Camaçari – COPEC.

As ações da Paranapanema são listadas e negociadas no mais alto nível de governança corporativa da B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão desde 1971, e dentro do segmento "Novo Mercado" desde 2012, sob o código PMAM3.

A Companhia e suas Controladas desenvolvem atividades industriais nas áreas de transformação e beneficiamento de minérios, subprodutos e derivados deles resultantes, e na área da metalurgia, abrangendo produtos ferrosos e não ferrosos consistentes em laminados, extrudados, fundidos, manufaturados e semimanufaturados, peças e componentes industriais destinados ao mercado interno e à exportação.

As Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas para o exercício findo em 31 de dezembro de 2018, foram preparadas mantendo-se o pressuposto de continuidade operacional baseado em um plano de negócios que contempla o fluxo de caixa projetado. Foram consideradas para as referidas projeções diversas premissas financeiras e de negócios, bem como otimização da capacidade instalada diluindo os custos fixos e otimizando a geração de caixa, aumento do volume de vendas principalmente por meio das exportações, gerenciamento focando na redução do ciclo de conversão de caixa por meio de ações de alfandegamento, redução dos prazos de recebíveis, visando controlar a necessidade de capital de giro.

A Companhia concluiu em 2017 o processo de fortalecimento da estrutura de capital e reestruturação do seu endividamento. Entre as ações concretizadas houve oferta pública com esforços restritos de distribuição primária das ações, totalmente capitalizadas e integralizadas, e oferta pública com esforços restritos de colocação de debêntures.

Do total de 360.003.818 debêntures, 255.358.476 já foram convertidas em ações (249.402.021 em 10 de outubro de 2017 e 5.956.455 em 06 de março de 2018), restando o saldo de 104.645.342 pendentes de conversão.

|  | Debentures         |                           |                           |                       | Ações                |                           |                           |                       |
|--|--------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
|  | Total Debentures   | Convertidas em 04/10/2017 | Convertidas em 06/03/2018 | Pendente de conversão | Equivalente em ações | Convertidas em 04/10/2017 | Convertidas em 06/03/2018 | Pendente de conversão |
| Merrill Lynch International              | 39.450.975         | 39.450.975                | -                         | -                     | 22.760.182           | 22.760.182                | -                         | -                     |
| Sumitomo Mitsui Banking Corp, Ny Branch  | 38.884.228         | 20.522.232                | -                         | 18.361.996            | 22.433.212           | 11.839.751                | -                         | 10.593.461            |
| Banco Latinoamericano De Com Ext S.A     | 30.305.442         | 15.994.539                | -                         | 14.310.903            | 17.483.912           | 9.227.620                 | -                         | 8.256.292             |
| Cargill Financial Services Internat, Inc | 152.404.143        | 80.435.520                | -                         | 71.968.623            | 87.925.483           | 46.405.116                | -                         | 41.520.367            |
| China Construc Bank Bra Bco Multiplo Sa  | 12.613.670         | 6.657.215                 | 5.956.455                 | -                     | 7.277.118            | 3.840.701                 | 3.436.417                 | -                     |
| Fundo De Recuperacao De Ativos - Fidc Np | 82.401.612         | 82.401.612                | -                         | -                     | 47.539.400           | 47.539.400                | -                         | -                     |
| The Bank Of Nova Scotia                  | 3.939.928          | 3.939.928                 | -                         | -                     | 2.273.035            | 2.273.035                 | -                         | -                     |
| Outros investidores                      | 3.820              | -                         | -                         | 3.820                 | 2.204                | -                         | -                         | 2.204                 |
| Tesouraria                               | -                  | -                         | -                         | -                     | 4                    | 4                         | -                         | -                     |
|  | <b>360.003.818</b> | <b>249.402.021</b>        | <b>5.956.455</b>          | <b>104.645.342</b>    | <b>207.694.550</b>   | <b>143.885.809</b>        | <b>3.436.417</b>          | <b>60.372.324</b>     |

Em linha com o plano de negócios, a Companhia concluiu, em 01 de maio de 2018, a Manutenção Programada no complexo industrial de Dias d'Ávila – Bahia, iniciada em 26 de março de 2018, que teve como principal objetivo resgatar a eficiência da planta de fundição de cobre (*Smelter*) garantindo o perfeito cumprimento do planejamento de produção nos próximos anos e além de melhor adequação às normas regulamentadoras. Essa manutenção também trará maior segurança e aderência às exigências ambientais nas operações da unidade.



**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Em referência às notícias veiculadas em 26 de julho de 2018 que mencionam a Companhia no contexto da Operação Zelotes e, não obstante não ter sido abordada, tampouco seus atuais administradores, por qualquer autoridade competente, o Conselho de Administração da Companhia determinou a instauração de uma investigação interna para apuração dos fatos mencionados, com a supervisão direta do Comitê de Auditoria, e que contou com o apoio de assessores externos especializados. Com base nos fatos apurados e considerando as limitações inerentes aos processos de investigações internas, não foi possível concluir pelo envolvimento ilegal da Companhia nas alegações mencionadas nas notícias citadas. Adicionalmente, os consultores jurídicos externos mantiveram o entendimento que há argumentos sólidos para uma decisão favorável à Companhia, quer seja na esfera administrativa ou na judiciária, caso o processo seja reaberto. Não obstante, caso surjam novos desdobramentos, informações ou documentos relevantes, a administração tomará as ações necessárias para avaliar estes novos fatos. A Companhia repudia quaisquer atos de ilegalidade e corrupção e conta com rigorosas políticas de controle e conformidade que continuam sendo permanentemente aprimoradas. A Companhia manterá os seus acionistas e o mercado em geral informados caso haja qualquer alteração material em relação ao assunto ora informado, nos termos da regulamentação aplicável.

Entidades do grupo – “Controladas”

A Companhia detém as seguintes participações societárias em suas Controladas diretas:

| Controladas   | 2018    | 2017    |
|---|---------|---------|
| <b>CDPC-Centro de Distrib. de Produtos de Cobre Ltda</b><br>Empresa com sede na cidade de Santo André, SP, Brasil, tendo como principal objeto social a comercialização e distribuição de cobre, suas sobras e outros minérios, de suas ligas e dos produtos e subprodutos deles resultantes. | 99,99%  | 99,99%  |
| <b>Caraíba Incorporated Ltd. (*)</b><br>Empresa com sede nas Ilhas Caimã, constituída em 08 de julho de 2005.   | 100,00% | 100,00% |
| <b>Paraibuna Agropecuária Ltda. (*)</b><br>Empresa com sede na cidade de Santo André, SP, Brasil, tendo como objeto social a exploração de atividades agropecuárias, pastoris, reforestamentos e afins.   | 99,98%  | 99,98%  |
| <b>Paranapanema Netherlands B.V. (*)</b><br>Empresa com sede na cidade de Amsterdam, Holanda, constituída em 09 de abril de 2014. A empresa ainda não foi capitalizada e não teve nenhuma operação.   | 100,00% | 100,00% |
| <b>Rio Negro Mineração e Com Ltda (*)</b><br>Empresa com sede na cidade de São André, SP, constituída em 30 de julho de 1974.   | 99,99%  | 99,99%  |

(\*) Estas empresas não estão operacionais

## 02. Base de preparação

### A) Declaração de conformidade

As Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas foram preparadas conforme as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB), e de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, (BR GAAP), incluindo os pronunciamentos emitidos pelo comitê de pronunciamentos contábeis (CPC), e evidenciam todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras, e somente elas, as quais estão consistentes com as utilizadas pela administração na sua gestão.

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

A apresentação da Demonstração do Valor Adicionado - DVA, Individual e Consolidada, é requerida pela legislação societária brasileira e pelas práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às companhias abertas. As IFRS não requerem a apresentação dessa demonstração. Como consequência, pelas IFRS, essa demonstração está apresentada como informação suplementar, sem prejuízo do conjunto das Demonstrações Financeiras.

Visando a melhor apresentação das demonstrações financeiras, a Companhia reclassificou o item de Reserva de reavaliação no valor de R\$218.917 em 31 de dezembro de 2017 para o item de Ajuste de avaliação patrimonial no valor de R\$-1.005.276, no Balanço Patrimonial e na Demonstração das mutações do patrimônio líquido, apresentando o valor líquido de R\$-786.359. Em 2108 os valores para efeito de comparação é R\$206.438 de Reserva de reavaliação e R\$-967.928 de Ajuste de avaliação patrimonial, totalizando R\$-761.490.

A emissão das Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas foi autorizada pelo Conselho de Administração da Companhia em reunião realizada em 13 de fevereiro de 2019.

**Bases de mensuração**

As Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas foram preparadas com base no custo histórico, com exceção dos seguintes itens materiais reconhecidos nos balanços patrimoniais:

- Os instrumentos financeiros derivativos mensurados pelo valor justo;
- Os instrumentos financeiros não derivativos designados e mensurados pelo valor justo por meio do resultado;
- Estoques de metais objeto de *hedge* e mensurados pelo valor justo em reais por meio do resultado;
- Terrenos, edificações e máquinas foram ajustados ao custo atribuído (*deemed cost*) na data de transição para IFRS/CPC.

**B) Moeda funcional e moeda de apresentação**

As Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas estão sendo apresentadas em Reais, que é a moeda funcional e de apresentação da Companhia. Todos os saldos foram arredondados para o milhar mais próximo, exceto quando indicado de outra forma.

**C) Uso de estimativas e julgamentos**

A preparação das Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas, de acordo com as normas do IFRS e as normas do CPC, exige que a Administração faça julgamentos, estimativas e premissas que afetam a aplicação de políticas contábeis e os valores reportados de ativos, passivos, receitas e despesas. Os resultados reais podem divergir dessas estimativas.

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

**D) Incertezas sobre premissas e estimativas contábeis críticas**

As informações sobre incertezas relacionadas às premissas e estimativas contábeis críticas, que possuem um risco significativo de resultar em um ajuste material no exercício findo em 31 de dezembro de 2018, estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

- Nota 12 - Imobilizado: principais premissas subjacentes dos valores recuperáveis e análise substantiva da vida útil;
- Nota 08 – Impostos a recuperar: ações tomadas pela Companhia para realização dos créditos de ICMS;
- Nota 18 - Provisão para demandas judiciais: principais premissas sobre a probabilidade e magnitude das saídas de recursos;
- Nota 25 - Imposto de renda e contribuição social diferidos: disponibilidade de lucro tributável futuro contra o qual prejuízos fiscais possam ser utilizados;
- Nota 27 - Instrumentos Financeiros Derivativos: valor justo dos derivativos.

### **03. Mensuração do valor justo**

Diversas políticas e divulgações contábeis da Companhia requerem a determinação do valor justo, tanto para os ativos e passivos financeiros, como para os não financeiros. Os valores justos têm sido determinados para propósitos de mensuração e/ou divulgação baseados nos métodos abaixo. Quando aplicável, as informações adicionais sobre as premissas utilizadas na apuração dos valores justos são divulgadas nas notas explicativas específicas àquele ativo ou passivo.

Os ativos e passivos financeiros registrados ao valor justo são classificados e divulgados de acordo com os níveis de hierarquia ao valor justo (nota 27.4).

#### **A) Contratos de câmbio a termo e swaps de taxas de juros**

Os valores justos de contratos de câmbio a termo e de contratos de *swaps* de taxas de juros são baseados nas cotações de corretoras. Essas cotações são testadas quanto à razoabilidade por meio do desconto de fluxos de caixa futuros estimados, baseando-se nas condições e vencimento de cada contrato e utilizando-se taxas de juros de mercado para um instrumento similar apurado na data de mensuração. Os valores justos refletem o risco de crédito do instrumento e incluem ajustes para considerar o risco de crédito da Paranapanema, suas controladas e contraparte, quando apropriado.

#### **B) Estoques de metal**

Os valores justos dos metais contidos dentro do estoque são marcados a mercado pelos preços em dólares dos respectivos metais na curva futura da *London Metal Exchange* ("LME") e *London Bullion Market Association* ("LBMA"). As variações dos preços futuros são refletidas no estoque em cada fase de produção considerando o prazo estimado que esse estoque será vendido.

#### **C) Outros passivos financeiros não derivativos**

Outros passivos financeiros não derivativos são mensurados ao valor justo no reconhecimento inicial e, para fins de divulgação, a cada data de relatório anual. O valor justo é calculado baseando-se no valor presente do principal e fluxos de caixa futuros, descontados pela taxa de mercado dos juros apurados na data de mensuração. Quanto ao componente passivo dos instrumentos conversíveis de dívida, a taxa de juros de mercado é apurada por referência a passivos semelhantes que não apresentam uma opção de conversão. Para arrendamentos

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

financeiros, a taxa de juros é apurada por referência a contratos de arrendamento semelhantes.

#### **04. Principais políticas contábeis**

Não ocorreram mudanças nas políticas contábeis com impactos relevantes para a Companhia e suas controladas, dessa forma, a Companhia tem aplicado as políticas contábeis descritas abaixo de maneira consistente a todos os exercícios apresentados nessas demonstrações financeiras individuais e consolidadas, exceto quando indicado.

##### **A) Base de consolidação**

###### ***i. Controladas***

A Companhia controla uma entidade quando 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 o controle deixa de existir. As políticas contábeis das controladas estão alinhadas com as políticas adotadas pela Companhia.

Nas demonstrações financeiras individuais da controladora, as informações financeiras de controladas são reconhecidas através do método de equivalência patrimonial.

###### ***ii. Investimentos em entidades contabilizadas pelo método de equivalência patrimonial***

Os investimentos da Companhia em entidades contabilizadas pelo método da equivalência patrimonial compreendem suas participações em controladas.

###### ***iii. Transações eliminadas na consolidação***

Saldos e transações intragrupo, e quaisquer receitas ou despesas não realizadas derivadas de transações intragrupo, são eliminados na preparação das demonstrações financeiras consolidadas. Ganhos não realizados oriundos de transações com investidas registrados por equivalência patrimonial são eliminados contra o investimento na proporção da participação da Companhia na investida. Perdas não realizadas são eliminadas da mesma maneira como são eliminados os ganhos não realizados, mas somente até o ponto em que não haja evidência de perda por redução ao valor recuperável.

Somente a empresa controlada CDPC-Centro de Distribuição de Produtos de Cobre Ltda., está em operação, as demais empresas controladas estão inativas e os saldos são irrelevantes nas demonstrações financeiras.

##### **B) Moeda estrangeira**

###### ***i. Transações em moeda estrangeira***

Transações em moeda estrangeira são convertidas para Real, moeda funcional da Companhia, pelas taxas de câmbio nas datas das transações.

Ativos e passivos monetários denominados e apurados em moedas estrangeiras na data do balanço são reconvertidos para a moeda funcional à taxa de câmbio apurada naquela data. Ativos e passivos não monetários que são mensurados pelo valor justo em moeda estrangeira

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

são reconvertidos para a moeda funcional à taxa de câmbio na data em que o valor justo foi determinado. Itens não monetários que são mensurados com base no custo histórico em moeda estrangeira são convertidos com base na taxa de câmbio na data da transação.

As diferenças de moedas estrangeiras resultantes da reconversão são geralmente reconhecidas no resultado. No entanto, as diferenças cambiais resultantes da reconversão dos itens listados abaixo são reconhecidas em outros resultados abrangentes:

- Passivo financeiro designado como proteção (*hedge*) do investimento líquido em uma operação no exterior, na extensão em que a proteção (*hedge*) seja efetiva, os quais são reconhecidos em outros resultados abrangentes; ou
- Uma proteção (*hedge*) de fluxos de caixa que se qualifica, os quais são reconhecidos em outros resultados abrangentes.

**ii. Operações no Exterior**

Os ativos e passivos de operações no exterior são convertidos para Real (moeda funcional) às taxas de câmbio apuradas na data do balanço. As receitas e despesas de operações no exterior são convertidas para o Real às taxas de câmbio apuradas nas datas das transações.

As diferenças de moedas estrangeiras geradas na conversão para moeda de apresentação são reconhecidas em outros resultados abrangentes e acumuladas em ajustes de avaliação patrimonial, no patrimônio líquido.

**C) Instrumentos financeiros**

**C.1) Ativos financeiros não derivativos**

A Companhia reconhece os empréstimos e recebíveis inicialmente na data em que foram originados. Todos os outros ativos financeiros (incluindo os ativos designados pelo valor justo por meio do resultado) são reconhecidos inicialmente na data da negociação, que é a data na qual a Companhia se torna uma das partes das disposições contratuais do instrumento.

A Companhia deixa de reconhecer um ativo financeiro quando os direitos contratuais aos fluxos de caixa do ativo expiram, ou quando a Companhia transfere os direitos ao recebimento dos fluxos de caixa contratuais sobre um ativo financeiro em uma transação na qual substancialmente todos os riscos e benefícios da titularidade do ativo financeiro são transferidos. Qualquer participação que seja criada ou retida pela Companhia em tais ativos financeiros transferidos, é reconhecida como um ativo ou passivo separado.

Os ativos financeiros são compensados e o valor líquido apresentado no balanço patrimonial quando, e somente quando, a Companhia tenha o direito legal de compensar os valores e tenha a intenção de liquidá-los em uma base líquida ou de realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente.

A Companhia classifica os ativos financeiros não derivativos nas seguintes categorias: (i) ao custo amortizado; (ii) ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes; e (iii) ao valor justo por meio de resultados.

**C.1.1) Ativos financeiros registrados pelo valor justo por meio do resultado:**

Um ativo financeiro é classificado como mensurado pelo valor justo por meio do resultado



**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

caso seja classificado como mantido para negociação, ou seja, designado como tal no momento do reconhecimento inicial. Os custos da transação são reconhecidos no resultado conforme incorridos. São mensurados pelo valor justo e mudanças no valor justo, incluindo ganhos com juros e dividendos, são reconhecidos no resultado do exercício.

**C.1.2) Aplicações Financeiras e recebíveis**

As aplicações financeiras e recebíveis abrangem caixa e equivalentes de caixa, contas a receber de clientes e outros recebíveis.

**i. Caixa e equivalentes de caixa**

Caixa e equivalentes de caixa compreendem saldos de caixa e investimentos financeiros que possuem liquidez imediata ou em data inferior a 90 dias e não possuem risco de variações significativas de flutuação em função da taxa de juros, e são utilizados pela Companhia e suas Controladas na gestão das obrigações de curto prazo.

**ii. Aplicações Financeiras**

Aplicações financeiras e recebíveis são ativos financeiros com pagamentos fixos ou determináveis que não sejam cotados no mercado ativo. Tais ativos são reconhecidos inicialmente pelo valor justo acrescido de quaisquer custos de transação atribuíveis. Após o reconhecimento inicial, aplicações financeiras são mensuradas pelo seu valor justo através do resultado.

**iii. Contas a receber, ajuste a valor presente e perda estimada para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)**

O contas a receber de clientes do mercado interno e externo estão ajustados a valor presente pela CDI e pela Libor, respectivamente. O saldo de clientes do mercado externo está convertido para reais com base nas taxas de câmbio vigentes na data das demonstrações financeiras. A política de vendas da Companhia e suas controladas se subordinam às normas de crédito fixadas pela Administração, que procuram minimizar os eventuais problemas decorrentes da inadimplência de seus clientes. Adicionalmente, especialistas das áreas financeira e comercial, avaliam e acompanham o risco dos clientes, de acordo com sua capacidade de pagamento, índice de endividamento e balanço patrimonial. A Companhia conta ainda com perda estimada para créditos de liquidação duvidosa, demonstrado na Nota 7 de acordo com a norma IFRS 9 (CPC 48), mensuração de perdas esperadas de crédito para ativos financeiros e contratuais.

**C.2) Passivos financeiros não derivativos**

A Companhia e suas controladas reconhecem inicialmente os títulos de dívida emitidos e passivos subordinados na data em que são originados. Todos os outros passivos financeiros (incluindo passivos designados pelo valor justo registrado no resultado) são reconhecidos inicialmente na data de negociação, que é a data na qual a Companhia se torna parte das disposições contratuais do instrumento. A Companhia e suas controladas deixam de reconhecer um passivo financeiro quando têm suas obrigações contratuais retiradas, canceladas ou expiradas.

A Companhia e suas controladas classificam os passivos financeiros não derivativos na categoria de outros passivos financeiros. Tais passivos financeiros são reconhecidos inicialmente pelo valor justo deduzidos de quaisquer custos de transação atribuíveis. Após o reconhecimento inicial, esses passivos financeiros são mensurados pelo custo amortizado

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

utilizando o método dos juros efetivos.

Outros passivos financeiros não derivativos compreendem empréstimos e financiamentos, saldos bancários a descoberto, fornecedores e outras contas a pagar.

Saldos bancários a descoberto que tenham que ser pagos quando exigidos e que façam parte integrante da gestão de caixa da Companhia e suas controladas são incluídos como um componente do caixa e equivalentes de caixa para fins de demonstração dos fluxos de caixa.

**C.3) Instrumentos financeiros derivativos, incluindo contabilidade de *hedge***

A Companhia mantém instrumentos financeiros derivativos para proteger suas exposições aos riscos de variação de moeda estrangeira, preço das *commodities* (metal), e taxa de juros. Derivativos embutidos são separados de seus contratos principais e registrados separadamente se:

- as características econômicas e riscos do contrato principal e o derivativo embutido não sejam intrinsecamente relacionados;
- o instrumento separado com os mesmos termos do derivativo embutido satisfaça à definição de um derivativo, e o instrumento combinado não é mensurado pelo valor justo por meio do resultado.

No momento da designação inicial do derivativo como um instrumento de *hedge*, a Companhia documenta formalmente o relacionamento, a estratégia e os riscos entre os instrumentos e objetos de *hedge*, juntamente com os métodos que serão utilizados para avaliar a efetividade do *hedge*. A Companhia faz uma avaliação, tanto no início do relacionamento de *hedge*, quanto em uma base contínua, se existe a expectativa que os instrumentos de *hedge* sejam “altamente eficazes” na compensação de variações no valor justo ou fluxos de caixa durante o exercício para o qual o *hedge* é designado, e se os resultados reais de cada *hedge* estão dentro da faixa de 80% - 125%.

Derivativos são reconhecidos inicialmente pelo valor justo; quaisquer custos de transação atribuíveis são reconhecidos no resultado quando incorridos. Após o reconhecimento inicial, os derivativos são mensurados pelo valor justo, e as variações no valor justo são registradas conforme descrito abaixo.

▪ **Hedges de fluxos de caixa**

Quando um derivativo é designado como um instrumento de *hedge* para proteção da variabilidade dos fluxos de caixa atribuível a um risco específico associado com um ativo ou passivo reconhecido ou uma transação prevista altamente provável que poderia afetar o resultado, a porção efetiva das variações no valor justo do derivativo é reconhecida em outros resultados abrangentes e apresentada na conta de ajustes de avaliação patrimonial no patrimônio líquido. Qualquer porção não efetiva das variações no valor justo do derivativo é reconhecida imediatamente no resultado.

Quando o item objeto de *hedge* é um ativo não financeiro, o valor acumulado mantido em outros resultados abrangentes é reclassificado para o resultado no mesmo exercício ou exercícios durante os quais o ativo não financeiro afeta o resultado. Caso o instrumento de *hedge* deixe de atender aos critérios de contabilização de *hedge*, expire, ou seja, vendido, encerrado ou exercido, ou tenha a sua designação revogada, então a contabilização de *hedge* é descontinuada prospectivamente. Se não houver mais expectativas quanto à



**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

ocorrência da transação prevista, então o saldo em outros resultados abrangentes é reclassificado para resultado.

▪ **Derivativos embutidos separáveis**

Variações no valor justo de derivativos embutidos separáveis são reconhecidas imediatamente no resultado.

▪ **Hedges de Valor Justo**

Quando o derivativo é designado como um instrumento de *hedge* para proteção do valor justo de um ativo ou passivo, a porção efetiva das variações do valor justo do derivativo é reconhecida no resultado e pode ser alocada para ajustar o valor do ativo ou passivo objeto de *hedge* dependendo de sua natureza operacional ou financeira.

A porção inefetiva da variação do valor justo do derivativo é reconhecida no resultado financeiro.

Os efeitos da marcação a mercado dos instrumentos derivativos negociadas em bolsas ativas (de mercadorias e futuros) são objeto de teste de efetividade retrospectivo e prospectivo respeitando os limites de 80% - 125% de efetividade para manter a relação de *hedge*. A marcação a mercado de derivativos usando preços futuros trazem a volatilidade de mercado futuro para o resultado da Companhia e os efeitos não devem ser considerados para medição de sua performance a menos que a política de gestão de risco permita especular com tais instrumentos derivativos, o que não é o caso da Companhia.

▪ **Outros derivativos não mantidos para negociação**

Quando um instrumento financeiro derivativo não é designado em um relacionamento de *hedge* que se qualifique para a contabilização de *hedge*, todas as variações em seu valor justo são reconhecidas imediatamente no resultado.

C.4) Capital social

C.4.1) Ações ordinárias

Ações ordinárias são classificadas como patrimônio líquido. Custos adicionais diretamente atribuíveis à emissão de ações e opções de ações são reconhecidos como dedução do patrimônio líquido, líquido de quaisquer efeitos tributários.

Os dividendos mínimos obrigatórios, conforme definido em estatuto são reconhecidos como passivo e juntamente com os juros sobre capital próprio somente estarão livres para desembolso quando a Companhia não tiver prejuízos acumulados.

C.4.2) Debêntures conversíveis em ações

São Debêntures que, conforme estabelecido na escritura de emissão, são mandatoriamente conversíveis em ações da Companhia, representados de parcela de empréstimo contraído pela emitente com o investidor garantidos pelo ativo da empresa visando investimento ou o financiamento de capital de giro. A emissão tem que ser autorizada pelo Conselho de Administração e deliberada em Assembleia Geral Extraordinária ("AGE").

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**D) Ativos Mantidos para Venda**

Os ativos não correntes, ou grupos mantidos para venda, são classificados como mantidos para venda se for altamente provável que serão recuperados primariamente através de venda ao invés do uso contínuo.

Os ativos, ou o grupo de ativos, mantidos para venda, são mensurados pelo menor valor entre o seu valor contábil e o valor justo menos as despesas de venda. As perdas por redução ao valor recuperável apurados na classificação inicial como mantidas para venda ou para distribuição e os ganhos e perdas subsequentes sobre remensuração, são reconhecidos no resultado.

Uma vez classificados como mantidos para venda, ativos intangíveis e imobilizado não são mais amortizados ou depreciados.

**E) Benefícios a empregados**

***i.* Benefícios de curto prazo a empregados**

Obrigações de benefícios de curto prazo a empregados são reconhecidas como despesas de pessoal conforme o serviço correspondente seja prestado. O passivo é reconhecido pelo montante do pagamento esperado caso o Grupo tenha uma obrigação presente legal ou construtiva de pagar esse montante em função de serviço passado prestado pelo empregado e a obrigação possa ser estimada de maneira confiável.

***ii.* Planos de contribuição definida**

As obrigações por contribuições aos planos de contribuição definida são reconhecidas no resultado como despesas com pessoal quando os serviços relacionados são prestados pelos empregados. As contribuições pagas antecipadamente são reconhecidas como um ativo na extensão em que um reembolso de caixa ou uma redução em pagamentos futuros seja possível.

***iii.* Outros benefícios de longo prazo a empregados**

A obrigação líquida do Grupo em relação a outros benefícios de longo prazo a empregados é o valor do benefício futuro que os empregados receberão como retorno pelo serviço prestado no ano corrente e em anos anteriores. Esse benefício é descontado para determinar o seu valor presente. Remensurações são reconhecidas no resultado do período.

***iv.* Benefícios de término de vínculo empregatício**

Os benefícios de término de vínculo empregatício são reconhecidos como uma despesa quando o Grupo não pode mais retirar a oferta desses benefícios e quando o Grupo reconhece os custos de uma reestruturação. Caso pagamentos sejam liquidados depois de 12 meses da data do balanço, então eles são descontados aos seus valores presentes.

**F) Imobilizado**

Reconhecimento e mensuração

Itens do imobilizado são mensurados pelo custo histórico de aquisição ou construção, deduzido de depreciação acumulada e quaisquer perdas acumuladas de redução ao valor recuperável (*impairment*).

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

O custo inclui gastos que são diretamente atribuíveis à aquisição de um ativo. O custo de ativos construídos pela própria Companhia inclui:

- O custo de materiais e mão de obra direta;
- Quaisquer outros custos diretamente atribuíveis para colocar o ativo no local e condição necessários para que esses sejam capazes de operar da forma pretendida pela Companhia;
- Os custos de desmontagem e de restauração do local onde estes ativos estão localizados;
- Custos de empréstimos sobre ativos qualificáveis.

O custo de um ativo imobilizado pode incluir reclassificações de outros resultados abrangentes referentes a ganhos ou perdas decorrentes de *hedge* de fluxos de caixa qualificáveis de compra de ativo imobilizado em moeda estrangeira. O *software* adquirido que seja parte integrante da funcionalidade de um equipamento é capitalizado como parte daquele equipamento.

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

Quaisquer ganhos e perdas na alienação de um item do imobilizado (apurados pela diferença entre os recursos líquidos advindos da alienação e o valor contábil do item), são reconhecidos em outras receitas/ despesas operacionais no resultado.

**G) Custos subsequentes**

Custos subsequentes são capitalizados apenas quando é provável que benefícios econômicos futuros associados com os gastos sejam auferidos pela Companhia. Gastos de manutenção e reparos recorrentes são reconhecidos no resultado quando incorridos.

**H) Depreciação e amortização**

Itens do ativo imobilizado e intangíveis são depreciados e amortizados a partir da data em que estão disponíveis para uso, ou no caso de ativos construídos internamente, a partir do dia em que a construção é finalizada e o ativo está disponível para uso.

A depreciação ou amortização é calculada para amortizar o custo dos itens do ativo imobilizado e intangível, menos seus valores residuais estimados, utilizando o método linear baseado na vida útil estimada dos itens. A depreciação ou amortização é geralmente reconhecida no resultado, a menos que o montante esteja incluído no valor contábil de outro ativo. Terrenos não são depreciados.

As vidas úteis estimadas dos itens significativos do ativo imobilizado e intangível para o exercício corrente e exercícios comparativos são as seguintes:

- |                           |              |
|---------------------------|--------------|
| • Edificações             | 25 a 50 anos |
| • Máquinas e equipamentos | 3-30 anos    |
| • Veículos                | 5 anos       |
| • Móveis e utensílios     | 5-10 anos    |
| • Software                | 5 anos       |

Os métodos de depreciação, as vidas úteis e os valores residuais são revistos a cada encerramento de exercício e ajustados caso seja apropriado. (veja nota explicativa 12.2).

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**I) Ativos intangíveis**

**i. Pesquisa e desenvolvimento**

Gastos em atividades de pesquisa, são reconhecidos no resultado conforme incorridos.

Os gastos de desenvolvimento são capitalizados somente se os custos de desenvolvimento puderem ser mensurados de maneira confiável, se o produto ou processo forem técnica e comercialmente viáveis, se os benefícios econômicos futuros forem prováveis, e se a Companhia tiver a intenção e os recursos suficientes para concluir o desenvolvimento e usar ou vender o ativo. Os demais gastos com desenvolvimento são reconhecidos no resultado conforme incorridos. Após o reconhecimento inicial, os gastos com desenvolvimento capitalizados são mensurados pelo custo, deduzidos da amortização acumulada e quaisquer perdas por redução ao valor recuperável.

**ii. Outros ativos intangíveis**

Outros ativos intangíveis adquiridos pela Companhia e que têm vidas úteis finitas são mensurados pelo custo, deduzidos da amortização acumulada e quaisquer perdas acumuladas por redução ao valor recuperável.

**iii. Gastos subsequentes**

Os gastos subsequentes são capitalizados somente quando eles aumentam os benefícios econômicos incorporados ao ativo específico aos quais se relacionam. Todos os outros gastos são reconhecidos no resultado conforme incorridos.

**iv. Amortização**

Os ativos intangíveis são amortizados com base no método linear e a amortização é reconhecida no resultado pela vida útil estimada dos ativos, a partir da data em que estes estão disponíveis para uso.

Os métodos de amortização, as vidas úteis e os valores residuais são revistos a cada encerramento de exercício e ajustados, caso seja apropriado.

**J) Estoque**

Os estoques são mensurados inicialmente pelo menor valor entre o custo de aquisição e o valor realizável líquido. O custo dos estoques é avaliado ao custo médio líquido dos impostos compensáveis quando aplicáveis e inclui gastos incorridos na aquisição de estoques, custos de produção e transformação, e outros custos incorridos para trazê-los à sua localização e condições atuais. No caso dos estoques manufaturados e produtos em elaboração, o custo inclui uma parcela dos custos gerais de fabricação baseado na capacidade operacional normal. Ao final de cada mês, a porção do custo referente ao preço do metal é ajustada pelo ganho ou perda nos *hedges* de valor justo, aproximando o custo do metal no estoque ao valor da LME média do mês de apuração. Pela política de riscos da Companhia, o estoque está próximo do valor de mercado e por isso não existem indícios de necessidade de sua redução ao valor recuperável (*impairment*).

**i. Ociosidade**

O custo referente à capacidade instalada é transferido às unidades produzidas, integralmente, sempre que as instalações produtivas estiverem sendo utilizadas em condições normais. A

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

partir do ponto em que a ociosidade deixar de estar dentro dos limites da normalidade, o custo referente a essa ociosidade em excesso é levado diretamente nos resultados do período da ociosidade, a título de item extraordinário, não se admitindo a sua transferência para estoques, evitando-se, desta maneira, o risco de uma superavaliação destes e da não possibilidade de sua recuperação.

**K) Redução ao valor recuperável (*Impairment*)**

**k.1) Ativos financeiros não derivativos (incluindo recebíveis)**

Ativos financeiros não classificados como ativos financeiros ao valor justo por meio do resultado, incluindo investimentos contabilizados pelo método da equivalência patrimonial, são avaliados em cada data de balanço para determinar se há evidência objetiva de perda por redução ao valor recuperável.

A evidência objetiva de que os ativos financeiros perderam valor pode incluir o não pagamento ou atraso no pagamento por parte do devedor, a renegociação do valor devido à Companhia sobre condições de que a Companhia não consideraria em outras transações, indicações de que o devedor ou emissor entrará em processo de falência, ou o desaparecimento de um mercado ativo para um título. Além disso, para um investimento em instrumento patrimonial, um declínio significativo ou prolongado em seu valor justo abaixo do seu custo é evidência objetiva de perda por redução do valor recuperável.

**i. Ativos financeiros mensurados pelo custo amortizado**

Uma perda por redução ao valor recuperável em relação a um ativo financeiro mensurado 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 de provisão contra empréstimos e recebíveis ou ativos mantidos até o vencimento. Quando um evento subsequente indica uma redução da perda de valor, a redução na perda de valor é revertida e registrada através do resultado.

Ao avaliar a perda por redução ao valor recuperável de forma coletiva, a Companhia utiliza tendências históricas da probabilidade de inadimplência, do prazo de recuperação e dos valores de perda incorridos, ajustados para refletir o julgamento da Gestão sobre se as condições econômicas e de crédito atuais são tais que as perdas reais provavelmente serão maiores ou menores que as sugeridas pelas tendências históricas.

**k.2) Ativos não financeiros**

Os valores contábeis dos ativos não financeiros da Companhia, que não as propriedades para investimento, estoques e imposto de renda e contribuição social diferidos ativos, são revistos a cada data de balanço para apurar se há indicação de perda no valor recuperável. Caso ocorra tal indicação, então o valor recuperável do ativo é estimado. No caso de ativos intangíveis com vida útil indefinida, o valor recuperável é testado anualmente.

Uma evidência por perda no valor recuperável é reconhecida se o valor contábil do ativo exceder o seu valor recuperável.

O valor recuperável de um ativo ou unidade geradora de caixa é o maior entre o valor em uso e o seu valor justo menos despesas de venda. O valor em uso é baseado em fluxos de caixa futuros estimados, descontados a valor presente utilizando uma taxa de desconto antes dos impostos que reflita uma avaliação de mercado do valor do dinheiro no tempo e os riscos

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

específicos do ativo. (a “unidade geradora de caixa ou UGC”).

Perdas por redução no valor recuperável são reconhecidas no resultado.

As perdas de valor recuperável são revertidas somente na extensão em que o valor contábil do ativo não exceda o valor contábil que teria sido apurado, líquido de depreciação ou amortização, caso a perda de valor não tivesse sido reconhecida.

**L) Provisões**

Uma provisão é reconhecida, em função de um evento passado, se a Companhia tem uma obrigação legal ou construtiva que possa ser estimada de maneira confiável, e é provável que um recurso econômico seja exigido para liquidar a obrigação. As provisões são determinadas por meio do desconto dos fluxos de caixa futuros estimados a uma taxa antes dos impostos que reflete as avaliações atuais de mercado quanto ao valor do dinheiro no tempo e riscos específicos para o passivo. Os efeitos da reversão do reconhecimento do desconto pela passagem do tempo são contabilizados no resultado como despesa financeira.

**M) Receita operacional**

A receita operacional da venda de bens no curso normal das atividades é medida pelo valor justo da contraprestação recebida ou a receber, líquida de devoluções, descontos comerciais e bonificações. A receita operacional é reconhecida quando (i) os riscos e benefícios mais significativos inerentes à propriedade dos bens foram transferidos para o comprador, (ii) for provável que os benefícios econômicos financeiros fluirão para a Companhia, (iii) os custos associados e a possível devolução de mercadorias puderem ser estimados de maneira confiável, (iv) não haja envolvimento contínuo com os bens vendidos, (v) o valor da receita operacional possa ser mensurado de maneira confiável. Caso seja provável que descontos serão concedidos e o valor possa ser mensurado de maneira confiável, então o desconto é reconhecido como uma redução da receita operacional conforme as vendas são reconhecidas.

O momento correto da transferência de riscos e benefícios varia dependendo das condições Individuais do contrato de venda.

**N) Subvenção e assistência governamentais**

Subvenções governamentais são reconhecidas inicialmente como receita pelo valor justo quando existe razoável segurança de que elas serão recebidas e que a Companhia irá cumprir as condições associadas com a subvenção, e são reconhecidas no resultado como “receitas líquidas de vendas” em uma base sistemática no período de vida útil do ativo.

As subvenções que visam compensar a Companhia por despesas incorridas são reconhecidas no resultado como “receitas líquidas de vendas” em uma base sistemática durante os períodos em que as despesas são registradas.

A unidade industrial sede social localizada em Dias d’Ávila, no estado da Bahia, goza de incentivo fiscal de ICMS, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Industrial e de Integração Econômica do Estado da Bahia – Desenvolve. Instituído pela Lei nº 7.980, de 12 de dezembro de 2001 regulamentado pelo Decreto nº 8.205/2002, o incentivo tem por objetivo de longo prazo complementar e diversificar a matriz industrial e agroindustrial do Estado. Este benefício se aplica apenas para as vendas no mercado interno.



**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**O) Receitas (despesas) financeiras**

Receitas (despesas) financeiras: Compreendem os valores de juros sobre empréstimos e sobre aplicações financeiras, variação monetária e cambial ativa e passiva, vinculada aos empréstimos com instrumento de "swap", resultado de variação cambial líquido dos ganhos e das perdas com instrumentos financeiros derivativos ("swap" contratado) e descontos diversos que são reconhecidos no resultado do exercício pelo regime de competência.

Variação Cambial: Uma transação em moeda estrangeira deve ser reconhecida contabilmente, no momento inicial, pela moeda funcional, mediante a aplicação da taxa de câmbio à vista entre a moeda funcional e a moeda estrangeira, na data da transação, sobre o montante em moeda estrangeira. Ao término de cada período de reporte os itens monetários em moeda estrangeira devem ser convertidos, usando-se a taxa de câmbio de fechamento. As variações cambiais advindas da liquidação de itens monetários ou da conversão de itens monetários por taxas diferentes daquelas pelas quais foram convertidos quando da mensuração inicial, durante o período ou em demonstrações financeiras anteriores, devem ser reconhecidas na demonstração do resultado no período em que surgirem.

**P) Imposto de renda e contribuição social**

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

A Companhia possui decisão judicial transitada em julgado na Ação Declaratória nº 90.0003147-8 que reconheceu o direito ao não recolhimento da contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL), não tendo sido objeto de Ação Rescisória pela Fazenda Nacional, portanto, válida até os dias atuais.

A despesa e/ou crédito com imposto de renda e contribuição social compreende os impostos correntes e diferidos. O imposto corrente e o imposto diferido são reconhecidos no resultado, a menos que estejam relacionados à combinação de negócios, ou a itens diretamente reconhecidos no patrimônio líquido ou em outros resultados abrangentes.

**i. Imposto corrente**

O imposto corrente é o imposto a pagar ou receber estimado sobre o lucro ou prejuízo tributável do exercício e qualquer ajuste aos impostos a pagar com relação aos exercícios anteriores. Ele é mensurado com base nas taxas de impostos decretadas na data do balanço.

O montante dos impostos correntes a pagar ou a receber é reconhecido no balanço patrimonial como ativo ou passivo fiscal pela melhor estimativa do valor esperado dos impostos a serem pagos ou recebidos que reflete as incertezas relacionadas à sua apuração, se houver. Ele é mensurado com base nas taxas de impostos decretadas na data do balanço.

**ii. Imposto diferido**

Ativos e passivos fiscais diferidos são reconhecidos com relação às diferenças temporárias entre os valores contábeis de ativos e passivos para fins de demonstrações financeiras e os usados para fins de tributação. As mudanças dos ativos e passivos fiscais diferidos no exercício são reconhecidas como despesa de imposto de renda e contribuição social diferida. A alíquota de impostos definidas atualmente para se determinar os créditos tributários diferidos é de 25%



**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

para imposto de renda na controladora e 34% (25% para imposto de renda e 9% para contribuição social) nas controladas.

O imposto diferido não é reconhecido para as seguintes diferenças temporárias:

- O reconhecimento inicial de ativos e passivos em uma transação que não seja combinação de negócios e que não afete nem a contabilidade tampouco o lucro ou prejuízo tributável;
- Diferenças relacionadas a investimentos em controladas, filiais e coligadas e participações em empreendimentos sob controle conjunto (joint venture) quando seja provável que elas não revertam num futuro previsível; e
- O imposto diferido é mensurado pelas alíquotas que se espera serem aplicadas às diferenças temporárias quando elas são revertidas, baseando-se nas leis que foram decretadas ou substantivamente decretadas até a data de apresentação das demonstrações financeiras.

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

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

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

**Q) Demonstrações de valor adicionado**

A Companhia elaborou demonstrações do valor adicionado (DVA) Individuais e Consolidadas nos termos do pronunciamento técnico CPC 09 - Demonstração do Valor Adicionado, as quais são apresentadas como parte integrante das demonstrações financeiras conforme BRGAAP aplicável às companhias abertas, enquanto para IFRS representam informação financeira suplementar.

**R) Lucro ou prejuízo por ação**

A Companhia apura o saldo de lucro ou prejuízo por ação com base na atribuição do resultado do exercício das ações emitidas pela Companhia, ponderado as quantidades em circulação durante o exercício.

**S) Determinação do ajuste a valor presente**

Os itens sujeitos ao desconto a valor presente são:

- Contas a receber de clientes compostas pela venda a prazo para clientes da Companhia com baixo risco de crédito. A taxa de desconto utilizada pela Companhia para o desconto a valor presente para esses itens é de 100% do CDI para mercado interno e Libor para mercado externo. A taxa de juros imputada em uma transação de venda é determinada no momento do registro inicial da transação e não é ajustada posteriormente.

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

- Contas a pagar a fornecedores compostos pelas compras a prazo. A taxa de desconto é calculada pela média mensal do DI.

**7) Mudanças nas práticas contábeis e divulgações**

A Companhia aplicou a partir 01 de janeiro de 2018, o IFRS 09 “Instrumentos Financeiros” (correspondente ao CPC 48) e o IFRS 15 “Receita de Contrato com Cliente” (correspondente ao CPC 47), ambos aprovados pela CVM em novembro de 2016. Os IFRS's 09 e 15 substituíram o IAS 39 “Instrumentos financeiros: Reconhecimento e Mensuração” e IAS 18 (correspondente ao CPC 30) “Receita e interpretações relacionadas”, respectivamente.

A Companhia decidiu adotar o modelo de transição modificada para implementação das novas normas, onde qualquer ajuste transitório é reconhecido em 1º de janeiro de 2018, sem ajustes comparativos.

As tabelas a seguir mostram os ajustes reconhecidos para cada item de linha individual do balanço patrimonial. Os itens de linha que não foram afetados pelas alterações foram totalizados.

|   | Controladora     |                |                  | Consolidado      |                |                  |
|---|------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|
|   | Publicado        | Ajustes IFRS   | Abertura         | Publicado        | Ajustes IFRS   | Abertura         |
|   | 31/12/2017       | 31/12/2017     | 01/01/2018       | 31/12/2017       | 31/12/2017     | 01/01/2018       |
| <b>ATIVO</b>                                    |                  |                |                  |                  |                |                  |
| Contas a receber de clientes                    | 432.038          | 2.998          | 435.036          | 371.384          | 3.095          | 374.479          |
| Instrumentos financeiros derivativos            | 85.554           | (4.896)        | 80.658           | 85.591           | (4.993)        | 80.598           |
| Demais contas do ativo circulante               | 1.986.350        | -              | 1.986.350        | 2.036.507        | -              | 2.036.507        |
| <b>Total do ativo circulante</b>                | <b>2.503.942</b> | <b>(1.898)</b> | <b>2.502.044</b> | <b>2.493.482</b> | <b>(1.898)</b> | <b>2.491.584</b> |
| Imposto de renda e contrib.social diferidos     | 40.283           | 475            | 40.758           | 55.381           | 475            | 55.856           |
| Demais contas do ativo não circulante           | 1.657.604        | -              | 1.657.604        | 1.662.628        | -              | 1.662.628        |
| <b>Total do ativo não circulante</b>            | <b>1.697.887</b> | <b>475</b>     | <b>1.698.362</b> | <b>1.718.009</b> | <b>475</b>     | <b>1.718.484</b> |
| <b>Total do ativo</b>                           | <b>4.201.829</b> | <b>(1.423)</b> | <b>4.200.406</b> | <b>4.211.491</b> | <b>(1.423)</b> | <b>4.210.068</b> |
| <b>PASSIVO</b>                                  |                  |                |                  |                  |                |                  |
| <b>Total do passivo circulante</b>              | <b>1.319.319</b> | <b>-</b>       | <b>1.319.319</b> | <b>1.328.981</b> | <b>-</b>       | <b>1.328.981</b> |
| <b>Total do passivo não circulante</b>          | <b>1.993.988</b> | <b>-</b>       | <b>1.993.988</b> | <b>1.993.988</b> | <b>-</b>       | <b>1.993.988</b> |
| <b>Patrimônio líquido</b>                       | <b>888.522</b>   | <b>(1.423)</b> | <b>887.099</b>   | <b>888.522</b>   | <b>(1.423)</b> | <b>887.099</b>   |
| <b>Total do passivo e do patrimônio líquido</b> | <b>4.201.829</b> | <b>(1.423)</b> | <b>4.200.406</b> | <b>4.211.491</b> | <b>(1.423)</b> | <b>4.210.068</b> |

**a) IFRS 9 (CPC 48) - Financial Instruments (Instrumentos Financeiros)**

A IFRS 9 (CPC 48) incluiu novos modelos para a classificação e mensuração de instrumentos financeiros e a mensuração de perdas esperadas de crédito para ativos financeiros e contratuais, como também novos requisitos sobre a contabilização de *hedge*. A nova norma manteve as orientações existentes sobre o reconhecimento e desreconhecimento de instrumentos financeiros da IAS 39, e as principais alterações envolveram:

- inclusão de informações adicionais nas notas explicativas quanto ao enquadramento das categorias de ativos financeiros para as atuais 3 categorias indicadas pela norma: custo amortizado, valor justo por meio de outros resultados abrangentes e ao valor justo por meio de resultados. As categorias de: mantido até o vencimento, empréstimos e recebíveis e disponível para venda, que faziam parte do escopo do IAS 39, foram retiradas.
- Foi adotado o novo modelo de *impairment* cujo reconhecimento de provisão se baseia em prospecções futuras para perdas de crédito de ativos, e não somente em perdas históricas conforme previa o IAS 39. As estimativas de perda são ajustadas de acordo com a expectativa da administração de acordo com as condições econômicas futuras, baseando-se no histórico de perdas de créditos da contraparte;

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

O principal efeito da adoção IFRS 09 a partir de 1º de janeiro de 2018 está demonstrado na nota 06, referente a perda esperada do contas a receber e nota 27.4, referente a classificação dos instrumentos financeiros.

**b) IFRS 15 (CPC 47) - *Revenue from Contracts with Customers* (Receita de Contratos com Clientes)**

A IFRS 15 (CPC 47) introduziu uma estrutura abrangente para determinar se, e quando, uma receita é reconhecida, e como a receita é mensurada. A IFRS 15 (CPC 47) substituiu as atuais normas para o reconhecimento de receitas, incluindo o CPC 30 (IAS 18) - Receitas, CPC 17 (IAS 11) - Contratos de Construção e a CPC 30 Interpretação A (IFRIC 13) - Programas de Fidelidade com o Cliente.

A Companhia, baseada no modelo de cinco etapas da norma: (i) identificação de contratos com clientes; (ii) identificação de obrigações de desempenho nos contratos; (iii) determinar o preço da transação; (iv) alocação do preço da transação à obrigação de desempenho prevista nos contratos e (v) reconhecimento da receita quando a obrigação de desempenho é atendida, analisou os contratos e identificou que as obrigações de desempenho de venda e o frete da entrega dos produtos prometidos aos clientes se satisfazem simultaneamente, não caracterizando entrega distintas, sendo que o cliente não pode se beneficiar do bem ou serviço isoladamente. Nesse caso a obrigação de desempenho é cumprida quando os produtos são entregues, portanto a Companhia não identificou impactos nas Demonstrações Financeiras em adequação ao CPC 47 – Receita de Contrato com Cliente.

Quanto ao conceito de perda esperada, a análise do saldo do contas a receber em 31 de dezembro de 2017, considerando o score de clientes, temos um aumento de R\$1.898 no PECLD, conforme nota explicativa 06.

**c) Referente ao CPC 36 Demonstrações Consolidadas (IFRS 10) e ao CPC 18 - Investimento em Coligada, em Controlada e Empreendimento Controlado em Conjunto (IAS 28), as vendas ou contribuições de ativos entre um investidor e sua coligada ou seu empreendimento controlado em conjunto, não houve impacto nas Demonstrações Financeiras.**

**U) Novas normas e interpretações ainda não adotadas**

Novas normas, alterações e interpretações terão vigência a partir de janeiro de 2019. A Companhia analisou os potenciais impactos da adoção destas novas normas.

- a) IFRS 16 (CPC 06R2) Operações de arrendamento mercantil –** A IFRS 16 estabelece que em todos os arrendamentos, com limitadas exceções, o arrendatário deve reconhecer um passivo de arrendamento no balanço patrimonial no valor presente dos pagamentos, mais custos diretamente alocáveis e ao mesmo tempo que reconhece um direito de uso correspondente ao ativo subjacente. Durante o prazo do arrendamento mercantil, o passivo de arrendamento é ajustado para refletir os custos financeiros e pagamentos feitos e o direito de uso é amortizado, semelhante às regras de arrendamento financeiro segundo a IAS 17.

A Companhia adotará a norma na transição simplificada e não irá reapresentar os valores comparativos para o ano anterior à primeira adoção. A Companhia optou por utilizar as isenções propostas pela norma para contratos de arrendamento cujo prazo se encerre em 12 meses a partir da data da adoção inicial, e contratos de arrendamento cujo objeto seja de baixo valor, mensurando o direito de uso do ativo de igual valor ao passivo de arrendamento

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

ajustado ao valor presente, utilizando a taxa de custo médio ponderado de capital nacional, divulgado separadamente no Balanço Patrimonial. Na Demonstração do Fluxo de Caixa os arrendamentos, antes classificados como atividades operacionais, passarão a ser considerados como atividades de financiamentos.

Este pronunciamento entra em vigor para períodos anuais com início em 1º de janeiro de 2019, e a Companhia, com base nas revisões dos contratos, demonstra no quadro abaixo os valores envolvidos na adoção inicial.

| Saldos dos contratos em 01 de janeiro de 2019 | Direito de Uso do Ativo | Passivo de Arrendamento | Ajuste a Valor Presente do Passivo | Vigência até |
|---|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------|
| Locação Aindame + Montagem e Desmontagem      | 1.763                   | 1.887                   | 124                                | fev-20       |
| Locação Caminhão Munck                        | 502                     | 535                     | 33                                 | jan-20       |
| Locação Sala Comercial                        | 1.177                   | 1.480                   | 303                                | mar-23       |
| Locação de Empilhadeiras-BA                   | 2.965                   | 3.421                   | 456                                | jul-21       |
| Locação de Empilhadeiras-ES                   | 118                     | 151                     | 33                                 | ago-23       |
| Locação de Empilhadeiras-RJ                   | 435                     | 502                     | 67                                 | jul-21       |
| Locação de Empilhadeiras-SP                   | 131                     | 146                     | 16                                 | dez-20       |
| Locação de Empilhadeiras-SP                   | 4.211                   | 5.384                   | 1.172                              | jul-23       |
| Locação de Guindastes-BA                      | 910                     | 978                     | 68                                 | mar-20       |
| Locação de rádios de comunicação-BA           | 251                     | 262                     | 10                                 | ago-19       |
| Locação de veículos da Diretoria              | 585                     | 680                     | 96                                 | set-21       |
| Locação Plataformas Elevatórias-BA            | 715                     | 772                     | 57                                 | abr-20       |
| Locação de Equipos p/ movimentação Interna    | 20.947                  | 24.591                  | 3.644                              | nov-21       |
|   | <b>34.710</b>           | <b>40.789</b>           | <b>6.079</b>                       |              |

- b) IFRIC 23 - Incerteza sobre Tratamentos de Impostos sobre o Lucro: Esclarece a contabilização de posições fiscais que ainda não foram aceitas pelas autoridades fiscais. Tanto o IAS - 12/CPC 32 - Tributos sobre o Lucro quanto a nova interpretação IFRIC 23 se aplicam somente ao Imposto de Renda e Contribuição Social. A IFRIC 23 não introduz novas divulgações, mas reforça a necessidade de cumprir os requisitos de divulgação existentes sobre (i) julgamentos realizados; (ii) premissas ou outras estimativas utilizadas; e (iii) o impacto potencial de incertezas que não estejam refletidas nas demonstrações financeiras.

Não há outras IFRS ou interpretações IFRIC que impactem as Demonstrações Financeiras da Companhia de forma relevante em 2019.

A Administração adota a política contábil de apresentar os juros pagos como atividades de financiamento nas Demonstrações dos fluxos de caixa.

## 05. Caixa e equivalentes de caixa e aplicações financeiras

| Notas                                | Controladora   |         | Consolidado    |         |
|--------------------------------------|----------------|---------|----------------|---------|
|                                      | 2018           | 2017    | 2018           | 2017    |
| Caixa e bancos                       | <b>136.663</b> | 174.864 | <b>151.760</b> | 176.737 |
| Cambiais recebidas                   | <b>2.812</b>   | -       | <b>2.812</b>   | -       |
| Aplicações financeiras (a)           | <b>62.096</b>  | 168.814 | <b>62.096</b>  | 168.814 |
| <b>Caixa e equivalentes de caixa</b> | <b>201.571</b> | 343.678 | <b>216.668</b> | 345.551 |
| Aplicações financeiras (b)           | <b>44.788</b>  | 52.359  | <b>45.556</b>  | 53.085  |
| <b>Aplicações financeiras</b>        | <b>44.788</b>  | 52.359  | <b>45.556</b>  | 53.085  |
| <b>Ativo circulante</b>              | <b>28.023</b>  | 38.453  | <b>28.791</b>  | 38.453  |
| <b>Ativo não-circulante</b>          | <b>16.765</b>  | 13.906  | <b>16.765</b>  | 14.632  |

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

A Companhia, seguindo suas políticas de aplicações de recursos, tem mantido suas aplicações financeiras em títulos públicos federais e investimentos de baixo risco, em instituições financeiras avaliadas como de primeira linha, de acordo com rating divulgado pelas principais agências de risco.

a) Aplicações financeiras classificadas como caixa e equivalentes de caixa

Referem-se a certificados de depósitos bancários e refletem as condições usuais de mercado nas datas dos balanços, possuem liquidez imediata e sem risco de variações significativas de flutuação em função da taxa de juros.

b) Aplicações Financeiras

Referem-se a certificados de depósitos bancários e debêntures compromissadas e refletem as condições usuais de mercado nas datas dos balanços. O saldo no consolidado em 31 de dezembro de 2018 no valor de R\$45.556 (R\$53.085 em 31 de dezembro de 2017), estavam em garantia para operação de compra de energia no mercado livre, compra de dólar futuro e fiança bancária.

Em 31 de dezembro de 2018, a remuneração média das aplicações era de 83,7% do CDI (98,5% em 31 de dezembro de 2017), mensuradas ao valor justo em contrapartida do resultado.

## 06. Contas a receber de clientes

|   |  | Controladora |          | Consolidado |          |          |
|---|--|--------------|----------|-------------|----------|----------|
|   |  | Notas        | 2018     | 2017        | 2018     | 2017     |
| <b>Clientes no país:</b>                    |  |              |          |             |          |          |
| Terceiros                                   |  |              | 143.898  | 183.152     | 204.060  | 260.582  |
| Ajuste a valor presente Terceiros           |  |              | (301)    | (394)       | (4.231)  | (6.071)  |
| Partes Relacionadas                         |  | 11.2         | 160.918  | 110.483     | -        | -        |
| Ajuste a valor presente Partes Relacionadas |  | 11.2         | (1.063)  | (1.132)     | -        | -        |
| Perda estimada do valor recuperável         |  |              | (55.327) | (76.501)    | (56.729) | (81.971) |
|   |  |              | 248.125  | 215.608     | 143.100  | 172.540  |
| <b>Clientes no exterior:</b>                |  |              |          |             |          |          |
| Terceiros                                   |  |              | 513.112  | 218.064     | 513.112  | 218.064  |
| Ajuste de preço                             |  |              | 14.390   | -           | 14.390   | -        |
| Ajuste a valor presente                     |  |              | (720)    | (493)       | (720)    | (493)    |
| Perda estimada do valor recuperável         |  |              | (3.197)  | (832)       | (3.197)  | (832)    |
|   |  |              | 523.585  | 216.739     | 523.585  | 216.739  |
|   |  |              | 771.710  | 432.347     | 666.685  | 389.279  |
| <b>Ativo circulante</b>                     |  |              | 771.700  | 432.038     | 665.589  | 371.384  |
| <b>Ativo não-circulante</b>                 |  |              | 10       | 309         | 1.096    | 17.895   |

A composição do contas a receber por idade de vencimento, líquida de perda estimada do valor recuperável, é descrita como segue:



**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

|                             | Controladora   |                | Consolidado    |                |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                             | 2018           | 2017           | 2018           | 2017           |
| A vencer a mais de 120 dias | 1.195          | 1.630          | 17.278         | 25.215         |
| A vencer de 91 a 120 dias   | 2.267          | 4.023          | 3.758          | 4.773          |
| A vencer de 61 a 90 dias    | 6.680          | 51.707         | 6.680          | 43.328         |
| A vencer de 31 a 60 dias    | 193.266        | 172.632        | 69.280         | 87.558         |
| A vencer até 30 dias        | 340.993        | 178.840        | 337.539        | 203.095        |
| <b>Total a vencer</b>       | <b>544.401</b> | <b>408.832</b> | <b>434.535</b> | <b>363.969</b> |
| Vencidas até 30 dias        | 103.728        | 25.542         | 111.165        | 30.422         |
| Vencidas de 31 a 60 dias    | 52.328         | 594            | 52.328         | 594            |
| Vencidas de 61 a 90 dias    | 50.217         | 75             | 50.217         | 75             |
| Vencidas há mais de 90 dias | 8.730          | 819            | 9.001          | 2.279          |
| <b>Total vencidas</b>       | <b>215.003</b> | <b>27.030</b>  | <b>222.711</b> | <b>33.370</b>  |
|                             | <b>759.404</b> | <b>435.862</b> | <b>657.246</b> | <b>397.339</b> |
| Ajuste a valor presente     | (2.084)        | (2.019)        | (4.951)        | (6.564)        |
| Outros                      | 14.390         | (1.496)        | 14.390         | (1.496)        |
|                             | <b>771.710</b> | <b>432.347</b> | <b>666.685</b> | <b>389.279</b> |

A Companhia está exposta ao risco de crédito em virtude do não recebimento da venda performada de produtos (contas a receber). Para mitigar esse risco, possui políticas e normas para análise e monitoramento de créditos e cobrança de duplicatas.

Em 31 de dezembro de 2017, o saldo da perda estimada do contas a receber de clientes era constituído por duplicatas vencidas a mais de 60 dias e duplicatas com evidências de que algum ativo pode vir a não ser liquidado.

Em conformidade com o IFRS 9, as perdas esperadas em ativos financeiros formam a base para a determinação das perdas a ser reconhecidas no resultado em decorrência da perda do valor recuperável (*impairment*) dos ativos financeiros. Para aplicar o princípio da “perda esperada”, a Companhia aplicou, a partir de 01 de janeiro de 2018, um percentual de perda, de acordo com score do cliente (pontualidade x restrições). O efeito em 31 de dezembro de 2017 foi de R\$1.898, conforme nota explicativa 4.Tb

A constituição do saldo de PECLD, em 31 de dezembro de 2018, considera a somatória da perda esperada mais a totalidade dos títulos com atraso superior a 90 (noventa) dias.

O montante de R\$9.001 em 31 de dezembro de 2018, referente a títulos vencidos a mais de 90 dias e R\$2.354 em 31 de dezembro de 2017, no consolidado, referente a títulos vencidos a mais de 60 dias, não foram provisionados em decorrência de haver créditos a favor do devedor. A constituição ou reversão da perda estimada do valor recuperável é registrada na demonstração do resultado na linha de deduções de vendas.

A movimentação da perda estimada do valor recuperável está demonstrada a seguir:

|                      | Controladora    |                 | Consolidado     |                 |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                      | 2018            | 2017            | 2018            | 2017            |
| Saldos Iniciais      | (77.333)        | (53.276)        | (82.803)        | (54.650)        |
| Provisões do período | (2.767)         | (24.269)        | (2.208)         | (28.557)        |
| Baixa definitiva     | 21.576          | 212             | 25.085          | 404             |
| <b>Saldos Finais</b> | <b>(58.524)</b> | <b>(77.333)</b> | <b>(59.926)</b> | <b>(82.803)</b> |

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**Contas a Receber Oferecidos em Garantia**

A Companhia celebrou com o Banco do Brasil um instrumento particular de cessão de direitos creditórios, do contas a receber, que visa garantir o pagamento de todas as obrigações contraídas e as que venham a ser contraídas junto ao banco. O valor do limite global do instrumento é de US\$16.150.000 (dezesesseis milhões e cento e cinquenta mil dólares americanos), convertidos a taxa de câmbio de venda de R\$3,8748 em 31 de dezembro de 2018 equivalente a R\$62.578.

A Companhia celebrou nos anos de 2014 e 2015 instrumentos particulares de cessão de direitos creditórios, de contas a receber com o Banco Safra, para garantir o pagamento das operações de BNDES Automático. Em 31 de dezembro de 2018, o valor de R\$1.570 (R\$3.107 em 31 de dezembro de 2017) oferecido em garantia, representa 70% do saldo devedor atualizado.

## 07. Estoques

|  | Controladora     |                  | Consolidado      |                  |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  | 2018             | 2017             | 2018             | 2017             |
| Matérias-primas                          | 533.423          | 571.723          | 533.423          | 571.723          |
| Produtos em processo                     | 368.869          | 301.147          | 368.869          | 301.147          |
| Produtos acabados                        | 283.611          | 227.665          | 283.611          | 227.665          |
| Importações em andamento                 | 277.510          | 283.679          | 277.510          | 283.679          |
| Adiantamentos a fornecedores p/compra MP | 50.413           | 104.825          | 50.413           | 104.825          |
| Materiais de manutenção e outros         | 76.325           | 19.104           | 76.325           | 19.104           |
| Materiais para revenda                   | 1.345            | 1.715            | 39.622           | 37.053           |
| Matéria prima em trânsito                | 441              | 2.222            | 441              | 2.222            |
| Perda estimada do valor recuperável      | (3.639)          | (447)            | (3.639)          | (447)            |
| <b>Ativo circulante</b>                  | <b>1.588.298</b> | <b>1.511.633</b> | <b>1.626.575</b> | <b>1.546.971</b> |

O estoque é mensurado inicialmente pelo seu valor histórico e, posteriormente, devido ao programa de contabilidade de *hedge* de estoques (vide nota explicativa 27.6.3), as porções relativas ao custo do metal (Cobre, Ouro, Prata, Chumbo, Zinco e Estanho) são ajustadas ao preço médio em dólares da curva de mercado futuro desses respectivos metais. A conversão dos preços dos metais em dólares para reais é feita pela disponibilidade de instrumentos de *hedge* cambial marcados a mercado pela taxa de câmbio do fechamento do mês, dentro do programa de contabilidade de *hedge* de valor justo do estoque.

O saldo da perda estimada no montante de R\$3.639 em 31 de dezembro de 2018 (R\$447 em 31 de dezembro de 2017), foi constituída com análise dos materiais e produtos sem movimentação há mais de 2 anos.

A Companhia ofereceu 255 toneladas de vergalhão de cobre eletrolítico em garantia de processo fiscal que, em 31 de dezembro de 2018 totalizava R\$5.670 (R\$5.622 em 31 de dezembro de 2017). Caso ocorra decisão desfavorável, os valores serão pagos em moeda corrente.



**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**08. Impostos e contribuições a recuperar**

|  | Notas | 2018          |                | 2017          |                |
|--|-------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|  |       | Ativo         | Ativo não      | Ativo         | Ativo não      |
|  |       | circulante    | circulante     | circulante    | circulante     |
| Imposto s/circulação de mercad. e serv.-ICMS   | (a)   | 30.884        | 104.800        | 28.709        | 104.800        |
| Impostos sobre ativo imobilizado a creditar    |       | 14.597        | 17.600         | 11.602        | 13.860         |
| Imposto de renda e contrib. social a restituir | (b)   | 690           | 12.363         | 111           | 12.364         |
| Reintegra                                      | (c)   | 13.376        | -              | 20.289        | -              |
| Crédito previdenciário                         | (e)   | -             | -              | 7.105         | -              |
| Contr. p/financ. seguridade social-COFINS      | (d)   | 21.278        | -              | 2.257         | 3              |
| Programa de integração social-PIS              | (d)   | 5.338         | -              | 800           | 1.719          |
| Imposto de renda retido na fonte-IRRF          |       | 2.071         | -              | 2.480         | -              |
| Impostos sobre produtos industrializados-IPI   |       | 1.994         | -              | 1.187         | 271            |
| Perda estimada do valor recuperável            | (f)   | -             | (12.363)       | -             | (20.261)       |
| Outros   |       | -             | -              | 1.863         | -              |
|  |       | <b>90.228</b> | <b>122.400</b> | <b>76.403</b> | <b>112.756</b> |

|  | Notas | 2018           |                | 2017          |                |
|--|-------|----------------|----------------|---------------|----------------|
|  |       | Ativo          | Ativo não      | Ativo         | Ativo não      |
|  |       | circulante     | circulante     | circulante    | circulante     |
| Imposto s/circulação de mercad. e serv.-ICMS   | (a)   | 36.371         | 104.800        | 33.036        | 104.800        |
| Impostos sobre ativo imobilizado a creditar    |       | 14.597         | 17.600         | 11.602        | 13.860         |
| Imposto de renda e contrib. social a restituir | (b)   | 750            | 12.363         | 111           | 12.364         |
| Reintegra                                      | (c)   | 13.376         | -              | 20.289        | -              |
| Crédito previdenciário                         | (e)   | -              | -              | 7.105         | -              |
| Contr. p/financ. seguridade social-COFINS      | (d)   | 24.063         | -              | 4.529         | 3              |
| Programa de integração social-PIS              | (d)   | 5.938          | -              | 1.297         | 1.719          |
| Imposto de renda retido na fonte-IRRF          |       | 2.072          | -              | 4.311         | -              |
| Impostos sobre produtos industrializados-IPI   |       | 1.994          | -              | 1.187         | 271            |
| Imposto de renda e contrib. social antecipados |       | 2.581          | -              | 3.300         | -              |
| Perda estimada do valor recuperável            | (f)   | -              | (12.363)       | -             | (20.261)       |
| Outros   |       | -              | -              | 1.862         | -              |
|  |       | <b>101.742</b> | <b>122.400</b> | <b>88.629</b> | <b>112.756</b> |

- a) Refere-se, substancialmente, ao saldo credor de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços (ICMS), gerados em suas operações na unidade de Santo André-SP, demonstrado pelo seu valor líquido de realização.

A Companhia está atuando para reduzir o valor do crédito, com a operação de importação de catodos via *drawback* para atender às exportações de produtos de cobre. Além disso, também com a finalidade de evitar o acúmulo destes créditos, a Companhia desistiu do Regime Especial que permitia a redução da base de cálculo do ICMS e voltará a aplicar a alíquota de 18% em operações internas no Estado de São Paulo com tubos e laminados.

A Companhia reverteu a provisão para perda estimada do valor recuperável no montante de R\$7.898, provisionada em 31 de dezembro de 2016, como deságio estimado para a futura comercialização desses créditos, conforme item (f).

- b) Refere-se ao imposto de renda (IR) e contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL) a ser recuperado pela Companhia referente a exercícios anteriores. Para os valores classificados no ativo não circulante a Companhia já efetuou o pedido de restituição através de processo judicial e aguarda decisão para compensar ou restituir o valor. O total de R\$12.363, classificado no ativo não circulante, está provisionado como perda em decorrência da realização não ser praticamente certa, conforme item (f).

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

- c) Refere-se a Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras (Reintegra). Os valores foram apurados de acordo com os parâmetros definidos na Lei nº 12.546/2011 com alterações da lei 13.043/2014 com efeito do Decreto nº9.148/2017.
- d) Refere-se, substancialmente, ao crédito tomado de acordo com as Leis nº10.637/02 (PIS) e nº10.866/03 (COFINS), que se referem ao regime de apuração para a não-cumulatividade e reconhecimento de créditos, do período de março de 2017 a fevereiro de 2018, referente à exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS e COFINS.
- e) O valor registrado em 31 de dezembro de 2017, referente a créditos decorrentes da incidência da contribuição previdenciária do empregador sobre o adicional constitucional de férias e os primeiros 15 dias de afastamento por doença / acidente, foi estornado em março de 2018 em função da mudança do status do processo de praticamente certo para provável em relação ao terço de férias, em razão da repercussão geral do tema declarada pelo STF no RE nº 1.072.485/PR.
- f) Constituição de provisão para perda de impostos de renda a restituir referente a diversos processos no montante de R\$12.363 (item "b"). Os assessores jurídicos da Companhia classificaram como remoto para fins de obtenção de êxito nos pleitos. O valor da provisão para perda referente ao ICMS, no montante de R\$7.898 em 31 de dezembro de 2017, foi revertido em função das medidas tomadas para a utilização do crédito (item "a").

A Administração estima que a projeção de resultados tributáveis futuros indica que a Companhia e suas controladas apresentam capacidade de realização dos créditos tributários, classificados no ativo não circulante, no prazo de 6 anos.

Essas estimativas são anualmente revisadas, de modo que eventuais alterações na perspectiva de recuperação possam ser consideradas nas informações contábeis.

## 09. Outros ativos circulantes e não circulantes

### 09.1 – Outros ativos circulantes e não circulantes

|                                       | Nota | 2018             |                      | 2017             |                      |
|---------------------------------------|------|------------------|----------------------|------------------|----------------------|
|                                       |      | Ativo circulante | Ativo não circulante | Ativo circulante | Ativo não circulante |
| Contas a receber partes relacionadas  |      | 3.147            | -                    | -                | -                    |
| Precatórios municipais                | (a)  | -                | 67.730               | -                | 64.106               |
| Prefeitura Manaus                     | (b)  | -                | 12.686               | -                | 12.281               |
| Precatórios federais                  | (c)  | -                | 1.177                | -                | 3.282                |
| Recuperação plano coletivo Brasilprev | (d)  | 3.255            | -                    | 4.127            | -                    |
| Adiantamentos a funcionários          |      | 2.237            | -                    | 1.780            | -                    |
| Valor a receber alienação Cibrafertil |      | -                | 1.001                | -                | 1.001                |
| Adiantamentos a fornecedores          |      | 217              | -                    | 712              | -                    |
| Contas a receber de seguros           |      | 421              | -                    | -                | -                    |
| Depósitos chamada de margem           | (e)  | 287              | -                    | -                | -                    |
| Outras                                |      | 1.694            | 1.359                | 383              | 874                  |
| Perda estimada do valor recuperável   |      | (449)            | -                    | -                | -                    |
|                                       |      | <b>10.809</b>    | <b>83.953</b>        | <b>7.002</b>     | <b>81.544</b>        |

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

|                                       | Nota | 2018         |               | 2017         |               |
|---------------------------------------|------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|                                       |      | Ativo        | Ativo não     | Ativo        | Ativo não     |
|                                       |      | circulante   | circulante    | circulante   | circulante    |
| Precatórios municipais                | (a)  | -            | <b>67.730</b> | -            | 64.106        |
| Prefeitura Manaus                     | (b)  | -            | <b>12.686</b> | -            | 12.281        |
| Precatórios federais                  | (c)  | -            | <b>1.177</b>  | -            | 3.282         |
| Recuperação plano coletivo Brasilprev | (d)  | <b>3.284</b> | -             | 4.127        | -             |
| Adiantamentos a funcionários          |      | <b>2.239</b> | -             | 1.782        | -             |
| Valor a receber alienação Cibrafértil |      | -            | <b>1.001</b>  | -            | 1.001         |
| Adiantamentos a fornecedores          |      | <b>217</b>   | -             | 385          | -             |
| Contas a receber de seguros           |      | <b>421</b>   | -             | -            | -             |
| Depósitos chamada de margem           | (e)  | <b>287</b>   | -             | -            | -             |
| Outras                                |      | <b>1.694</b> | <b>1.359</b>  | 556          | 874           |
| Perda estimada do valor recuperável   |      | <b>(449)</b> | -             | -            | -             |
|                                       |      | <b>7.693</b> | <b>83.953</b> | <b>6.850</b> | <b>81.544</b> |

- a) Refere-se a diversos precatórios contra os Municípios de São Paulo, Santo André e Manaus, a ser recebido a partir de 2020.

A Companhia ofereceu em garantia de processo fiscal parcela referente aos precatórios municipais, que em 31 de dezembro de 2018, totalizava R\$66.656 (R\$ 63.093 em 31 de dezembro de 2017). Caso ocorra decisão desfavorável os valores serão pagos em moeda corrente.

- b) Valor referente à Ação Ordinária movida contra o Município de Manaus, visando o recebimento dos valores devidos em virtude da realização das Obras Complementares do Complexo Viário das Flores. A Companhia obteve decisão definitiva quanto ao recebimento dos valores devidos pelo município. Está pendente decisão relativa à impugnação apresentada pelo município, que contesta a forma de atualização dos valores devidos à Companhia.
- c) Valor de precatórios federais a serem recebidos referente a ação ordinária de repetição de indébito.
- d) Refere-se à conta coletiva do plano de previdência privada, administrado pela BrasilPrev, cujo montante foi constituído com os valores não liberados pela Companhia, conforme critérios descritos na nota explicativa 30. No contrato está definido que o valor acumulado na reserva coletiva poderá ser utilizado para ajustar ou melhorar os benefícios ou para quitar suas contribuições futuras.
- e) A linha "Depósitos chamada de margem" refere-se a valores que são depositados junto a Brokers de Metal para cobrir a exposição da Companhia assim que os limites estabelecidos são ultrapassados. A Companhia possui limite para operar junto a diversos Brokers e, em decorrência dos volumes contratados e das variações das commodities (cobre/zinco/estanho/chumbo) de acordo com o preço divulgado pela LME (London Metal Exchange), este limite pode ser ultrapassado; quando essa situação é verificada, ocorre a chamada de margem.

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**09.2 Depósitos de demandas judiciais**

| <b>Controladora/Consolidado</b> |               |             |
|---------------------------------|---------------|-------------|
|                                 | <b>2018</b>   | <b>2017</b> |
| Trabalhista                     | <b>15.157</b> | 14.709      |
| Tributário                      | <b>11.698</b> | 8.981       |
| Previdenciário                  | <b>789</b>    | 1.073       |
| Precatórios                     | <b>3.453</b>  | 2.155       |
| Cível                           | <b>827</b>    | 827         |
| Outros                          | <b>385</b>    | 503         |
| <b>Ativo não circulante</b>     | <b>32.309</b> | 28.248      |

Depósitos judiciais efetuados para garantia judicial em processos trabalhistas, tributários, previdenciários e cíveis, os quais permanecerão em conta à disposição do juízo. Caso haja alguma determinação pelo levantamento dos depósitos, como por exemplo, em razão da substituição da garantia, estes valores poderão ser levantados antes do término dos processos.

## 10. Ativos mantidos para venda

Representado por imóveis disponíveis para venda no montante de R\$112.745 em 31 de dezembro de 2018 (R\$111.548 em 31 de dezembro de 2017), avaliados ao custo de aquisição, deduzidos da depreciação acumulada, os quais são inferiores aos valores esperados de realização. Este grupo de ativos inclui imóveis que não são mais utilizados nas operações da Companhia e imóveis oriundos de determinação judicial em função de pendências financeiras de seus clientes, e estão disponíveis para venda imediata em suas condições atuais.

A Companhia continua buscando a monetização dos bens com uma comissão interna que estuda as possíveis alternativas, em conjunto com a consultoria contratada em agosto de 2018, para a venda dos ativos, demonstrando que a entidade continua comprometida com o seu plano de venda do ativo indicando que é improvável que possa haver alterações significativas ou abandono do plano. A consultoria vem auxiliando a Companhia na definição do valor de comercialização, e também na definição de um plano de marketing a fim de comunicar de maneira eficaz todos os públicos alvo, utilizando material impresso, e-mail, marketing, placas, acompanhamento telefônico e sites da Colliers International e Viva Real portal imobiliário.

Em 11 de abril de 2016, a Companhia celebrou com a Plano Madeira Empreendimentos Imobiliários Ltda., subsidiária da Plano & Plano Construções e Empreendimentos Ltda., Compromissos de Venda e Compra com Cláusulas Resolutivas e Outras Avenças ("Operação"), cujos objetos são os terrenos nos quais está instalada a antiga planta de Capuava, desativada em fevereiro de 2015, localizados nos municípios de Santo André e Mauá, com área total de, aproximadamente, 150.000 m<sup>2</sup>. A Companhia contratou em abril de 2016 uma empresa para o processo de descontaminação do solo no prazo de três anos, não sendo impeditivo para comercialização do imóvel.

### Garantia:

A Companhia ofereceu imóveis no valor total de R\$78.827, em garantia de processo junto à instituição financeira à título de cessão fiduciária, dois imóveis no valor total de R\$20.042 em garantia ao processo administrativo que trata da cobrança da CSLL e 5 imóveis em garantia de empréstimos no valor de R\$7.560.

Havendo comercialização dos imóveis, a Companhia deverá substituir os bens dados em garantia e caso ocorra decisão desfavorável nas operações os valores serão pagos em moeda corrente.

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

## 11. Investimentos, partes relacionadas e outros

### 11.1 Informações resumidas e movimentação dos investimentos em 31 de dezembro de 2018

|   | CDPC -<br>Centro de<br>Distribuição<br>Prods. Cobre<br>Ltda. | CINC -<br>Caraíba<br>International | Paraibuna<br>Agropec.<br>Ltda. | Total          |
|---|--|------------------------------------|--------------------------------|----------------|
| <b>Informações financeiras resumidas</b>                      |  |                                    |                                |                |
| Ativo circulante  | 171.564  | 400                                | -                              | 171.964        |
| Ativo não circulante  | 14.053   | -                                  | 598                            | 14.651         |
| <b>Total do ativo</b>   | <b>185.617</b>   | <b>400</b>                         | <b>598</b>                     | <b>186.615</b> |
| Passivo circulante  | 164.443  | 3.146                              | -                              | 167.589        |
| Patrimônio líquido  | 21.174   | (2.746)                            | 598                            | 19.026         |
| Capital social  | 27.000   | 4                                  | 6.400                          | 33.404         |
| <b>Total do passivo e do patrimônio líquido</b>               | <b>185.617</b>   | <b>400</b>                         | <b>598</b>                     | <b>186.615</b> |
| Receita de Venda de Bens e/ou Serviços                        | 1.443.089  | 114.373                            | -                              | 1.557.462      |
| Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos                         | (1.424.668)  | (117.149)                          | -                              | (1.541.817)    |
| <b>Resultado Bruto</b>  | <b>18.421</b>  | <b>(2.776)</b>                     | <b>-</b>                       | <b>15.645</b>  |
| Despesas/Receitas Operacionais                                | (3.752)  | 1.055                              | -                              | (2.697)        |
| <b>Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos</b> | <b>14.669</b>  | <b>(1.721)</b>                     | <b>-</b>                       | <b>12.948</b>  |
| Resultado Financeiro  | (3.131)  | (1.708)                            | -                              | (4.839)        |
| <b>Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro</b>             | <b>11.538</b>  | <b>(3.429)</b>                     | <b>-</b>                       | <b>8.109</b>   |
| Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro          | (3.914)  | -                                  | -                              | (3.914)        |
| <b>Lucro/Prejuízo do Período</b>                              | <b>7.624</b>   | <b>(3.429)</b>                     | <b>-</b>                       | <b>4.195</b>   |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2017</b>                        | <b>13.552</b>  | <b>182</b>                         | <b>598</b>                     | <b>14.332</b>  |
| Provisão PL negativo  | -  | (3.007)                            | -                              | (3.007)        |
| Variação cambial de investimento no exterior                  | -  | 499                                | -                              | 499            |
| Equivalência patrimonial                                      | 7.622  | (420)                              | -                              | 7.202          |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>                        | <b>21.174</b>  | <b>(2.746)</b>                     | <b>598</b>                     | <b>19.026</b>  |

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**11.2 Saldos e transações da empresa controladora com controladas e outras partes relacionadas**

**a) Controlada - CDPC Centro de Distribuição de Produtos de Cobre Ltda**

|                                   | 2018           | 2017           |
|-----------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Ativo circulante</b>           |                |                |
| Contas a receber de clientes      | 159.855        | 109.351        |
| Outros ativos circulantes         | 3.147          | 327            |
|                                   | <b>163.002</b> | <b>109.678</b> |
| <b>Passivo circulante</b>         |                |                |
| Fornecedores                      | 52.020         | 756            |
|                                   | <b>52.020</b>  | <b>-</b>       |
| <b>Resultado</b>                  |                |                |
| Vendas de mercadorias e serviços  | 1.420.272      | 1.159.846      |
| Compras de mercadorias e serviços | (463.741)      | (535.605)      |
|                                   | <b>956.531</b> | <b>624.241</b> |

**a) Outras partes relacionadas**

|                                      | 2018   |                            | 2017   |                            |
|--------------------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|
|                                      | Glencore<br>International<br>Investments Ltd | Caixa Econômica<br>Federal | Glencore<br>International<br>Investments Ltd | Caixa Econômica<br>Federal |
| <b>Ativo circulante</b>              |  |                            |  |                            |
| Contas a receber de clientes         | 274.238                                      | -                          | 87.781                                       | -                          |
| Instrumentos financeiros derivativos | 88.122                                       | -                          | -  | -                          |
|                                      | <b>362.360</b>                               | <b>-</b>                   | <b>87.781</b>                                | <b>-</b>                   |
| <b>Passivo circulante</b>            |  |                            |  |                            |
| Fornecedores                         | 911.443                                      | -                          | 603.142                                      | -                          |
| Instrumentos financeiros derivativos | -  | -                          | 82.065                                       | -                          |
| Adiantamentos de clientes            | 120.550                                      | -                          | -  | -                          |
| Empréstimos e Financiamentos         | -  | 2.868                      | -  | 1.872                      |
|                                      | <b>1.031.993</b>                             | <b>-</b>                   | <b>82.065</b>                                | <b>1.872</b>               |
| <b>Passivo não circulante</b>        |  |                            |  |                            |
| Empréstimos e Financiamentos         | -  | 225.863                    | -  | 192.823                    |
|                                      | <b>-</b>                                     | <b>225.863</b>             | <b>-</b>                                     | <b>192.823</b>             |
| <b>Resultado</b>                     |  |                            |  |                            |
| Vendas de mercadorias e serviços     | 1.577.517                                    | -                          | 699.335                                      | -                          |
| Compras de mercadorias e serviços    | (2.783.433)                                  | -                          | (1.116.755)                                  | -                          |
|                                      | <b>(1.205.916)</b>                           | <b>-</b>                   | <b>(417.420)</b>                             | <b>-</b>                   |

**11.3 Negócios com controladas e outras partes relacionadas**

A Diretoria Executiva ou o Conselho de Administração, no âmbito de suas respectivas alçadas em conformidade com a Política de Transações entre Partes Relacionadas e Conflito de Interesse da Companhia, autorizaram as operações, que são efetuadas a preços e condições normais de mercado, contendo valores, prazos e taxas usuais, normalmente aplicados em transações com partes não relacionadas.

**a) Caixa Econômica Federal**

Linhas de crédito, no montante de até R\$370.000, junto à Caixa Econômica Federal ("CEF"), acionista com participação equivalente a 17,32% do total das ações de emissão da Companhia. A contratação é condicionada aos termos e condições ofertados pela CEF, os quais devem ser iguais ou mais competitivos que outras linhas de crédito disponíveis à Companhia.



**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Em 31 de dezembro de 2018, a Companhia possui Empréstimos de adiantamentos de contratos de câmbio (ACC), com a Caixa Econômica Federal no montante de R\$228.731 (US\$59.030 mil a taxa de 3,8748), R\$194.695 em 31 de dezembro de 2017 (US\$58.856 mil a taxa de 3,3080).

b) Glencore International AG (“Glencore”)

A Companhia celebrou e cumpriu acordos com a Glencore para: i) a comprar 180 mil toneladas de concentrado de cobre durante o ano de 2018, e vender o volume equivalente em cobre refinado com as mesmas datas de liquidação financeira e ii) vender 100% da lama anódica produzida pela Companhia no ano de 2018.

A Companhia divulgou nos dias 19 e 20 de dezembro, comunicado sobre transação com partes relacionadas, prorrogando o prazo da venda de 100% da lama anódica produzida pela Companhia e compra de 6 mil toneladas de catodo de cobre para o ano de 2019.

Em 31 de dezembro de 2018, do total de mercadorias a pagar do exterior, a Companhia possuía R\$1.031.993 a pagar a Glencore, sendo reconhecidos na linha de fornecedores R\$911.443 e na linha de adiantamentos de clientes R\$120.550, e um saldo a receber de R\$362.360, sendo reconhecidos na linha de duplicatas a receber R\$274.238 e na linha de instrumentos financeiros R\$88.122.

c) CDPC – Centro de Distribuição de Produtos de Cobre Ltda.

Em 02 de janeiro de 2015, foi assinado, entre a controladora e a controlada CDPC, o Contrato de Rateio de Custos e Despesas, que prevê a realização de rateio proporcional de todos os custos, gastos, despesas, encargos e tributos, exclusivamente relacionados às áreas corporativas, chamadas de Estrutura Compartilhada. Tendo em vista que o objetivo é tão somente o repasse dos custos comuns em decorrência do uso da Estrutura Compartilhada, não há lucros ou qualquer forma de remuneração entre as partes.

11.4 Honorários da Administração e do Conselho Fiscal

A Companhia considerou como “Pessoal Chave da Administração”, conforme requerido pela Deliberação CVM nº 642/2010 e IAS 24/CPC 05 (R1), os integrantes da sua Diretoria Estatutária, os membros do Conselho de Administração e Conselho Fiscal. A Companhia não possui acionista controlador e não há Acordo de Acionistas.



**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

|   |           | 2018                     |                              |                    |               |
|---|-----------|--------------------------|------------------------------|--------------------|---------------|
|   | Nota      | Diretoria<br>Estatutária | Conselho de<br>Administração | Conselho<br>Fiscal | Total         |
| Salário ou pró-labore                   |           | 3.138                    | 1.527                        | 478                | 5.143         |
| Benefícios                              |           | 672                      | -                            | -                  | 672           |
| Remuneração por participação em Comitês |           | -                        | 632                          | -                  | 632           |
| Encargos sociais                        |           | 627                      | 432                          | 95                 | 1.154         |
| <b>Remuneração fixa</b>                 |           | <b>4.437</b>             | <b>2.591</b>                 | <b>573</b>         | <b>7.601</b>  |
| <b>Honorários da administração</b>      |           | <b>4.437</b>             | <b>2.591</b>                 | <b>573</b>         | <b>7.601</b>  |
| Bônus (ICP)                             | 31        | 6.055                    | -                            | -                  | 6.055         |
| Bônus (ILP)                             | 31        | 6                        | -                            | -                  | 6             |
| Encargos sociais                        |           | 1.212                    | -                            | -                  | 1.212         |
| <b>Remuneração Variável</b>             | <b>31</b> | <b>7.273</b>             | <b>-</b>                     | <b>-</b>           | <b>7.273</b>  |
| <b>Valor Total da remuneração</b>       |           | <b>11.710</b>            | <b>2.591</b>                 | <b>573</b>         | <b>14.874</b> |

|   |           | 2017                     |                              |                    |               |
|---|-----------|--------------------------|------------------------------|--------------------|---------------|
|   | Nota      | Diretoria<br>Estatutária | Conselho de<br>Administração | Conselho<br>Fiscal | Total         |
| Salário ou pró-labore                   |           | 2.582                    | 1.453                        | 714                | 4.749         |
| Benefícios                              |           | 485                      | -                            | -                  | 485           |
| Remuneração por participação em Comitês |           | -                        | 620                          | -                  | 620           |
| Encargos sociais                        |           | 516                      | 415                          | 143                | 1.074         |
| <b>Remuneração fixa</b>                 |           | <b>3.583</b>             | <b>1.868</b>                 | <b>857</b>         | <b>6.928</b>  |
| Benefício pós emprego                   |           | 71                       | -                            | -                  | 71            |
| Outros                                  |           | 399                      | -                            | -                  | 399           |
| <b>Outras Remunerações</b>              |           | <b>470</b>               | <b>-</b>                     | <b>-</b>           | <b>470</b>    |
| <b>Honorários da administração</b>      |           | <b>4.053</b>             | <b>1.868</b>                 | <b>857</b>         | <b>7.398</b>  |
| Bônus (ICP)                             | 31        | 2.917                    | -                            | -                  | 2.917         |
| Bônus (ILP)                             | 31        | 6                        | -                            | -                  | 6             |
| Encargos sociais                        |           | 585                      | -                            | -                  | 585           |
| <b>Remuneração Variável</b>             | <b>31</b> | <b>3.508</b>             | <b>-</b>                     | <b>-</b>           | <b>3.508</b>  |
| <b>Valor Total da remuneração</b>       |           | <b>7.561</b>             | <b>1.868</b>                 | <b>857</b>         | <b>10.906</b> |

Os membros do Conselho Fiscal e do Conselho de Administração não são partes em contratos que prevejam benefícios corporativos adicionais, tais como benefício pós-emprego ou quaisquer outros benefícios de longo prazo, nem remuneração com base em ações.

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**12. Imobilizado e intangível**

|                              |                           |                  |                |                |                 |             |                         |                       | Controladora       |
|------------------------------|---------------------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|
|                              | Taxa média de depreciação | 2017             | Adições        | Baixas         | Transferências  | Prov Perdas | Depreciação Amortização | Transf. para Estoques | 2018               |
| <b>IMOBILIZADO</b>           |                           |                  |                |                |                 |             |                         |                       |                    |
| Terrenos                     |                           | 119.685          | -              | -              | -               | -           | -                       | -                     | 119.685            |
| Aterro Industrial            |                           | 8.573            | -              | -              | -               | -           | -                       | -                     | 8.573              |
| Benfeitorias                 |                           | 15.435           | -              | -              | 6.197           | -           | -                       | -                     | 21.632             |
| Edificações                  |                           | 273.545          | -              | -              | 9.928           | -           | -                       | -                     | 283.473            |
| Instalações                  |                           | 49.980           | -              | -              | 46.715          | -           | -                       | -                     | 96.695             |
| Máquinas e equipamentos      |                           | 1.560.559        | -              | (1.936)        | 200.595         | -           | -                       | -                     | 1.759.218          |
| Móveis e Utensílios          |                           | 20.284           | -              | (35)           | 1.095           | -           | -                       | -                     | 21.344             |
| Veículos                     |                           | 1.375            | -              | -              | -               | -           | -                       | -                     | 1.375              |
| Imobilizado em andamento     |                           | 137.120          | 195.547        | (25.083)       | (277.000)       | -           | -                       | -                     | 30.584             |
| Impairment / Prov. Perdas    |                           | (27.009)         | -              | 25.083         | -               | -           | -                       | -                     | (1.926)            |
| Peças Sobressalentes         |                           | 59.069           | 2.324          | (2)            | -               | 3           | -                       | (53.060)              | 8.334              |
| <b>Custo</b>                 |                           | <b>2.218.616</b> | <b>197.871</b> | <b>(1.973)</b> | <b>(12.470)</b> | <b>3</b>    | <b>-</b>                | <b>(53.060)</b>       | <b>2.348.987</b>   |
| Aterro Industrial            | 25%                       | (8.573)          | -              | -              | -               | -           | -                       | -                     | (8.573)            |
| Benfeitorias                 | 5%                        | (9.574)          | -              | -              | -               | -           | (751)                   | -                     | (10.325)           |
| Edificações                  | 3%                        | (75.149)         | -              | -              | -               | -           | (10.815)                | -                     | (85.964)           |
| Instalações                  | 16%                       | (12.008)         | -              | -              | -               | -           | (6.257)                 | -                     | (18.265)           |
| Máquinas e equipamentos      | 9%                        | (823.577)        | -              | 1.937          | 5.605           | -           | (125.626)               | -                     | (941.661)          |
| Móveis e Utensílios          | 8%                        | (15.166)         | -              | 30             | (4)             | -           | (1.381)                 | -                     | (16.521)           |
| Veículos                     | 20%                       | (1.028)          | -              | -              | -               | -           | (95)                    | -                     | (1.123)            |
| <b>Depreciação Acumulada</b> |                           | <b>(945.075)</b> | <b>-</b>       | <b>1.967</b>   | <b>5.601</b>    | <b>-</b>    | <b>(144.925)</b>        | <b>-</b>              | <b>(1.082.432)</b> |
| <b>Total Imobilizado</b>     |                           | <b>1.273.541</b> | <b>197.871</b> | <b>(6)</b>     | <b>(6.869)</b>  | <b>3</b>    | <b>(144.925)</b>        | <b>(53.060)</b>       | <b>1.266.555</b>   |
| <b>INTANGÍVEL</b>            |                           |                  |                |                |                 |             |                         |                       |                    |
| ERP/Softwares                |                           | 56.033           | -              | -              | 6.865           | -           | -                       | -                     | 62.898             |
| <b>Custo</b>                 |                           | <b>56.033</b>    | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>6.865</b>    | <b>-</b>    | <b>-</b>                | <b>-</b>              | <b>62.898</b>      |
| ERP/Softwares                | 20%                       | (49.582)         | -              | -              | 4               | -           | (3.155)                 | -                     | (52.733)           |
| <b>Amortização Acumulada</b> |                           | <b>(49.582)</b>  | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>4</b>        | <b>-</b>    | <b>(3.155)</b>          | <b>-</b>              | <b>(52.733)</b>    |
| <b>Total Intangível</b>      |                           | <b>6.451</b>     | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>6.869</b>    | <b>-</b>    | <b>(3.155)</b>          | <b>-</b>              | <b>10.165</b>      |

|                              |                           |                  |                |                |                 |             |                         |                       | Consolidado        |
|------------------------------|---------------------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|
|                              | Taxa média de depreciação | 2017             | Adições        | Baixas         | Transferências  | Prov Perdas | Depreciação Amortização | Transf. para Estoques | 2018               |
| <b>IMOBILIZADO</b>           |                           |                  |                |                |                 |             |                         |                       |                    |
| Terrenos                     |                           | 120.283          | -              | -              | -               | -           | -                       | -                     | 120.283            |
| Aterro Industrial            |                           | 8.573            | -              | -              | -               | -           | -                       | -                     | 8.573              |
| Benfeitorias                 |                           | 15.927           | -              | -              | 6.196           | -           | -                       | -                     | 22.123             |
| Edificações                  |                           | 273.545          | -              | -              | 9.928           | -           | -                       | -                     | 283.473            |
| Instalações                  |                           | 49.980           | -              | -              | 46.715          | -           | -                       | -                     | 96.695             |
| Máquinas e equipamentos      |                           | 1.560.658        | -              | (1.936)        | 200.596         | -           | -                       | -                     | 1.759.318          |
| Móveis e Utensílios          |                           | 20.352           | 32             | (35)           | 1.095           | -           | -                       | -                     | 21.444             |
| Veículos                     |                           | 1.375            | -              | -              | -               | -           | -                       | -                     | 1.375              |
| Imobilizado em andamento     |                           | 137.120          | 195.548        | (25.083)       | (277.001)       | -           | -                       | -                     | 30.584             |
| Impairment / Prov. Perdas    |                           | (27.009)         | -              | 25.083         | -               | -           | -                       | -                     | (1.926)            |
| Peças Sobressalentes         |                           | 59.073           | 2.320          | (2)            | -               | 3           | -                       | (53.060)              | 8.334              |
| <b>Custo</b>                 |                           | <b>2.219.877</b> | <b>197.900</b> | <b>(1.973)</b> | <b>(12.471)</b> | <b>3</b>    | <b>-</b>                | <b>(53.060)</b>       | <b>2.350.276</b>   |
| Aterro Industrial            | 25%                       | (8.573)          | -              | -              | -               | -           | -                       | -                     | (8.573)            |
| Benfeitorias                 | 5%                        | (9.664)          | -              | -              | -               | -           | (849)                   | -                     | (10.513)           |
| Edificações                  | 3%                        | (75.149)         | -              | -              | -               | -           | (10.815)                | -                     | (85.964)           |
| Instalações                  | 16%                       | (12.008)         | -              | -              | -               | -           | (6.257)                 | -                     | (18.265)           |
| Máquinas e equipamentos      | 9%                        | (823.638)        | -              | 1.937          | 5.605           | -           | (125.636)               | -                     | (941.732)          |
| Móveis e Utensílios          | 8%                        | (15.231)         | -              | 30             | (4)             | -           | (1.391)                 | -                     | (16.596)           |
| Veículos                     | 20%                       | (1.030)          | -              | -              | -               | -           | (93)                    | -                     | (1.123)            |
| <b>Depreciação Acumulada</b> |                           | <b>(945.293)</b> | <b>-</b>       | <b>1.967</b>   | <b>5.601</b>    | <b>-</b>    | <b>(145.041)</b>        | <b>-</b>              | <b>(1.082.766)</b> |
| <b>Total Imobilizado</b>     |                           | <b>1.274.584</b> | <b>197.900</b> | <b>(6)</b>     | <b>(6.870)</b>  | <b>3</b>    | <b>(145.041)</b>        | <b>(53.060)</b>       | <b>1.267.510</b>   |
| <b>INTANGÍVEL</b>            |                           |                  |                |                |                 |             |                         |                       |                    |
| ERP/Softwares                |                           | 56.033           | -              | -              | 6.866           | -           | -                       | -                     | 62.899             |
| <b>Custo</b>                 |                           | <b>56.033</b>    | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>6.866</b>    | <b>-</b>    | <b>-</b>                | <b>-</b>              | <b>62.899</b>      |
| ERP/Softwares                | 20%                       | (49.582)         | -              | -              | 4               | -           | (3.156)                 | -                     | (52.734)           |
| <b>Amortização Acumulada</b> |                           | <b>(49.582)</b>  | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>4</b>        | <b>-</b>    | <b>(3.156)</b>          | <b>-</b>              | <b>(52.734)</b>    |
| <b>Total Intangível</b>      |                           | <b>6.451</b>     | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>6.870</b>    | <b>-</b>    | <b>(3.156)</b>          | <b>-</b>              | <b>10.165</b>      |

As adições de imobilizado ocorridas no período totalizaram R\$ 197.900 estando relacionadas principalmente à Manutenção Programada, concluída em 01 de maio de 2018, no complexo industrial de Dias d'Ávila – Bahia, iniciada em 26 de março de 2018, que teve como principal objetivo, resgatar a eficiência do Smelter conforme divulgado nota 1.

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

O montante no consolidado de R\$145.041 no imobilizado referente à depreciação e R\$3.156 no intangível referente à amortização, totalizando R\$148.197, refere-se a:

|   | Consolidado    |                |
|---|----------------|----------------|
|   | 2018           | 2017           |
| Áreas Industriais                         | 142.220        | 120.221        |
| Áreas comerciais                          | 2.319          | 2.393          |
| Áreas gerais e administrativas            | 3.658          | 3.959          |
| <b>Total de depreciação e amortização</b> | <b>148.197</b> | <b>126.573</b> |

**12.1. Imobilizado em andamento**

Em 31 de dezembro de 2018, o saldo da conta de imobilizações em andamento, apresentado na controladora e no consolidado, era de R\$30.584 (R\$137.120 em 31 de dezembro de 2017), e estava substancialmente representado por:

12.1.1. A unidade de Dias d'Ávila-BA possui saldo no montante de R\$27.651 em 31 de dezembro de 2018 (R\$98.983 em 31 de dezembro de 2017), referente a diversos projetos oriundos da necessidade de melhoria na produção de cátodo de cobre, sendo os principais projetos: i) Nova torre de absorção intermediária ii) Novo sistema de tratamento de gases; iii) Novos poços e água de reuso; iv) Atualização tecnológica e garantia operacional.

12.1.2. A unidade de Santo André-SP possui saldo no montante de R\$2.933 em 31 de dezembro de 2018 (R\$38.137 em 31 de dezembro de 2017, sendo que parte de valor foi constituída provisão para perda conforme nota explicativa 12.1.3). Os principais projetos são destinados à manutenção, garantia das atividades operacionais e segurança corporativa.

12.1.3. Em 31 de dezembro de 2017, a Companhia possuía provisão para perdas de R\$25.083 de projetos em andamento, na unidade de Santo André-SP, referentes a equipamentos adquiridos e sem previsão de instalação, em decorrência de readequação de investimentos em CAPEX para preservação de caixa. Em 05 de fevereiro de 2018, a Diretoria aprovou o corte das máquinas e equipamentos do Projeto Polônia, com a destinação da sucata para venda, realizando a baixa dos referidos ativos, e, consequentemente, da referida provisão.

**12.2. Perdas pela não recuperabilidade de imobilizado e intangível (*impairment*)**

Em atendimento às exigências do IAS 36/CPC 01 (R1) - Redução do Valor Recuperável de Ativos, a Companhia efetuou o teste anual de recuperação de seus ativos imobilizados, o qual evidenciou que o valor estimado de mercado é superior ao valor líquido contábil na data da avaliação.

Em 31 de dezembro de 2018, a Companhia possui provisão para perda de R\$1.926 referente a máquinas e equipamentos sem uso, já constituída em anos anteriores.

**12.3. Imobilizado oferecido em garantia**

A Companhia ofereceu bens do seu ativo imobilizado em garantia de processos fiscais, garantia de financiamentos dos projetos de expansão e atualização tecnológica das linhas de produção e garantia de empréstimos no processo de reperfilamento das dívidas, que em 31 de dezembro de 2018 totalizavam R\$924.620, conforme quadro abaixo:

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

| Garantias de Processos               | Tipo                             | Modalidade                       | Imobilizado   |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Cessão fiduciária de direitos - CSLL | Instalações - Utinga             | Contrato de Alienação Fiduciária | 1.292         |
| Cessão fiduciária de direitos - CSLL | Maquinas e Equipamentos - Utinga | Contrato de Alienação Fiduciária | 61.589        |
| <b>Total Geral</b>                   |                                  |                                  | <b>62.881</b> |

  

| Garantia de Empréstimos                                  | Tipo                                    | Modalidade                | Imobilizado    |
|--|---|---------------------------|----------------|
| FINAME   | Edificações                             | Equipamentos              | 1.286          |
| FINAME   | Instalações                             | Hipoteca de primeiro grau | 442            |
| FINAME   | Maquinas e Equipamentos                 | Equipamentos              | 10.021         |
| FINAME   | Veículos                                | Equipamentos              | 110            |
| FINEN  | Edificações                             | Hipoteca de primeiro grau | 5.475          |
| FINEN  | Benfeitorias                            | Hipoteca de primeiro grau | 83             |
| FINEN  | Terrenos                                | Hipoteca de primeiro grau | 4.545          |
| FNE  | Benfeitorias                            | Hipoteca de primeiro grau | 5.232          |
| FNE  | Edificações                             | Hipoteca de primeiro grau | 81.460         |
| FNE  | Terrenos                                | Hipoteca de primeiro grau | 106.831        |
| FINIMP   | Maquinas e Equipamentos                 | Equipamentos              | 69.387         |
| <b>Sub-total (anterior a reestruturação)</b>             |   |                           | <b>284.872</b> |
| Hipoteca (Pós-reperfilamento)                            | Benfeitorias em Terrenos - Dias D'Ávila | Hipoteca de primeiro grau | 95             |
| Hipoteca (Pós-reperfilamento)                            | Edificações / Obra Civil - Dias D'Ávila | Hipoteca de primeiro grau | 80.884         |
| Hipoteca (Pós-reperfilamento)                            | Terrenos - Dias D'Ávila                 | Hipoteca de primeiro grau | 8.308          |
| <b>Sub-Total (Hipoteca - Pós-reperfilamento)</b>         |   |                           | <b>89.287</b>  |
| Penhor (Pós-Reperfilamento) - Dias D'Ávila               | Imobilizado em andamento                | Penhor de Equipamentos    | 23.740         |
| Penhor (Pós-Reperfilamento) - Dias D'Ávila               | Instalações                             | Penhor de Equipamentos    | 10.527         |
| Penhor (Pós-Reperfilamento) - Dias D'Ávila               | Maquinas e Equipamentos                 | Penhor de Equipamentos    | 331.805        |
| Penhor (Pós-Reperfilamento) - Dias D'Ávila               | Móveis e Utensílios                     | Penhor de Equipamentos    | 1.735          |
| Penhor (Pós-Reperfilamento) - Utinga                     | Imobilizado em andamento                | Penhor de Equipamentos    | 6.597          |
| Penhor (Pós-Reperfilamento) - Utinga                     | Instalações                             | Penhor de Equipamentos    | 14.660         |
| Penhor (Pós-Reperfilamento) - Utinga                     | Maquinas e Equipamentos                 | Penhor de Equipamentos    | 88.502         |
| Penhor (Pós-Reperfilamento) - Utinga                     | Móveis e Utensílios                     | Penhor de Equipamentos    | 285            |
| Penhor (Pós-Reperfilamento) - Utinga                     | Veículos                                | Penhor de Equipamentos    | 72             |
| Penhor (Pós-Reperfilamento) - Serra                      | Maquinas e Equipamentos                 | Penhor de Equipamentos    | 1.221          |
| Penhor (Pós-Reperfilamento) - Utinga                     | Peças de reposição - Imobilizado        | Penhor de Equipamentos    | 6.121          |
| Penhor (Pós-Reperfilamento) - Dias D'Ávila               | Peças de reposição - Imobilizado        | Penhor de Equipamentos    | 2.315          |
| <b>Sub-total (Hipotecados/Penhorados reperfilamento)</b> |   |                           | <b>487.580</b> |
| <b>Total Garantia de Empréstimos</b>                     |   |                           | <b>861.739</b> |
| <b>Total Garantia</b>                                    |   |                           | <b>924.620</b> |

### 13. Fornecedores

|                                    |       | Controladora     |                | Consolidado      |                |
|------------------------------------|-------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|                                    | Notas | 2018             | 2017           | 2018             | 2017           |
| <b>Nacionais</b>                   |       |                  |                |                  |                |
| Mercadorias                        |       | 44.677           | 36.411         | 44.709           | 36.417         |
| Fretes e transportes               |       | 10.738           | 20.752         | 12.424           | 21.684         |
| Serviços                           |       | 16.252           | 16.757         | 16.285           | 16.881         |
| Energia elétrica/água e esgoto/gás |       | 4.881            | 6.651          | 4.881            | 6.651          |
| Seguros                            |       | 1.749            | 4.574          | 1.749            | 4.574          |
| Outros                             |       | 3.045            | 405            | 3.045            | 405            |
| Partes relacionadas                | 11.2  | 52.020           | 756            | -                | -              |
| Ajuste a valor presente            |       | (610)            | (133)          | (611)            | (134)          |
|                                    |       | <b>132.752</b>   | <b>86.173</b>  | <b>82.482</b>    | <b>86.478</b>  |
| <b>Exterior</b>                    |       |                  |                |                  |                |
| Mercadorias                        | (a)   | 1.175.505        | 715.329        | 1.175.505        | 715.329        |
|                                    |       | <b>1.175.505</b> | <b>715.329</b> | <b>1.175.505</b> | <b>715.329</b> |
|                                    |       | <b>1.308.257</b> | <b>801.502</b> | <b>1.257.987</b> | <b>801.807</b> |
| <b>Passivo circulante</b>          |       | <b>1.308.257</b> | <b>800.898</b> | <b>1.257.987</b> | <b>801.203</b> |
| <b>Passivo não-circulante</b>      |       | -                | 604            | -                | 604            |

- a) Em 31 de dezembro de 2018, a Companhia possuía R\$911.443 (R\$603.142 em 31 de dezembro de 2017) de compras de concentrado conforme acordo celebrado com a Glencore (nota explicativa 11.3.b).

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

## 14. Operações com *forfaiting* e cartas de crédito

Corresponde a contratos firmados de compra de concentrado de cobre com fornecedores que utilizam bancos para operações denominadas “*forfaiting*” e cartas de crédito. Nessas transações, os fornecedores transferem o direito de recebimento dos títulos para os bancos que, por sua vez, passam a ser credores da operação. Essa forma de operação não altera significativamente preços e demais condições estabelecidas com os fornecedores da Companhia. No entanto, a utilização das instituições financeiras permite aos fornecedores alongar prazos de pagamentos para seus clientes e, ao mesmo tempo, antecipar o recebimento de suas vendas a prazo, contribuindo para a melhoria de seus fluxos de caixa operacionais.

Considerando as características de tais transações e cientes da forma como nossos fornecedores estão financiando suas operações, os montantes referentes a estas transações estão sendo apresentados em rubrica específica. Os prazos e condições estão apresentados abaixo:

|                                    |                       |              |  | Controladora/Consolidado |               |               |               |
|------------------------------------|-----------------------|--------------|--|--------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                                    |                       |              |  | 2018                     |               | 2017          |               |
|                                    | Taxa de juros         | Prazo        |  | US\$                     | R\$           | US\$          | R\$           |
| Carta de Crédito                   | VC + 4,0% a 4,4% a.a. | até 360 dias |  | 8.220                    | 31.852        | 12.642        | 41.819        |
| Forfaiting - Fornecedores nacional | 0,99% a 1,4% a.a.     | até 120 dias |  | -                        | 35.062        | -             | -             |
|                                    |                       |              |  | <b>8.220</b>             | <b>66.914</b> | <b>12.642</b> | <b>41.819</b> |

## 15. Empréstimos e financiamentos

As principais condições renegociadas no reperfilamento das dívidas em 2017, em uma base comum para todos os credores, são prazo total de até 7 anos para pagamento das dívidas, sendo os 2 primeiros anos período de carência para o início do pagamento do principal e pagamento de juros anuais.

Os custos de transação diretamente atribuíveis ao processo de reperfilamento das dívidas, envolvendo principalmente a contratação de assessores jurídicos e financeiros, auditoria externa, gastos com elaboração de prospectos e relatórios bem como, taxas, comissões e registros, estão contabilizados em conta redutora do passivo conforme quadro abaixo.

Segue abaixo o saldo dos empréstimos líquidos dos custos de transação no final de cada período

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

|   | 2018               |                        | 2017               |                        |
|---|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
|   | Passivo circulante | Passivo não circulante | Passivo circulante | Passivo não circulante |
| <b>Controladora</b>                         |                    |                        |                    |                        |
| <b>Contratados em Moeda USD</b>             |                    |                        |                    |                        |
| Financiamentos de importação                | 12.932             | -                      | 29.986             | 10.921                 |
| Financiamentos comércio exterior-ACC        | 38.260             | 673.219                | 5.584              | 574.742                |
| Pré-pagamento de exportação -PPE            | 20.389             | 1.199.582              | 14.216             | 1.024.118              |
| Cedula de credito bancario                  | 1.305              | 78.119                 | 630                | 65.756                 |
|   | <b>72.886</b>      | <b>1.950.920</b>       | <b>50.416</b>      | <b>1.675.537</b>       |
| <b>Contratados em Moeda BRL</b>             |                    |                        |                    |                        |
| Financiamento de Projetos                   | 9.664              | 345                    | 13.790             | 9.159                  |
| Banco do Nordeste do Brasil - FNE           | 24.472             | 41.802                 | 22.877             | 73.201                 |
| Capital de giro                             | 29.166             | 44.721                 | 38.249             | 74.166                 |
|   | <b>63.302</b>      | <b>86.868</b>          | <b>74.916</b>      | <b>156.526</b>         |
| <b>Custos de transação - reperfilamento</b> | <b>(4.359)</b>     | <b>(20.704)</b>        | <b>(4.359)</b>     | <b>(25.062)</b>        |
|   | <b>131.829</b>     | <b>2.017.084</b>       | <b>120.973</b>     | <b>1.807.001</b>       |
| <b>Consolidado</b>                          |                    |                        |                    |                        |
|   | 2018               |                        | 2017               |                        |
|   | Passivo circulante | Passivo não circulante | Passivo circulante | Passivo não circulante |
| <b>Contratados em Moeda USD</b>             |                    |                        |                    |                        |
| Financiamentos de importação                | 12.932             | -                      | 29.986             | 10.921                 |
| Financiamentos comércio exterior-ACC        | 38.260             | 673.219                | 5.584              | 574.742                |
| Pré-pagamento de exportação -PPE            | 20.389             | 1.199.582              | 14.216             | 1.024.118              |
| Cedula de credito bancario                  | 1.305              | 78.119                 | 630                | 65.756                 |
|   | <b>72.886</b>      | <b>1.950.920</b>       | <b>50.416</b>      | <b>1.675.537</b>       |
| <b>Contratados em Moeda BRL</b>             |                    |                        |                    |                        |
| Financiamento de Projetos                   | 9.664              | 345                    | 13.794             | 9.159                  |
| Banco do Nordeste do Brasil - FNE           | 24.472             | 41.802                 | 22.877             | 73.201                 |
| Capital de giro                             | 29.166             | 44.721                 | 38.249             | 74.166                 |
|   | <b>63.302</b>      | <b>86.868</b>          | <b>74.920</b>      | <b>156.526</b>         |
| <b>Custos de transação - reperfilamento</b> | <b>(4.359)</b>     | <b>(20.704)</b>        | <b>(4.359)</b>     | <b>(25.062)</b>        |
|   | <b>131.829</b>     | <b>2.017.084</b>       | <b>120.977</b>     | <b>1.807.001</b>       |

As parcelas de longo prazo em 31 de dezembro de 2018 tem o seguinte vencimento:

|           | <b>Controladora/Consolidado</b> |
|-----------|---------------------------------|
| 2020..... | 437.003                         |
| 2021..... | 421.516                         |
| 2022..... | 655.113                         |
| 2023..... | 251.181                         |
| 2024..... | 252.271                         |
|           | <b>2.017.084</b>                |

Segue abaixo resumo da movimentação dos empréstimos no período



**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

|  | 2017             | Entrada       | Pgto Principal   | Pgto Juros       | Var Camb + Juros | Consolidado 2018 |
|--|------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Financiamentos de importação             | 40.906           | -             | (27.404)         | (1.579)          | 1.009            | 12.932           |
| Financiamentos de comércio exterior -ACC | 580.325          | 23.557        | -                | (23.544)         | 131.141          | 711.479          |
| Pré-pagamento de exportação -PPE         | 1.038.334        | -             | -                | (64.506)         | 246.142          | 1.219.970        |
| Financiamento de Projetos                | 22.951           | -             | (14.308)         | (1.483)          | 2.850            | 10.010           |
| Banco do Nordeste do Brasil - FNE        | 96.077           | -             | (28.988)         | (9.454)          | 8.639            | 66.274           |
| Capital de Giro                          | 111.184          | -             | (36.895)         | (15.707)         | 27.111           | 85.693           |
| Cédula de crédito bancário               | 67.617           | -             | -                | -                | -                | 67.617           |
| Custos de transação - reperfilamento     | (29.416)         | -             | -                | -                | 4.354            | (25.062)         |
| Empréstimos e Financiamentos             | <b>1.927.978</b> | <b>23.557</b> | <b>(107.595)</b> | <b>(116.273)</b> | <b>421.246</b>   | <b>2.148.913</b> |

Segue abaixo a abertura do endividamento por banco após o reperfilamento da dívida.

| Modalidade                           | Banco                            | Pagamento  | Vencimento Principal | Taxas                | 2018                         |                          |                                  | Em US\$                      |                          |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------|----------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
|                                      |                                  |            |                      |                      | Passivo circulante Principal | Passivo circulante Juros | Passivo não circulante Principal | Passivo circulante Principal | Passivo circulante Juros | Passivo não circulante Principal |
| Contratados em Moeda BRL             |                                  |            |                      |                      |                              |                          |                                  |                              |                          |                                  |
| FINAME                               | Banco Abc Brasil S.A.            | Mensal     | 2018 a 2019          | 6% a.a               | 319                          | 1                        | -                                | -                            | -                        | -                                |
| FINAME                               | Banco Safra S.A.                 | Mensal     | 2018 a 2020          | 6% a 9,5% a.a        | 660                          | 2                        | 7                                | -                            | -                        | -                                |
| BNDES AUT.                           | Banco Safra S.A.                 | Mensal     | 2018 a 2020          | TJLP + 3% a 5% a.a   | 1.897                        | 8                        | 338                              | -                            | -                        | -                                |
| FINEM                                | Banco Safra S.A.                 | Mensal     | 2018 a 2019          | TJLP + 3% a 4,5% a.a | 6.753                        | 24                       | -                                | -                            | -                        | -                                |
| FINEP                                | Finep                            | Mensal     | 2018 a 2023          | TJLP + 3,5% a.a      | -                            | -                        | -                                | -                            | -                        | -                                |
| FNE                                  | Banco do Nordeste do Brasil S.A. | Mensal     | 2018 a 2021          | 10% a.a              | 24.000                       | 472                      | 41.802                           | -                            | -                        | -                                |
| GIRO                                 | Banco do Nordeste do Brasil S.A. | Mensal     | 2018 a 2021          | CDI + 0,5% a.m       | 28.510                       | 656                      | 44.721                           | -                            | -                        | -                                |
| Total contratados em moeda BRL       |                                  |            |                      |                      | 62.139                       | 1.163                    | 86.868                           | -                            | -                        | -                                |
| Contratados em Moeda USD             |                                  |            |                      |                      |                              |                          |                                  |                              |                          |                                  |
| FINIMP                               | HSBC Bank Brasil S.A.            | Semestral  | 2018 a 2019          | LIBOR 06 + 1,7% a.a  | 12.792                       | 140                      | -                                | 3.301                        | 36                       | -                                |
| FINIMP                               | Mercantil Commercebank           | Trimestral | 2018                 | 5,54% a.a            | -                            | -                        | -                                | -                            | -                        | -                                |
| ACC                                  | Banco Bnp Paribas Brasil S.A.    | Semestral  | 2020 a 2022          | LIBOR 12 + 1,75% a.a | -                            | 1.378                    | 108.494                          | -                            | 356                      | 28.000                           |
| ACC                                  | Banco Do Brasil S.A.             | Semestral  | 2020 a 2022          | LIBOR 12 + 1,75% a.a | -                            | 1.378                    | 108.494                          | -                            | 356                      | 28.000                           |
| ACC                                  | Caixa Economica Federal          | Semestral  | 2020 a 2022          | LIBOR 12 + 1,75% a.a | -                            | 2.868                    | 225.863                          | -                            | 740                      | 58.290                           |
| ACC                                  | China Construction Bank          | Semestral  | 2020 a 2022          | LIBOR 12 + 1,75% a.a | -                            | 453                      | 35.659                           | -                            | 117                      | 9.203                            |
| ACC                                  | Ing Bank N.V.                    | Semestral  | 2020 a 2022          | LIBOR 12 + 1,75% a.a | -                            | 984                      | 77.496                           | -                            | 254                      | 20.000                           |
| ACC                                  | Scotiabank                       | Semestral  | 2020 a 2022          | LIBOR 12 + 1,75% a.a | -                            | 1.488                    | 117.213                          | -                            | 384                      | 30.250                           |
| ACC                                  | Banco Banrisul                   | Anual      | 2019                 | 5,3% a 5,6% a.a      | 28.360                       | 1.351                    | -                                | 7.319                        | 349                      | -                                |
| PPE                                  | Banco Sumitomo Mitsui Br. S.A.   | Semestral  | 2020 a 2024          | LIBOR 12 + 3,25% a.a | -                            | 2.327                    | 136.897                          | -                            | 600                      | 35.330                           |
| PPE                                  | Scotiabank                       | Semestral  | 2020 a 2024          | LIBOR 12 + 3,25% a.a | -                            | 236                      | 13.871                           | -                            | 61                       | 3.580                            |
| PPE                                  | Ing Bank N.V.                    | Semestral  | 2020 a 2024          | LIBOR 12 + 3,25% a.a | -                            | 573                      | 33.695                           | -                            | 148                      | 8.696                            |
| PPE                                  | China Construction Bank          | Semestral  | 2020 a 2024          | LIBOR 12 + 3,25% a.a | -                            | 755                      | 44.408                           | -                            | 195                      | 11.461                           |
| PPE                                  | Cargill Incorporated             | Semestral  | 2020 a 2024          | LIBOR 12 + 3,25% a.a | -                            | 9.119                    | 536.548                          | -                            | 2.354                    | 138.471                          |
| PPE                                  | Banco Bradesco S.A.              | Semestral  | 2020 a 2024          | LIBOR 12 + 3,25% a.a | -                            | 3.778                    | 222.272                          | -                            | 975                      | 57.364                           |
| PPE                                  | Banco Do Brasil S.A.             | Semestral  | 2020 a 2024          | LIBOR 12 + 3,25% a.a | -                            | 1.788                    | 105.197                          | -                            | 461                      | 27.149                           |
| PPE                                  | Zion Capital S/A                 | Semestral  | 2020 a 2024          | LIBOR 12 + 3,25% a.a | -                            | 1.813                    | 106.694                          | -                            | 468                      | 27.535                           |
| CCB                                  | Banco Itaú Bba S.A.              | Semestral  | 2020 a 2024          | LIBOR 12 + 3,25% a.a | -                            | 1.305                    | 78.119                           | -                            | 337                      | 20.161                           |
| Total contratados em moeda USD       |                                  |            |                      |                      | 41.152                       | 31.734                   | 1.950.920                        | 10.620                       | 8.191                    | 503.490                          |
| Custos de transação - reperfilamento |                                  |            |                      |                      | (4.359)                      | -                        | (20.704)                         | -                            | -                        | -                                |
| Total                                |                                  |            |                      |                      | 98.932                       | 32.897                   | 2.017.084                        | 10.620                       | 8.191                    | 503.490                          |

**Garantias:**

Em 31 de dezembro de 2018, os empréstimos e financiamentos estão garantidos por bens do ativo imobilizado no valor de R\$861.739, conforme nota explicativa 12.3.

**Covenants:**

Em relação aos *covenants* financeiros, conforme Acordo Global de reperfilamento das dívidas, a Companhia está obrigada ao cumprimento dos seguintes índices:

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**a) Dívida Líquida / EBITDA:**

- igual ou inferior a -50,9 x em 31 de dezembro de 2017;
- igual ou inferior a 63,1x em 30 de junho de 2018;
- igual ou inferior a 16,6x em 31 de dezembro de 2018;
- igual ou inferior a 14,6x em 30 de junho 2019;
- igual ou inferior a 10,4x em 31 de dezembro de 2019;
- igual ou inferior a 9,0x em 30 de junho 2020;
- igual ou inferior a 7,0x em 31 de dezembro de 2020;
- igual ou inferior a 6,5x em 30 de junho de 2021;
- igual ou inferior a 5,8x em 31 de dezembro de 2021;
- igual ou inferior a 5,8x em 30 de junho de 2022;
- igual ou inferior a 5,2x em 31 de dezembro de 2022;
- igual ou inferior a 5,0x em 30 de junho de 2023;
- igual ou inferior a 4,3x em 31 de dezembro de 2023;
- igual ou inferior a 4,6x em 30 de junho de 2024; e
- igual ou inferior a 3,9x em 31 de dezembro de 2024.

Para fins deste item (a), as Partes concordam que eventual descumprimento de tal índice financeiro decorrente do quociente da divisão da Dívida Líquida pelo EBITDA Recorrente e Não Ajustado, em bases consolidadas, apurados em 31 de dezembro de 2017, 30 de junho de 2018, e 31 de dezembro de 2018 não ensejará o vencimento antecipado dos contratos definitivos. Sem prejuízo, a Companhia, neste caso, fica obrigada a, no prazo de 15 (quinze) dias contado de tal descumprimento, fornecer aos Credores relatório detalhado descrevendo as razões para tal descumprimento e detalhando as condições financeiras da Companhia, bem como se disponibilizar a realizar uma reunião presencial ou por conferência telefônica, em dia útil e horário comercial, com os credores para apresentar as causas e plano de ação para corrigir tal descumprimento.

Apesar da melhora gradativa deste índice, a Companhia não apresentou conformidade em 31 de dezembro de 2018, atingindo 22,4x. Conforme descrito acima, o não atendimento deste índice não motivou o vencimento antecipado.

**b) Liquidez Corrente**

A Companhia deve apresentar também o índice de liquidez corrente consubstanciado no quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante igual ou superior a 1,0x (uma vez), conforme medido em 30 de junho e 31 de dezembro de cada ano, com base nas demonstrações informações financeiras divulgadas pela Companhia após a primeira publicação das Demonstrações Financeiras revisadas após a celebração deste Acordo.

A Companhia apresentou conformidade nesse índice nos períodos findos em 30 de junho de 2018 e 31 de dezembro de 2018, atingindo 1,7 e 1,5, respectivamente.

**c) Limite mínimo de estoque e recebíveis**

A partir do trimestre findo em 30 de setembro de 2017 (inclusive), entregar aos credores correspondência demonstrando o cálculo detalhado do limite mínimo de estoques e recebíveis para tal período fiscal correspondente com base nas informações financeiras divulgadas trimestralmente pela Companhia, nos termos da regulamentação da Comissão de Valores Mobiliários (i.e., Informações Financeiras Trimestrais – ITRs para os trimestres encerrados em

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

março, junho e setembro, e informações financeiras anuais para o trimestre encerrado em dezembro).

Mediante expectativa de desempenho a Companhia continuará o monitoramento tempestivo dos índices de *covenants*.

## 16. Salários e encargos sociais

|  | Controladora  |               | Consolidado   |               |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 2018          | 2017          | 2018          | 2017          |
| Provisões de férias                    | 27.057        | 23.862        | 27.110        | 23.929        |
| Participação nos resultados            | 24.299        | 18.414        | 24.388        | 18.483        |
| Previdência social                     | 5.840         | 5.378         | 5.853         | 5.393         |
| Fundo de garantia por tempo de serviço | 1.537         | 1.412         | 1.541         | 1.416         |
| Previdência privada                    | 454           | 408           | 454           | 410           |
| Outros                                 | 715           | 132           | 715           | 136           |
| <b>Passivo circulante</b>              | <b>59.902</b> | <b>49.606</b> | <b>60.061</b> | <b>49.767</b> |

## 17. Impostos e contribuições a recolher

|  | Notas | Controladora |               | Consolidado   |               |
|--|-------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|  |       | 2018         | 2017          | 2018          | 2017          |
| Contrib. para financ. da seguridade social - COFINS      | -     | -            | 6.375         | -             | 6.375         |
| Imposto circulação de mercadorias e serviços - ICMS      | 4.198 | 4.198        | 7.919         | 4.218         | 7.927         |
| Programa de integração social - PIS                      | -     | -            | 1.371         | -             | 1.371         |
| Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU              | 190   | 190          | 69            | 190           | 69            |
| Imposto sobre produtos industrializados - IPI            | 1.861 | 1.861        | 1.838         | 1.861         | 1.838         |
| Imposto de renda retido na fonte - IRRF                  | 2.505 | 2.505        | 2.367         | 2.509         | 2.371         |
| Imposto de renda e contribuição social do exercício 25.2 | -     | -            | -             | 1.424         | 4.596         |
| PIS, COFINS, IR e CS retidos sobre serviços              | 470   | 470          | 728           | 470           | 728           |
| Imposto sobre serviços - ISS                             | 431   | 431          | 704           | 431           | 704           |
| Outros   | 36    | 36           | 26            | 36            | 26            |
|  |       | 9.691        | 21.397        | 11.139        | 26.005        |
| <b>Passivo circulante</b>                                |       | <b>9.691</b> | <b>21.219</b> | <b>11.139</b> | <b>25.827</b> |
| <b>Passivo não-circulante</b>                            |       | <b>-</b>     | <b>178</b>    | <b>-</b>      | <b>178</b>    |

O sistema tributário brasileiro é de auto lançamento, portanto, as declarações de renda arquivadas permanecem abertas para revisão pelas autoridades fiscais por um período de cinco anos, contados da data de arquivamento.

## 18. Provisão para demandas judiciais

### 18.1. Riscos provisionados

Com base na análise individual dos processos administrativos e judiciais relacionados a questões fiscais, trabalhistas e cíveis, movidos contra a Companhia e suas controladas, foram constituídas provisões no passivo, para riscos com perdas consideradas prováveis na avaliação de nossos assessores jurídicos, em valor julgado suficiente.

Segue saldos da provisão das contingências, com a demonstração do saldo líquido dos depósitos judiciais pela causa relacionada. Os depósitos judiciais são para garantias e serão levantados pelas partes contrárias no encerramento do processo, em caso de decisão desfavorável, definitiva.

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

|                | Controladora/Consolidado |                        |                |
|----------------|--------------------------|------------------------|----------------|
|                | 2018                     | 2017                   |                |
|                | Total de<br>Contingencia | Depósitos<br>Judiciais | Provisões      |
| Trabalhistas   | 164.562                  | (142)                  | 164.420        |
| Tributárias    | 2.204                    | -                      | 2.204          |
| Previdenciário | -                        | -                      | 792            |
| Cíveis         | 6.744                    | -                      | 6.744          |
|                | <b>173.510</b>           | <b>(142)</b>           | <b>174.160</b> |

A movimentação das provisões está demonstrada conforme a seguir:

|  | Controladora/Consolidado |              |              |                |                |
|--|--------------------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
|  | Trabalhistas             | Tributárias  | Cíveis       | Previdenciário | Total          |
| Saldo em 31 de dezembro de 2016        | 178.136                  | 7.635        | 3.683        | -              | 189.454        |
| Provisão / Reversão                    | 58.913                   | 181.023      | 2.525        | -              | 242.461        |
| Adesão ao PERT                         | -                        | (186.776)    | -            | -              | (186.776)      |
| Baixas                                 | (57.699)                 | (7)          | (1.228)      | -              | (58.934)       |
| Saldo em 31 de dezembro de 2017        | 179.350                  | 1.875        | 4.980        | -              | 186.205        |
| Provisão / Reversão                    | 45.323                   | 1.948        | 1.801        | 792            | 49.864         |
| Baixas                                 | (60.253)                 | (1.619)      | (37)         | -              | (61.909)       |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b> | <b>164.420</b>           | <b>2.204</b> | <b>6.744</b> | <b>792</b>     | <b>174.160</b> |

As contingências trabalhistas tratam de processos em trâmite na Justiça do Trabalho que, individualmente, não são relevantes para os negócios da Companhia.

A provisão para ações cíveis consiste, principalmente, em ações indenizatórias e relacionadas a discussões sobre divergências contratuais.

Em 2017, a Companhia optou pela adesão ao PERT – Programa Especial de Regularização Tributária, instituído pela Medida Provisória 783/2017, referente à processos tributários no valor de R\$186.776.

## 18.2. Riscos avaliados como possíveis

Além dos processos acima mencionados, existem outros em andamento para os quais, com base na opinião dos assessores jurídicos e em consonância com as práticas contábeis adotadas pela Companhia, não foram registradas provisões.

|                 | Controladora     |                  | Consolidado      |                  |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                 | 2018             | 2017             | 2018             | 2017             |
| Trabalhistas    | 67.479           | 108.870          | 67.479           | 108.870          |
| Tributárias     | 678.197          | 635.889          | 679.937          | 636.211          |
| Previdenciárias | 20.070           | 22.796           | 20.070           | 22.796           |
| Cíveis          | 471.324          | 1.194.087        | 471.324          | 1.194.087        |
|                 | <b>1.237.070</b> | <b>1.961.642</b> | <b>1.238.810</b> | <b>1.961.964</b> |

A redução no montante no consolidado para R\$1.237.070 em 31 de dezembro de 2018 (R\$1.961.964 em 31 de dezembro de 2017) decorre principalmente da ação cível entre a Companhia e BTG Pactual S.A. e Banco Santander (Brasil) S.A., conforme detalhado no item c) desta nota.

Os processos de maior relevância, cujo risco é avaliado como possível, são de natureza tributárias e estão comentados nos itens “a” e “b”:

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**a) Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL**

Por decisão judicial transitada em julgado, em 1994, a Companhia Caraíba Metais S.A., incorporada pela Paranapanema S.A. em 13 de novembro de 2009, obteve o direito de não recolher a Contribuição Social sobre o Lucro instituída pela Lei nº 7.689/88.

Com a decisão favorável à Caraíba Metais S.A., Companhia incorporada pela Paranapanema, foi questionada pela Fazenda Nacional, por meio de ação rescisória proposta em 1994, cujo objeto é o consequente restabelecimento da sujeição da Companhia (sucessora da Caraíba Metais S. A.) ao recolhimento da contribuição. A referida ação rescisória foi julgada procedente à União com o acolhimento do pedido e transitou em julgado em 29 de março de 2010.

A Companhia, baseada na opinião de seus assessores jurídicos, acredita que a decisão que desconstituiu o direito em não recolher a CSLL não pode retroagir seus efeitos desde o ano do surgimento da Lei, motivo pelo qual a Companhia incorporada não registra provisão para esta contribuição desde o ano-calendário de 1994. Nos períodos anteriores a esta data, a Companhia não apurou base de cálculo positiva de CSLL.

Sobre o assunto, a Secretaria da Receita Federal do Brasil lavrou cinco autos de infração relativos a fatos gerados entre 1996 e 2008, sendo que um destes autos foi segregado, mantendo parte da discussão na esfera administrativa e a outra encaminhada à esfera judicial. Atualmente, quatro destas autuações são alvos em Execuções Fiscais, devidamente garantidas, por meio de apólice judicial, as quais foram aceitas pelo juiz competente.

Em 31 de dezembro de 2018, a Companhia estima os valores envolvidos, não provisionados, em R\$348.022 (R\$306.683 em 31 de dezembro de 2017, 215.158 avaliados como risco possível e R\$91.525 como risco remoto), sendo R\$254.562 avaliados como risco possível e R\$93.460 como risco remoto, de acordo com a opinião de seus assessores jurídicos.

**b) Multa isolada IPI e IRPJ**

A Secretaria da Receita Federal do Brasil lavrou auto de infração para cobrança de multa isolada por suposta compensação indevida de débitos de IPI e IRPJ no período de 2004 a 2006, efetuada pela incorporada Caraíba Metais S.A., por ter sido realizada antes do trânsito em julgado da ação judicial que discutia os créditos utilizados na compensação.

Em 24 de agosto de 2010, a incorporada Caraíba Metais S.A. obteve êxito parcial no julgamento do Recurso Voluntário apresentado, tendo sido reconhecido, por unanimidade, a inexistência de fundamento legal para imposição de multa isolada lançada até a edição da Lei nº 11.196/2005.

A Companhia, baseada na opinião de seus assessores jurídicos, acredita que a cobrança é indevida conforme decisão proferida pelo Superior Tribunal de Justiça no Recurso Especial nº 1.164.452/MG, a qual foi submetido à sistemática de recursos repetitivos, no sentido de que a exigência do trânsito em julgado da decisão judicial é requisito que somente pode ser exigido para ações ajuizadas após a entrada em vigor da Lei Complementar nº 104/2001, que ocorreu em 11 de janeiro de 2001, ao passo que a ação judicial que fundamentou o crédito utilizado para compensação foi distribuída em 17 de agosto de 1998.

Atualmente, o processo permanece em discussão na 1ª instância da esfera judicial, tendo a cobrança sido impugnada pela Companhia por meio dos Embargos à Execução Fiscal.

Em 31 de dezembro de 2018, a Companhia estima o valor, não provisionado e devidamente atualizado, em R\$107.788 (R\$104.320 em 31 de dezembro de 2017), com risco avaliado como possível.



**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

c) BTG Pactual S.A. e Banco Santander (Brasil) S.A.

Por conta de controvérsias envolvendo a Companhia com o BTG Pactual S.A. ("BTG Pactual") e Banco Santander (Brasil) S.A. ("Santander", e em conjunto com BTG Pactual, "Bancos"), que discutiam determinadas obrigações advindas de um Contrato de Abertura de Crédito firmado entre as partes, dentre elas, cobranças advindas de Contratos de Swap também firmados entre as partes, o Santander, em abril de 2010, iniciou procedimento arbitral perante o Centro de Arbitragem e Mediação da Câmara de Comércio Brasil-Canadá ("CAM-CCBC" e "1ª Arbitragem", respectivamente), cuja sentença, favorável ao Santander, havia determinado o pagamento de R\$292.000, corrigidos, a partir das datas definidas na sentença, pelo IGPM + 1% ao mês. Referida sentença foi objeto de ação anulatória proposta pela Paranapanema na Justiça comum, a qual foi julgada procedente em primeira e segunda instâncias (TJSP), determinando a anulação da decisão proferida pelo Tribunal Arbitral. Após recursos especiais pela Paranapanema e pelo BTG Pactual, o Superior Tribunal de Justiça (o "STJ"), em 18 de setembro de 2018, manteve o acórdão do TJSP tal qual como proferido, ratificando a anulação da 1ª Arbitragem. A decisão do STJ transitou em julgado em novembro de 2018.

No início de 2015, após o acórdão do TJSP mencionado acima, o Santander requereu a instauração de novo procedimento arbitral perante o CAM-CCBC. A nova arbitragem foi instituída, passando a tramitar sob o nº 02/2015/SEC1 (a "2ª Arbitragem"). Deste procedimento arbitral são partes Santander e BTG Pactual como requerentes, e a Companhia como requerida. Este novo procedimento buscava discutir a mesma matéria da 1ª Arbitragem. Em 10 de agosto de 2018, a Paranapanema foi intimada da sentença arbitral parcial proferida nesta 2ª Arbitragem e que decidiu pela nulidade de algumas obrigações previstas no Contrato de Abertura de Crédito, com repercussão sobre os Contratos de Swap. Por outro lado, a sentença arbitral parcial reconheceu, a existência de créditos contrapostos entre as partes e, por isso, determinou a realização, em um momento posterior, no mesmo procedimento arbitral, de uma fase de liquidação para apurar os possíveis valores devidos de parte a parte, segundo critérios ainda a serem definidos pelo tribunal arbitral, não sendo possível precisar, no momento, o que dela virá a resultar.

Apoiada no Pronunciamento Técnico CPC 25, a administração da Paranapanema entende que as circunstâncias, riscos e incertezas do caso devem ser levadas em consideração para se alcançar a melhor estimativa de eventual contingenciamento, ativo ou passivo. Os contingenciamentos devem ser reavaliados em cada data de balanço e ajustados para refletir a melhor estimativa corrente. Assim, tendo em vista o quanto decidido pelo tribunal arbitral na 2ª Arbitragem até o momento, bem como considerando que determinados critérios ainda estão pendentes de discussão pelas partes e definição pela 2ª Arbitragem, a administração da Paranapanema, apoiada em discussões, relatórios e análises de seus consultores externos, entende que não é praticável estimar assertivamente o desfecho e nem o efeito financeiro envolvendo a presente questão (itens 84 e seguintes do CPC 25).

Em 13 de junho de 2018, a Companhia e o Santander celebraram Termo de Acordo Vinculante com o objetivo de encerrar definitivamente referidas disputas judiciais e arbitrais existentes entre as partes (o "Acordo Vinculante"). A conclusão do objeto previsto no Acordo Vinculante estava sujeita à satisfação de determinadas condições suspensivas usuais para este tipo de acordo, porém referidas condições não foram verificadas, ocasionando a resolução de pleno direito do Acordo Vinculante em 13 de agosto de 2018.



**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

## 19. Outros passivos circulantes

|                                    | Notas | Controladora   |                | Consolidado    |                |
|------------------------------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                    |       | 2018           | 2017           | 2018           | 2017           |
| Dividendos a pagar                 | (a)   | 26.274         | 24.429         | 26.274         | 24.429         |
| Adiantamentos de clientes          | (d)   | 192.515        | 33.799         | 193.122        | 37.520         |
| Serviços e honorários advocatícios |       | 9.661          | 11.718         | 9.661          | 11.718         |
| Provisões diversas                 |       | 26.662         | 13.711         | 26.843         | 13.916         |
| Comissões sobre vendas             |       | 9.571          | 8.883          | 9.690          | 9.041          |
| Provisão despesas meio-ambiente    | (b)   | 6.681          | 6.874          | 6.681          | 6.874          |
| Créditos de clientes               | (c)   | 1.709          | 617            | 2.034          | 1.115          |
| Outros                             |       | 1.070          | 1.103          | 1.070          | 1.105          |
| <b>Passivo circulante</b>          |       | <b>274.143</b> | <b>101.134</b> | <b>275.375</b> | <b>105.718</b> |
| <b>Dividendos a pagar</b>          |       | <b>26.274</b>  | <b>24.429</b>  | <b>26.274</b>  | <b>24.429</b>  |
| <b>Adiantamentos de clientes</b>   |       | <b>192.515</b> | <b>33.799</b>  | <b>193.122</b> | <b>37.520</b>  |
| <b>Outros passivos circulantes</b> |       | <b>55.354</b>  | <b>42.906</b>  | <b>55.979</b>  | <b>43.769</b>  |
|                                    |       | <b>274.143</b> | <b>101.134</b> | <b>275.375</b> | <b>105.718</b> |

- a) Dividendo mínimo obrigatório, equivalente a 25% do lucro líquido do exercício de 2015, ajustado pela constituição da reserva legal, contemplando a atualização monetária do montante com base no IGP-M, conforme nota explicativa 20k.
- b) Refere-se aos gastos previstos para cumprimento das obrigações assumidas no TAC-Termo de Ajuste de Conduta, assinado em 04 de dezembro de 2015, entre o Ministério Público da Bahia, Paranapanema e outros, cujo objeto é a adoção de medidas mitigadoras, reparatórias e compensatórias dos impactos ambientais na área de influência de Ilha de Maré.
- c) Crédito de clientes refere-se a ajustes entre os parâmetros de preços, volumes e/ou teores metálicos cobrados no faturamento e os parâmetros finais da transação.
- d) Valor referente a adiantamentos de clientes (maioria provenientes de exportação) onde o preço de venda final é posteriormente ajustado pelo volume, teor metálico ou qualidade verificada pelo cliente.

## 20. Patrimônio líquido

### a) Capital social

O capital social subscrito e integralizado, em 31 de dezembro de 2018, corresponde a R\$1.990.707.732,56 (Um bilhão, novecentos e noventa milhões, setecentos e sete mil, setecentos e trinta e dois reais e cinquenta e seis centavos) dividido em 692.370.186 (seiscentos e noventa e dois milhões, trezentos e setenta mil, cento e oitenta e seis) e em 31 de dezembro de 2017 correspondia a R\$1.984.751.277,56 (Um bilhão, novecentos e oitenta e quatro milhões, setecentos e cinquenta e um mil, duzentos e setenta e sete reais e cinquenta e seis centavos) dividido em 688.933.769 (seiscentos e oitenta e oito milhões, novecentas e trinta e três mil, setecentas e sessenta e nove), ações escriturais, sendo todas ordinárias, nominativas e sem valor nominal. O aumento se refere a 5.956.455 debêntures convertidas em 3.436.417 ações, conforme nota explicativa 1.

O capital social da Companhia foi aumentado, dentro do limite do capital autorizado ("Aumento de Capital"), nos termos do artigo 5º, parágrafo 4º, do Estatuto Social da Companhia.

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

A composição acionária do capital da Companhia, em 31 de dezembro de 2018, é como segue:

|   | %     | 2018                      | %     | 2017                      |
|---|-------|---------------------------|-------|---------------------------|
| Caixa de Previd. dos Func. do Banco do Brasil - PREVI | 19,80 | <b>137.120.603</b>        | 21,94 | 151.147.203               |
| Caixa Econômica Federal                               | 17,32 | <b>119.920.814</b>        | 18,19 | 125.316.514               |
| Mineração Buritirama S.A.                             | 9,20  | <b>63.730.682</b>         | 4,65  | 32.051.282                |
| Cargill Financial Services Internat, Inc              | 6,70  | <b>46.405.116</b>         | 6,74  | 46.405.116                |
| Bonsucex Holding S.A.                                 | 6,27  | <b>43.437.178</b>         | 6,30  | 43.437.178                |
| Glencore International Investments Ltd                | 6,11  | <b>42.307.692</b>         | 6,14  | 42.307.692                |
| Fund. Petrobras de Seguridade Social - PETROS         | 5,10  | <b>35.331.221</b>         | 5,47  | 37.702.021                |
| Fundo de recuperação de ativos - FIDC NP              | -     | -                         | 6,90  | 47.539.400                |
| Merril Lynch International                            | -     | -                         | 3,30  | 22.760.182                |
| Ações em Tesouraria                                   | 0,00  | <b>24.509</b>             | 0,00  | 24.509                    |
| Mercado   | 29,48 | <b>204.092.371</b>        | 20,36 | 140.242.672               |
| <b>Quantidade de Ações</b>                            |       | <b><u>692.370.186</u></b> |       | <b><u>688.933.769</u></b> |

b) Debêntures conversíveis em ações

O Conselho de Administração aprovou, em 29 de agosto de 2017, o lançamento da oferta pública de debêntures, mandatoriamente conversíveis em ações da Companhia. Conforme nota explicativa 1.b. o lançamento da oferta pública com esforços restritos de colocação de debêntures, mandatoriamente conversíveis em ações da Companhia, em duas séries, da espécie quirografária, sem garantia adicional, para distribuição pública, com esforços restritos de colocação, nos termos da Instrução CVM 476, pelo Banco Modal S.A. Agente Fiduciário Pentágono S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários. Agente Escriturador Banco Bradesco S.A. Valor unitário R\$1,00.

Foram emitidas 334.216.991 debêntures da 1ª Série e 25.786.827 debêntures da 2ª Série. A 1ª série tem vencimento em 01/09/2019 e a 2ª série tem vencimento em 01/09/2021. A subscrição foi no montante de R\$360.004 de debêntures conversíveis em 207.694.550 de ações. Em 22 de setembro de 2017, os investidores converteram as dívidas em debêntures, conforme nota explicativa 1.

As debêntures poderão ser convertidas em ações a qualquer momento sendo que, ao final do prazo de vencimento das debêntures a conversão ocorrerá de forma automática e obrigatória. Em 31 de dezembro de 2018 o total de debêntures convertidas em ações totalizaram R\$255.358, em 31 de dezembro de 2017 R\$249.402. O saldo a ser convertido em 31 de dezembro de 2018 é de R\$104.645, conforme quadro da nota explicativa 1.

c) Capital social autorizado

A Administração da Companhia está autorizada a aumentar o capital social da Paranapanema independentemente de decisão de assembleia, mediante deliberação do Conselho de Administração, no limite de até R\$2.500.000 (dois bilhões e quinhentos milhões de reais), cabendo também ao Conselho de Administração a fixação das condições de emissão e colocação dos títulos emitidos, entre as hipóteses permitidas por lei.

d) Direitos das ações

Aos titulares de ações serão atribuídos, em cada exercício, dividendos mínimos de 25% do lucro líquido, calculados nos termos da legislação societária brasileira, devendo ser pagos no prazo máximo de 60 dias da data em que forem declarados pela Assembleia Geral. Detém o direito de

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

voto todas as ações ordinárias que compõem a titularidade do capital social, o qual se encontra totalmente subscrito e integralizado.

Conforme Regulamento do Novo Mercado da B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão, os detentores de ações ordinárias da Companhia têm direito a vender suas ações pelo mesmo preço que as ações do bloco de controle tenham sido negociadas (*tag along* de 100%);

e) Reserva legal

A Lei das Sociedades por Ações exige que as sociedades anônimas apropriem 5% do lucro líquido anual para reserva de lucros, antes dos lucros serem distribuídos, limitando essa reserva a 20% do valor do capital social.

f) Ações em tesouraria

Em 31 de dezembro de 2018, a Companhia mantinha 24.509 ações em tesouraria (24.509 em 31 de dezembro de 2017), sendo todas ações ordinárias. O valor de mercado da totalidade das ações em tesouraria calculado com base na última cotação em bolsa em 31 de dezembro de 2018, é de R\$34 (R\$39 em 31 de dezembro de 2017).

g) Reserva de incentivos fiscais

A Paranapanema é beneficiária até 2027, nos termos do Regulamento dos Incentivos Fiscais da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, conforme instituído pela Portaria Ministro de Estado da Integração Nacional – MIN N° 283 de 04/07/2013 (“Regulamento”), da redução fixa de 75% do imposto sobre a renda e adicionais calculados com base no lucro da exploração. O Lucro da exploração é calculado com base no lucro líquido apurado no período, excluindo dos benefícios fiscais (i) os resultados financeiros e (ii) os ganhos de capital.

De acordo com o artigo 11 do Regulamento, “o valor do imposto que deixar de ser pago em virtude dos benefícios fiscais de que trata este Regulamento não poderá ser distribuído aos sócios ou acionistas e constituirá reserva de incentivos fiscais, a qual somente poderá ser utilizada para absorção de prejuízos ou aumento de capital social”. Assim, se constitui uma obrigação da Companhia destinar à Reserva de Incentivo Fiscal o valor resultante do benefício fiscal (valor do imposto que deixar de ser pago), o qual, por definição, não transita pelo resultado, por não se referir à entrega de bens ou serviços pela Companhia.

h) Ajustes de avaliação patrimonial

A reserva para ajustes de avaliação patrimonial inclui:

- Parcela efetiva da variação líquida cumulativa do valor justo dos instrumentos, usados como *hedge* de fluxo de caixa na pendência do reconhecimento futuro no resultado, junto com o efeito do item hedgeado quando ambos forem liquidados (veja nota explicativa nº27).
- Ajustes acumulados de conversão, que incluem todas as diferenças de moeda estrangeira decorrentes da conversão das Demonstrações Financeiras das empresas Controladas com operações no Exterior.
- O saldo da conta Reserva de Reavaliação refere-se a valores constituídos antes da vigência da Lei nº 11.638/07, e será mantido até sua efetiva realização. A realização da reserva é refletida na conta de lucros ou prejuízos acumulados. O mesmo tratamento é dado com

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

referência à reversão dos impostos e contribuições diferidos, que foram registrados por ocasião da contabilização de reavaliação.

**Movimentação dos ajustes de avaliação patrimonial**

|  | Receita<br>exportação<br>ACC/PPE | NDF<br>receita de<br>vendas | Custo<br>Metal x<br>Futuro<br>Bolsa | Outras<br>Dívidas | Reserva de<br>reavaliação | Var. camb.<br>Invest.<br>exterior | Total            |
|--|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------|
| Saldo em 31 de dezembro de 2017        | (433.145)                        | (147.526)                   | 81                                  | (424.584)         | 218.917                   | (102)                             | (786.359)        |
| Movimentação                           | 2.168                            | 31.524                      | 3.157                               | -                 | (12.479)                  | 499                               | 24.869           |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b> | <b>(430.977)</b>                 | <b>(116.002)</b>            | <b>3.238</b>                        | <b>(424.584)</b>  | <b>206.438</b>            | <b>397</b>                        | <b>(761.490)</b> |

i) Valor de mercado das ações da Companhia.

O valor de mercado das ações da Companhia, de acordo com a última cotação média das ações negociadas na B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão, correspondia em 31 de dezembro de 2018 a R\$934.700 (R\$1.081.626 em 31 de dezembro de 2017). A Companhia apresenta, em 31 de dezembro de 2018, um patrimônio líquido de R\$602.496 (R\$888.522 em 31 de dezembro de 2017), sendo o valor patrimonial das ações de R\$0,87 (R\$1,29 em 31 de dezembro de 2017).

j) Prejuízo por ação

O cálculo básico do prejuízo por ação é feito por meio da divisão do (prejuízo) lucro líquido do período, atribuído aos detentores de ações ordinárias da controladora, pela quantidade média ponderada de ações ordinárias disponíveis durante o período.

O prejuízo diluído por ação é calculado por meio da divisão do (prejuízo) lucro líquido atribuído aos detentores de ações ordinárias da Companhia pela quantidade média ponderada de ações ordinárias disponíveis durante o período mais a quantidade média ponderada de ações ordinárias que seriam emitidas na conversão de todas as ações ordinárias potenciais dilutivas em ações ordinárias.

O quadro abaixo apresenta os dados de resultado e ações ordinárias, utilizados no cálculo do prejuízo básico por ação:

|   | 2018        | 2017        |
|---|-------------|-------------|
| <b>Prejuízo básico por ação - ordinária</b>                                 |             |             |
| Prejuízo do exercício   | (323.373)   | (135.770)   |
| Média ponderada da quantidade de ações para o prejuízo básico por ação (*)  | 689.144.631 | 423.494.773 |
| Prejuízo básico por ação - ordinária  | (0,46924)   | (0,32059)   |
| <b>Prejuízo diluído por ação - ordinária</b>                                |             |             |
| Prejuízo do exercício   | (323.373)   | (135.770)   |
| Média ponderada da quantidade de ações para o prejuízo diluído por ação (*) | 689.144.631 | 423.494.773 |
| Debentures conversível  | 60.372.328  | 63.808.745  |
| Média ponderada de ações ordinárias para o prejuízo diluído por ação        | 749.516.959 | 487.303.518 |
| Prejuízo diluído por ação - ordinária                                       | (0,43144)   | (0,27861)   |

(\*) A média ponderada da quantidade de ações considera o efeito da média ponderada das mudanças nas ações, exceto em tesouraria, durante o exercício.

Não houve outras transações envolvendo ações ordinárias ou potenciais ações ordinárias entre a data do balanço patrimonial e a data de conclusão destas Demonstrações Financeiras.

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

k) Destinação do Lucro

O estatuto social prevê um dividendo mínimo obrigatório, equivalente a 25% do lucro líquido do exercício, ajustado pela constituição da reserva legal, conforme preconizado pela legislação societária.

l) Pagamento dos Dividendos

Em Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária ("AGOE") de Acionistas da Companhia realizada em 28 de abril de 2017, aprovou, por unanimidade, a renovação da postergação do pagamento dos dividendos declarados na Assembleia Geral Ordinária realizada em 29 de abril de 2016 ("AGO 2016"). O pagamento de referidos dividendos será realizado até 31 de dezembro de 2019, contemplando a atualização monetária com base no IGP-M a partir de 24 de junho de 2016 até a efetiva quitação.

## 21. Receita líquida de vendas

a) Abertura da receita líquida

|  | Controladora     |           | Consolidado      |           |
|--|------------------|-----------|------------------|-----------|
|  | 2018             | 2017      | 2018             | 2017      |
| <b>Receita bruta de vendas</b>                 | <b>5.682.248</b> | 4.581.647 | <b>5.249.357</b> | 3.900.805 |
| Mercado interno                                | <b>2.901.782</b> | 2.578.689 | <b>2.349.614</b> | 1.897.847 |
| Mercado externo                                | <b>2.780.466</b> | 2.002.958 | <b>2.899.743</b> | 2.002.958 |
| <b>Impostos e Deduções de Vendas</b>           | <b>(589.918)</b> | (532.380) | <b>(483.580)</b> | (392.345) |
| Imposto sobre produtos industrializados – IPI  | <b>(25.641)</b>  | (23.934)  | <b>(25.641)</b>  | (23.934)  |
| Imposto circulação de mercad. e serviços-ICMS  | <b>(309.633)</b> | (271.393) | <b>(242.122)</b> | (189.853) |
| Incentivo Fiscal ICMS - Desenvolve (I)         | <b>90.884</b>    | 82.292    | <b>90.884</b>    | 82.292    |
| Programa de integração social - PIS            | <b>(38.957)</b>  | (39.703)  | <b>(29.910)</b>  | (28.548)  |
| Contrib. financ. da seguridade social - COFINS | <b>(179.438)</b> | (182.876) | <b>(137.767)</b> | (131.492) |
| Demais deduções sobre vendas                   | <b>(127.133)</b> | (96.766)  | <b>(139.024)</b> | (100.810) |
| <b>Receita líquida de vendas</b>               | <b>5.092.330</b> | 4.049.267 | <b>4.765.777</b> | 3.508.460 |
| <b>Receita Líquida MI</b>                      | <b>2.366.677</b> | 2.094.496 | <b>1.925.750</b> | 1.553.689 |
| <b>Receita Líquida ME</b>                      | <b>2.725.653</b> | 1.954.771 | <b>2.840.027</b> | 1.954.771 |
|  | <b>5.092.330</b> | 4.049.267 | <b>4.765.777</b> | 3.508.460 |

- (I). A unidade industrial sede social localizada em Dias d'Ávila, no estado da Bahia, goza de incentivo fiscal de ICMS, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Industrial e de Integração Econômica do Estado da Bahia – Desenvolve. Em agosto de 2016, pelo Decreto nº 16.970 foi regulamentada a Lei n 13.564, estabelecendo que a fruição de benefícios e incentivos fiscais ou financeiros que resultem em redução do valor do ICMS a ser pago fica condicionado ao pagamento, pelo respectivo beneficiário, do valor correspondente a 10% do benefício ou incentivo, destinado ao Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza.



**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

b) Informações geográficas – receita bruta de clientes no Exterior

|         | Controladora     |           | Consolidado      |           |
|---------|------------------|-----------|------------------|-----------|
|         | 2018             | 2017      | 2018             | 2017      |
| América | <b>906.903</b>   | 621.728   | <b>906.904</b>   | 621.728   |
| Europa  | <b>1.625.719</b> | 1.083.949 | <b>1.744.995</b> | 1.083.949 |
| Ásia    | <b>231.648</b>   | 285.209   | <b>231.648</b>   | 285.209   |
| África  | <b>16.196</b>    | 12.072    | <b>16.196</b>    | 12.072    |
|         | <b>2.780.466</b> | 2.002.958 | <b>2.899.743</b> | 2.002.958 |

As exportações realizadas para Europa e Ásia estão basicamente representadas pelas vendas às empresas na modalidade *trading companies*, onde o principal destino foi a China.

## 22. Despesas por natureza

|  | Controladora       |             | Consolidado        |             |
|--|--------------------|-------------|--------------------|-------------|
|  | 2018               | 2017        | 2018               | 2017        |
| Custo do Metal                               | <b>(4.312.908)</b> | (3.376.848) | <b>(3.970.263)</b> | (2.821.151) |
| Pessoal e Benefícios (b)                     | <b>(248.693)</b>   | (233.960)   | <b>(250.455)</b>   | (237.360)   |
| Depreciação                                  | <b>(148.080)</b>   | (126.472)   | <b>(148.197)</b>   | (126.573)   |
| Energia Eletr/Água/Gas/Comb. e Lubrif        | <b>(144.762)</b>   | (122.133)   | <b>(145.071)</b>   | (122.240)   |
| Serviços de terceiros                        | <b>(73.820)</b>    | (50.002)    | <b>(74.227)</b>    | (50.695)    |
| Manutenção                                   | <b>(89.579)</b>    | (74.482)    | <b>(89.607)</b>    | (74.481)    |
| Estoque de Insumos utilizados/absorvidos     | <b>(31.889)</b>    | (62.861)    | <b>(32.301)</b>    | (61.168)    |
| Aluguéis                                     | <b>(21.238)</b>    | (20.052)    | <b>(22.000)</b>    | (20.947)    |
| Assuntos instit. e legais                    | <b>(16.270)</b>    | (13.875)    | <b>(16.328)</b>    | (13.927)    |
| Informática/Telecomunicação                  | <b>(13.052)</b>    | (5.936)     | <b>(13.119)</b>    | (5.992)     |
| Outras despesas                              | <b>(10.462)</b>    | (5.081)     | <b>(10.509)</b>    | (5.112)     |
| Despesas de viagem                           | <b>(3.640)</b>     | (2.681)     | <b>(3.644)</b>     | (2.682)     |
| Vendas e marketing                           | <b>(3.204)</b>     | (1.272)     | <b>(3.237)</b>     | (1.288)     |
| Transferência de ociosidade para despesa (a) | <b>175.202</b>     | 182.877     | <b>175.202</b>     | 182.877     |
|  | <b>(4.942.395)</b> | (3.912.778) | <b>(4.603.756)</b> | (3.360.739) |
| <b>Custo dos produtos vendidos</b>           | <b>(4.837.369)</b> | (3.820.888) | <b>(4.495.172)</b> | (3.263.895) |
| <b>Despesas comerciais</b>                   | <b>(27.816)</b>    | (26.078)    | <b>(30.011)</b>    | (28.072)    |
| <b>Despesas gerais e administrativas</b>     | <b>(77.210)</b>    | (65.812)    | <b>(78.573)</b>    | (68.772)    |
|  | <b>(4.942.395)</b> | (3.912.778) | <b>(4.603.756)</b> | (3.360.739) |

- a) A ociosidade decorre principalmente pelo menor volume de produção em função das interrupções não programadas por problemas operacionais no smelter e adicionalmente pela manutenção programada em seu complexo industrial de Dias d'Ávila, no estado da Bahia, conforme nota 1. A transferência para outras despesas, está de acordo com as práticas contábeis da Companhia descrito na nota explicativa 04.Ji.
- b) Os valores referentes a pessoal e benefícios englobam salários, férias, 13º salários, previdência social e privada, assistência médica e odontológica, refeições e transportes.



**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**23. Outras receitas (despesas)**

|   | Notas | Controladora     |           | Consolidado      |           |
|---|-------|------------------|-----------|------------------|-----------|
|   |       | 2018             | 2017      | 2018             | 2017      |
| Recuperações de impostos                            | b)    | <b>28.133</b>    | 1.725     | <b>28.133</b>    | 1.755     |
| Receita de venda de energia                         | a)    | <b>14.706</b>    | 13.278    | <b>14.706</b>    | 13.278    |
| Reversão de outras perdas estimadas                 |       | <b>7.897</b>     | 5.770     | <b>7.897</b>     | 5.770     |
| Recuperações diversas                               |       | <b>1.556</b>     | 2.608     | <b>2.633</b>     | 2.608     |
| Vendas diversas                                     |       | <b>2.613</b>     | 1.103     | <b>2.613</b>     | 1.103     |
| Reversão de Provisão PL negativo de controlada      | 11    | <b>2.771</b>     | -         | -                | -         |
| Recebimento precatório                              |       | -                | 3.769     | -                | 3.769     |
| Locação de imóveis e equiptos.                      |       | <b>293</b>       | 289       | <b>293</b>       | 289       |
| Lucros e Dividendos                                 |       | <b>18</b>        | 61        | <b>18</b>        | 61        |
| Vendas de ativo imobilizado                         |       | <b>35</b>        | -         | <b>35</b>        | -         |
| Programa especial de regularização tributaria- PERT |       | -                | 1.326     | -                | 1.326     |
| Outras receitas                                     |       | <b>867</b>       | 1.111     | <b>958</b>       | 1.113     |
| <b>Total de outras receitas</b>                     |       | <b>58.889</b>    | 31.040    | <b>57.286</b>    | 31.072    |
| Ociosidade  | 22    | <b>(175.202)</b> | (182.877) | <b>(175.202)</b> | (182.877) |
| Provisão para demandas judiciais                    | 18    | <b>(49.864)</b>  | (242.461) | <b>(49.864)</b>  | (242.461) |
| Indenizações trabalhistas                           |       | <b>(4.897)</b>   | (5.800)   | <b>(4.924)</b>   | (5.826)   |
| PIS e COFINS sobre outras receitas                  |       | <b>(2.787)</b>   | (1.635)   | <b>(2.795)</b>   | (1.635)   |
| Provisão perda Ativos mantidos para venda           | 10    | <b>(3.453)</b>   | -         | <b>(3.453)</b>   | -         |
| Provisão penalidade contratos onerosos              |       | <b>(7.092)</b>   | -         | <b>(7.092)</b>   | -         |
| PL negativo de controlada                           |       | <b>(5.777)</b>   | -         | -                | -         |
| Provisão de Honorários de Êxito                     |       | <b>(1.442)</b>   | (712)     | <b>(1.442)</b>   | (712)     |
| Provisão perda créditos de liquid. duvidosa         | 06    | -                | (24.269)  | -                | (28.557)  |
| Custo ativo imobilizado baixado                     |       | <b>(6)</b>       | (701)     | <b>(6)</b>       | (701)     |
| Multas por auto de infração                         |       | <b>(844)</b>     | (435)     | <b>(932)</b>     | (584)     |
| Custo das vendas diversas                           |       | <b>(321)</b>     | (179)     | <b>(321)</b>     | (179)     |
| Outras perdas estimadas                             |       | <b>(362)</b>     | (6.013)   | <b>(362)</b>     | (6.013)   |
| Programa especial de regularização tributaria- PERT |       | -                | (3.535)   | -                | (3.535)   |
| Outras despesas                                     |       | <b>(1.275)</b>   | (16.209)  | <b>(1.335)</b>   | (16.675)  |
| <b>Total de outras despesas</b>                     |       | <b>(253.322)</b> | (484.826) | <b>(247.728)</b> | (489.755) |
| <b>Total de outras, líquidas</b>                    |       | <b>(194.433)</b> | (453.786) | <b>(190.442)</b> | (458.683) |

a) Receita de venda de energia elétrica excedente, não utilizada na produção.

b) A Companhia reconheceu créditos tributários referente à exclusão da base de cálculo do PIS e da COFINS o valor relativo ao ICMS, no montante de R\$17.582, e créditos extemporâneos de PIS e COFINS no montante de R\$10.551.

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**24. Receitas (despesas) financeiras**

|                                       | Nota | Controladora       |                  | Consolidado        |                  |
|---------------------------------------|------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
|                                       |      | 2018               | 2017             | 2018               | 2017             |
| Variação cambial passiva              | a)   | (520.576)          | (292.068)        | (520.576)          | (292.068)        |
| Instrumentos financeiros derivativos  |      | (120.578)          | (146.968)        | (120.614)          | (146.968)        |
| Hedge de valor justo de estoques      |      | (342.144)          | (18.002)         | (352.973)          | (18.002)         |
| Despesa de juros                      |      | (152.363)          | (166.771)        | (161.162)          | (175.414)        |
| Ajuste a valor presente               |      | (9.137)            | (12.966)         | (24.680)           | (27.356)         |
| Despesas bancárias / IOF              |      | (3.190)            | (11.361)         | (3.352)            | (11.470)         |
| Variação monetária passiva            |      | (2.177)            | (1.015)          | (2.177)            | (1.015)          |
| Outras despesas financeiras           |      | (14.400)           | (13.838)         | (15.591)           | (15.295)         |
| <b>Total das despesas financeiras</b> |      | <b>(1.164.565)</b> | <b>(662.989)</b> | <b>(1.201.125)</b> | <b>(687.588)</b> |
| Variação cambial ativa                | a)   | 308.989            | 259.660          | 308.989            | 259.660          |
| Instrumentos financeiros derivativos  |      | 25.924             | 97.655           | 25.924             | 97.776           |
| Hedge de valor justo de estoques      |      | 403.635            | 48.196           | 411.381            | 48.196           |
| Ajuste a valor presente               |      | 27.963             | 27.532           | 37.495             | 40.271           |
| Receita de juros                      |      | 13.650             | 19.934           | 14.459             | 28.928           |
| Variação monetária ativa              |      | 3.151              | 4.311            | 3.180              | 4.311            |
| Outras receitas financeiras           |      | 7.618              | 13.344           | 21.222             | 20.636           |
| <b>Total das receitas financeiras</b> |      | <b>790.930</b>     | <b>470.632</b>   | <b>822.650</b>     | <b>499.778</b>   |
| <b>Total resultado financeiro</b>     |      | <b>(373.635)</b>   | <b>(192.357)</b> | <b>(378.475)</b>   | <b>(187.810)</b> |

a) Variação Cambial: Refere-se à atualização dos ativos e passivos expostos em moeda estrangeira, principalmente em US\$, cuja apreciação frente ao Real durante o período gerou variação cambial considerável, tanto na ponta ativa quanto na passiva. O quadro abaixo demonstra o resultado líquido da variação cambial da Companhia:

|   | Controladora / Consolidado |                 |
|---|----------------------------|-----------------|
|   | 2018                       | 2017            |
| Variação cambial passiva                  | (520.576)                  | (292.068)       |
| Variação cambial ativa                    | 308.989                    | 259.660         |
| <b>Efeito líquido da variação cambial</b> | <b>(211.587)</b>           | <b>(32.408)</b> |

**25. Imposto de renda e contribuição social corrente e diferido**

**25.1 Imposto de renda e contribuição social diferido**

A controladora possui decisão judicial, conforme nota explicativa 04.P, para o não recolhimento da contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL), incidindo sobre o lucro somente a alíquota de 25% do imposto de renda.

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

O imposto de renda e a contribuição social diferido têm as seguintes origens:

| Nota   | 2018               |                 |                  | 2017             |                 |                  |
|--|--------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
|  | Controladora       | Controlada CDPC | Consolidado      | Controladora     | Controlada CDPC | Consolidado      |
| Aliquota   | 25%                | 34%             |                  | 25%              | 34%             |                  |
| Créditos sobre prejuízos fiscais                         | 1.315.219          | 31.584          | 1.346.803        | 979.183          | 33.410          | 1.012.593        |
| <b>IR s/ Prejuízo Fiscal</b>                             | <b>328.805</b>     | <b>10.739</b>   | <b>339.544</b>   | <b>244.796</b>   | <b>11.359</b>   | <b>256.155</b>   |
| Provisão de Baixa de créditos sobre prejuízos fiscais    | -                  | -               | -                | -                | -               | -                |
| <b>IR s/ Prejuízo Fiscal</b>                             | <b>a) 328.805</b>  | <b>10.739</b>   | <b>339.544</b>   | <b>244.796</b>   | <b>11.359</b>   | <b>256.155</b>   |
| Variações cambiais líquidas                              | (602.455)          | -               | (602.455)        | (783.478)        | -               | (783.478)        |
| Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa    | 58.524             | 1.402           | 59.926           | 77.333           | 5.471           | 82.804           |
| Patrimônio líquido negativo                              | 2.746              | -               | 2.746            | -                | -               | -                |
| Provisão para demandas judiciais                         | 174.159            | -               | 174.159          | 186.205          | -               | 186.205          |
| Perda estimada (reversão) valor recuperável dos estoques | (10.649)           | -               | (10.649)         | (1.150)          | -               | (1.150)          |
| Perdas estimadas diversas                                | 33.257             | -               | 33.257           | 20.348           | -               | 20.348           |
| Reversões (Provisões) instrumentos financeiros e outros  | (46.178)           | 1.135           | (45.043)         | (26.955)         | 899             | (26.056)         |
| Participação de administradores e outros                 | 8.319              | 76              | 8.395            | 6.760            | 57              | 6.817            |
| Provisão ajuste valor presente                           | 1.450              | 2.890           | 4.340            | 1.860            | 4.571           | 6.431            |
| <b>Total diferenças temporárias</b>                      | <b>(380.827)</b>   | <b>5.503</b>    | <b>(375.324)</b> | <b>(519.077)</b> | <b>10.998</b>   | <b>(508.079)</b> |
| <b>IR s/ diferenças temporárias</b>                      | <b>b) (95.207)</b> | <b>1.871</b>    | <b>(93.336)</b>  | <b>(129.769)</b> | <b>3.739</b>    | <b>(126.030)</b> |
| IR e CS diferidos  | 233.598            | 12.610          | 246.208          | 115.027          | 15.098          | 130.125          |
| IR s/ Reserva de Reavaliação                             | c) (68.813)        | -               | (68.813)         | (74.744)         | -               | (74.744)         |
|  | 164.785            | 12.610          | 177.395          | 40.283           | 15.098          | 55.381           |
| <b>Ativo não-circulante</b>                              | <b>164.785</b>     | <b>12.610</b>   | <b>177.395</b>   | <b>40.283</b>    | <b>15.098</b>   | <b>55.381</b>    |

- a) A Companhia possui, no consolidado, prejuízos fiscais gerados no Brasil, no valor de R\$1.346.803 (R\$1.012.593 em 31 de dezembro de 2017), passíveis de compensação com lucros tributáveis futuros. No Brasil, a compensação dos prejuízos fiscais não possui prazo prescricional, estando apenas limitados a 30% dos lucros anuais.
- b) Em 31 de dezembro de 2018, a Companhia possui registrados, na rubrica de “Imposto de renda diferido”, valores apurados sobre despesas não dedutíveis temporariamente na apuração do lucro tributável para fins de imposto de renda, os quais estão disponíveis para futuras compensações com o referido imposto.
- c) A realização do imposto de renda diferido sobre ajuste de avaliação patrimonial se dá na proporção da realização da reserva.

Adicionalmente, com base no estudo técnico de geração de lucros tributáveis futuros, foram consideradas diversas premissas financeiras e de negócios, tais como a otimização da capacidade instalada diluindo os custos fixos e otimizando a geração de caixa, aumento do volume de vendas principalmente através das exportações, gerenciamento tempestivo focando a redução do ciclo de conversão de caixa através de ações de alfandegamento, redução dos prazos de recebíveis, de forma a não aumentar a necessidade de capital de giro. A Companhia permanece com uma política conservadora de administração de caixa em complemento à estratégia de uma maior utilização dos ativos operacionais, bem como a racionalização de custos e despesas.

A projeção de realização dos impostos diferidos, foi preparada com base nas melhores estimativas da Administração e nas projeções de resultados aprovados pelos órgãos de governança corporativa da Companhia. Todavia, por envolverem diversas premissas que não estão sobre o controle da Companhia, como índices de inflação, volatilidade do câmbio, preços praticados no mercado internacional e demais incertezas econômicas do Brasil, os resultados futuros podem divergir materialmente daqueles considerados na preparação desta projeção.

A Companhia e suas controladas estimam recuperar os créditos tributários sobre os prejuízos fiscais no prazo de até 10 anos.

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

|                       | <b>Consolidado</b> |
|-----------------------|--------------------|
| 2019.....             | -                  |
| 2020.....             | 6.430              |
| 2021.....             | 7.178              |
| 2022.....             | 17.870             |
| 2023.....             | 21.658             |
| 2024 até 2026.....    | 118.903            |
| A partir de 2027..... | 167.505            |
|                       | <b>339.544</b>     |

A Companhia tem isenção de 75% do imposto de renda e dos adicionais não restituíveis, incidentes sobre o lucro da exploração decorrente da produção de cobre e seus subprodutos, até o período-base de 2020. Essa isenção é aplicada no saldo do imposto de renda a pagar após as compensações do prejuízo fiscal, conforme descrito no item a.

Os benefícios de Imposto de Renda da Companhia estão condicionados à constituição de Reserva de Capital pelo montante equivalente ao imposto não recolhido. As Reservas de Incentivos Fiscais constituídas somente poderão ser utilizadas para aumentar o capital ou absorver prejuízos.

## 25.2 Conciliação da despesa de Imposto de Renda e Contribuição Social

A conciliação da despesa calculada pela aplicação das alíquotas fiscais nominais combinadas e da despesa de Imposto de Renda e Contribuição Social, registrada na demonstração do resultado, está demonstrada abaixo:

|   | <b>Controladora</b> |                  | <b>Consolidado</b> |                  |
|---|---------------------|------------------|--------------------|------------------|
|   | <b>2018</b>         | <b>2017</b>      | <b>2018</b>        | <b>2017</b>      |
| <b>Prejuízo antes do imposto de renda e contrib. social</b> | <b>(447.877)</b>    | <b>(532.825)</b> | <b>(443.964)</b>   | <b>(529.088)</b> |
| Alíquota fiscal nominal combinada                           | 25%                 | 25%              | 25% e 34%          | 25% e 34%        |
| Imposto de renda sobre lucro                                | -                   | -                | 1.330              | 3.711            |
| Adições permanentes   | (10.277)            | 15.550           | (10.263)           | 15.550           |
| Realização de reserva de reavaliação (depreciação/baixa)    | 3.675               | 2.627            | 3.675              | 2.627            |
| (Reversão) Provisão para crédito de liquidação duvidosa     | (4.702)             | 6.014            | (6.085)            | 7.407            |
| Provisão (Reversão) para demandas judiciais                 | (3.012)             | (812)            | (3.012)            | (812)            |
| Outras provisões dedutíveis                                 | (3.665)             | 14.324           | (4.151)            | 15.802           |
| Variação cambial líquida (regime caixa)                     | 45.256              | 36.527           | 45.256             | 36.527           |
| Patrimônio líquido negativo                                 | 687                 | -                | 687                | -                |
| Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre      |                     |                  |                    |                  |
| Prejuízo fiscal e base negativa de contribuição social      | 90.611              | 320.293          | 87.223             | 309.974          |
| Imposto de renda diferido sobre reserva de reavaliação      | 5.931               | 2.532            | 5.931              | 2.532            |
| <b>(Despesa) Crédito de imposto de renda</b>                | <b>124.504</b>      | <b>397.055</b>   | <b>120.591</b>     | <b>393.318</b>   |
| Imposto de renda do período corrente                        | -                   | -                | (1.041)            | (3.372)          |
| Contribuição social do período corrente                     | -                   | -                | (383)              | (1.223)          |
| Imposto de renda e contribuição social do período anterior  | -                   | -                | -                  | (33)             |
| <b>Impostos correntes</b>                                   | <b>-</b>            | <b>-</b>         | <b>(1.424)</b>     | <b>(4.628)</b>   |
| Imposto de renda diferido                                   | 118.573             | 394.523          | 116.743            | 395.186          |
| Contribuição social diferida                                | -                   | -                | (659)              | 228              |
| Imposto de renda diferido sobre reserva de reavaliação      | 5.931               | 2.532            | 5.931              | 2.532            |
| <b>Impostos Diferidos</b>                                   | <b>124.504</b>      | <b>397.055</b>   | <b>122.015</b>     | <b>397.946</b>   |
| <b>(Despesa) Crédito de IR e CS</b>                         | <b>124.504</b>      | <b>397.055</b>   | <b>120.591</b>     | <b>393.318</b>   |
| <b>Taxa efetiva total</b>                                   | <b>-27,80%</b>      | <b>-74,52%</b>   | <b>-27,16%</b>     | <b>-74,34%</b>   |
| Taxa efetiva corrente                                       | 0,00%               | 0,00%            | 0,32%              | 0,87%            |

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

## 26. Segmentos operacionais

A Companhia atua somente no segmento de cobre, que compreende a produção e comercialização de cobre eletrolítico, seus subprodutos e serviços correlatos, bem como semielaborados de cobre e suas ligas.

## 27. Instrumentos financeiros

### 27.1 Política de gestão de riscos de mercado

A Companhia reconhece que certos riscos de mercado, como variação do preço de *commodities*, taxa de câmbio e taxas de juros, são inerentes ao seu negócio. Entretanto, a política da Companhia é evitar riscos desnecessários e garantir que as exposições do negócio ao risco que tenham sido identificadas, medidas e que sejam passíveis de serem controladas sejam minimizadas, usando os métodos mais efetivos e eficientes para eliminar, reduzir ou transferir tais exposições.

O Conselho de Administração conta com o Comitê de Finanças, Riscos e Contingências para assistir ao estabelecimento de políticas de gestão de risco de mercado e garantir que os procedimentos apropriados estejam em vigor, para que todas as exposições ao risco incorridas pela Companhia estejam identificadas e avaliadas. Além disso, o referido Comitê monitora para que essas exposições estejam dentro dos limites estabelecidos. Os riscos de negócio identificados incluem:

- Risco de taxas de juros inerentes às dívidas da Companhia.
- Risco cambial e risco de preços de *commodities* decorrentes das matérias primas e produtos vendidos, transações projetadas e compromissos firmes.
- Risco cambial decorrente de ativos e passivos como: aplicações no Exterior e empréstimos, estoques vinculados a *commodities* cujos preços são denominados em moeda estrangeira, entre outros.
- Risco de base (*Basis Risk*) decorrentes de diferenças temporais, de volume, e de indexadores que porventura podem ocorrer entre a contratação e liquidação do instrumento e o objeto de *hedge*.

A política de gestão de riscos de mercado permite que a Companhia utilize instrumentos financeiros derivativos aprovados com o objetivo de minimizar a exposição a riscos de mercado: Câmbio, *Commodities* e Taxas de Juros.

Instrumentos derivativos são somente utilizados para fins de “*Hedge*” uma vez que limitam as exposições financeiras associadas aos riscos identificados em determinados passivos e ativos da Companhia. A utilização de derivativos não é automática, nem é necessariamente a única resposta para a gestão de risco do negócio. A utilização é permitida somente após verificar que o derivativo escolhido possa delimitar os riscos identificados dentro dos níveis de tolerância estabelecidos pela política.

A Companhia realiza operações de *hedge* com instrumentos financeiros derivativos ou não derivativos e enquadra essas transações nas regras de contabilidade de *hedge* (*hedge accounting*) tais como definidas pela Deliberação CVM nº 763 (CPC 48). Nem todas as operações de *hedge* com derivativos são contabilizadas em aplicação das regras de contabilidade de *hedge*.

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

## 27.2 Metodologias de valor justo

Os instrumentos financeiros de derivativos são avaliados a valor justo e devidamente reconhecidos contabilmente em contas patrimoniais. A metodologia de avaliação a valor justo envolve parâmetros verificáveis, extraídos dos mercados futuros da B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão (Cupom Cambial e Pré), LME (cobre, zinco, estanho e chumbo) e LBMA (ouro e prata), *British Banker's Association (Libor)* e Bloomberg (dólar norte americano à vista - *Spot*).

A apuração do valor de mercado dos derivativos de câmbio pela Companhia consiste em calcular o valor futuro de acordo com as condições contratuais e trazer a valor presente pelas curvas de mercado (Pré e cupom cambial) e preços divulgados na Bloomberg e B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão. Os ajustes dos derivativos embutidos são feitos pela média dos preços futuros, baseados nas curvas divulgadas na LME e LBMA.

## 27.3 Derivativos embutidos

Cláusulas de ajuste dos preços de matérias primas, tais como o cobre, incluídas em contratos não canceláveis de compra de produtos, que são baseadas em preços de mercado para uma data subsequente à data de embarque ou entrega, são considerados derivativos embutidos, que requerem segregação e contabilização em separado. Isto se dá porque, de acordo com o CPC 48, ajustes dos fluxos de caixa de pagamentos indexados a preços de matérias primas (como o cobre, por exemplo) embutidos em passivos financeiros não estão intimamente relacionados com o instrumento principal, uma vez que os riscos inerentes ao contrato principal e ao derivativo embutido não são semelhantes. Um derivativo embutido, que é bifurcado do seu contrato hospede e é contabilizado em separado ao valor justo por meio do resultado, como qualquer outro instrumento derivativo, pode ser designado como instrumento de *hedge* numa relação de contabilidade de *hedge*, tal como um *hedge* de valor justo de estoques de cobre.

Contratos de compra de concentrado de cobre geralmente inclui um preço provisório na data do embarque, com o preço final baseado na média mensal do preço do cobre na LME para um período futuro determinado. Este período normalmente varia entre 30 e 120 dias após a data de embarque ou faturamento. Tal compra de concentrado com preço provisório contém um derivativo embutido, o qual é requerido que seja separado do contrato principal e contabilizado como derivativo por separado no resultado.

## 27.4 Classificação dos instrumentos financeiros

Os ativos e passivos financeiros são classificados em duas categorias de mensuração: ativos e passivos ao valor justo por meio do resultado ou ao custo amortizado.

No quadro abaixo demonstramos os saldos de instrumentos financeiros apresentados anteriormente em 31.12.2017 com as novas classificações.



**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

|                               |                  |   |                                   | Controladora |
|-------------------------------|------------------|---|-----------------------------------|--------------|
|                               | 2017             | Categoria CPC 38 / IAS 39               | Categoria CPC 48 / IFRS 9         |              |
| <b>Ativos financeiros</b>     |                  |   |                                   |              |
| Caixa e equivalentes de caixa | 343.678          | Empréstimos e recebíveis                | Custo amortizado                  |              |
| Aplicações financeiras        | 52.359           | Empréstimos e recebíveis                | Custo amortizado                  |              |
| Contas a receber de clientes  | 432.347          | Empréstimos e recebíveis                | Custo amortizado                  |              |
| Instr Financeiros             | 85.554           | Ao valor justo por meio do resultado    | Valor justo por meio do resultado |              |
| <b>Total dos ativos</b>       | <b>913.938</b>   |   |                                   |              |
| <b>Passivos financeiros</b>   |                  |   |                                   |              |
| Fornecedores                  | 801.502          | Outros Passivos-Método Custo Amortizado | Custo amortizado                  |              |
| Operações com Forfait e LC    | 41.819           | Outros Passivos-Método Custo Amortizado | Custo amortizado                  |              |
| Adiantamentos de Clientes     | 33.799           | Outros Passivos-Método Custo Amortizado | Custo amortizado                  |              |
| Créditos de Clientes          | 617              | Outros Passivos-Método Custo Amortizado | Custo amortizado                  |              |
| Empréstimos e financiamentos  | 1.927.974        | Outros Passivos-Método Custo Amortizado | Custo amortizado                  |              |
| Instr Financeiros             | 183.670          | Ao valor justo por meio do resultado    | Valor justo por meio do resultado |              |
| <b>Total dos passivos</b>     | <b>2.989.381</b> |   |                                   |              |

A classificação dos ativos e passivos financeiros é demonstrada nas tabelas a seguir:

|   |       |                                      |                     |  | Controladora     |                  |
|---|-------|--------------------------------------|---------------------|--|------------------|------------------|
|   |       |                                      |                     |  | Valor Contabil   | Valor Justo      |
|   | Notas | Ao valor justo por meio do resultado | Ao custo amortizado |  | 2018             | 2018             |
| <b>Ativos financeiros</b>                 |       |                                      |                     |  |                  |                  |
| Caixa e equivalentes de caixa             | 05    | -                                    | 201.571             |  | 201.571          | 201.571          |
| Aplicações financeiras                    | 05    | -                                    | 44.788              |  | 44.788           | 44.788           |
| Contas a receber de clientes              | 06    | -                                    | 771.710             |  | 771.710          | 771.710          |
| Instr Financeiros - Hedge Accounting      | 27    | 25.793                               | -                   |  | 25.793           | 25.793           |
| Instr Financeiros - Demais Derivativos    | 27    | 103.520                              | -                   |  | 103.520          | 103.520          |
| <b>Total dos ativos</b>                   |       | <b>129.313</b>                       | <b>1.018.069</b>    |  | <b>1.147.382</b> | <b>1.147.382</b> |
| <b>Passivos financeiros</b>               |       |                                      |                     |  |                  |                  |
| Fornecedores                              | 13    | -                                    | 1.308.257           |  | 1.308.257        | 1.308.257        |
| Operações com Forfait e Cartas de Crédito | 14    | -                                    | 66.914              |  | 66.914           | 66.914           |
| Adiantamentos de Clientes                 | 19    | -                                    | 192.515             |  | 192.515          | 192.515          |
| Créditos de Clientes                      | 19    | -                                    | 1.709               |  | 1.709            | 1.709            |
| Empréstimos e financiamentos              | 15    | -                                    | 2.148.913           |  | 2.148.913        | 2.148.913        |
| Instr Financeiros - Hedge Accounting      | 27    | 10.367                               | -                   |  | 10.367           | 10.367           |
| Instr Financeiros - Demais Derivativos    | 27    | 16.082                               | -                   |  | 16.082           | 16.082           |
| <b>Total dos passivos</b>                 |       | <b>26.449</b>                        | <b>3.718.308</b>    |  | <b>3.744.757</b> | <b>3.744.757</b> |

|   |       |                                      |                     |  | Controladora     |                  |
|---|-------|--------------------------------------|---------------------|--|------------------|------------------|
|   |       |                                      |                     |  | Valor Contabil   | Valor Justo      |
|   | Notas | Ao valor justo por meio do resultado | Ao custo amortizado |  | 2017             | 2017             |
| <b>Ativos financeiros</b>                 |       |                                      |                     |  |                  |                  |
| Caixa e equivalentes de caixa             | 05    | -                                    | 343.678             |  | 343.678          | 343.678          |
| Aplicações financeiras                    | 05    | -                                    | 52.359              |  | 52.359           | 52.359           |
| Contas a receber de clientes              | 06    | -                                    | 432.347             |  | -                | -                |
| Instr Financeiros - Demais Derivativos    | 27    | 85.554                               | -                   |  | 85.554           | 85.554           |
| <b>Total dos ativos</b>                   |       | <b>85.554</b>                        | <b>828.384</b>      |  | <b>481.591</b>   | <b>481.591</b>   |
| <b>Passivos financeiros</b>               |       |                                      |                     |  |                  |                  |
| Fornecedores                              | 13    | -                                    | 801.502             |  | 801.502          | 801.502          |
| Operações com Forfait e Cartas de Crédito | 14    | -                                    | 41.819              |  | 41.819           | 41.819           |
| Adiantamentos de Clientes                 | 19    | -                                    | 33.799              |  | 33.799           | 33.799           |
| Créditos de Clientes                      | 19    | -                                    | 617                 |  | 617              | 617              |
| Empréstimos e financiamentos              | 15    | -                                    | 1.927.974           |  | 1.927.974        | 1.927.974        |
| Instr Financeiros - Hedge Accounting      | 27    | 44.034                               | -                   |  | 44.034           | 44.034           |
| Instr Financeiros - Demais Derivativos    | 27    | 139.636                              | -                   |  | 139.636          | 139.636          |
| <b>Total dos passivos</b>                 |       | <b>183.670</b>                       | <b>2.805.711</b>    |  | <b>2.989.381</b> | <b>2.989.381</b> |

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

|   |              |   |                            | <b>Consolidado</b>    |                    |
|---|--------------|---|----------------------------|-----------------------|--------------------|
|   |              |   |                            | <b>Valor Contabil</b> | <b>Valor Justo</b> |
|   | <b>Notas</b> | <b>Ao valor justo por meio do resultado</b> | <b>Ao custo amortizado</b> | <b>2018</b>           | <b>2018</b>        |
| <b>Ativos financeiros</b>                 |              |   |                            |                       |                    |
| Caixa e equivalentes de caixa             | 05           | -   | 216.668                    | 216.668               | 216.668            |
| Aplicações financeiras                    | 05           | -   | 45.556                     | 45.556                | 45.556             |
| Contas a receber de clientes              | 06           | -   | 666.685                    | 666.685               | 666.685            |
| Instr Financeiros - Hedge Accounting      | 27           | 25.793                                      | -                          | 25.793                | 25.793             |
| Instr Financeiros - Demais Derivativos    | 27           | 103.520                                     | -                          | 103.520               | 103.520            |
| <b>Total dos ativos</b>                   |              | <b>129.313</b>                              | <b>928.909</b>             | <b>1.058.222</b>      | <b>1.058.222</b>   |
| <b>Passivos financeiros</b>               |              |   |                            |                       |                    |
| Fornecedores                              | 13           | -   | 1.257.987                  | 1.257.987             | 1.257.987          |
| Operações com Forfait e Cartas de Crédito | 14           | -   | 66.914                     | 66.914                | 66.914             |
| Adiantamentos de Clientes                 | 19           | -   | 193.122                    | 193.122               | 193.122            |
| Créditos de Clientes                      | 19           | -   | 2.034                      | 2.034                 | 2.034              |
| Empréstimos e financiamentos              | 15           | -   | 2.148.913                  | 2.148.913             | 2.148.913          |
| Instr Financeiros - Hedge Accounting      | 27           | 10.367                                      | -                          | 10.367                | 10.367             |
| Instr Financeiros - Demais Derivativos    | 27           | 16.082                                      | -                          | 16.082                | 16.082             |
| <b>Total dos passivos</b>                 |              | <b>26.449</b>                               | <b>3.668.970</b>           | <b>3.695.419</b>      | <b>3.695.419</b>   |

|   |              |   |                            | <b>Consolidado</b>    |                    |
|---|--------------|---|----------------------------|-----------------------|--------------------|
|   |              |   |                            | <b>Valor Contabil</b> | <b>Valor Justo</b> |
|   | <b>Notas</b> | <b>Ao valor justo por meio do resultado</b> | <b>Ao custo amortizado</b> | <b>2017</b>           | <b>2017</b>        |
| <b>Ativos financeiros</b>                 |              |   |                            |                       |                    |
| Caixa e equivalentes de caixa             | 05           | -   | 345.551                    | 345.551               | 345.551            |
| Aplicações financeiras                    | 05           | -   | 53.085                     | 53.085                | 53.085             |
| Contas a receber de clientes              | 06           | -   | 389.279                    | 389.279               | 389.279            |
| Instr Financeiros - Demais Derivativos    | 27           | 85.591                                      | -                          | 85.591                | 85.591             |
| <b>Total dos ativos</b>                   |              | <b>85.591</b>                               | <b>787.915</b>             | <b>873.506</b>        | <b>873.506</b>     |
| <b>Passivos financeiros</b>               |              |   |                            |                       |                    |
| Fornecedores                              | 13           | -   | 801.807                    | 801.807               | 801.807            |
| Operações com Forfait e Cartas de Crédito | 14           | -   | 41.819                     | 41.819                | 41.819             |
| Adiantamentos de Clientes                 | 19           | -   | 37.520                     | 37.520                | 37.520             |
| Créditos de Clientes                      | 19           | -   | 1.115                      | 1.115                 | 1.115              |
| Empréstimos e financiamentos              | 15           | -   | 1.927.978                  | 1.927.978             | 1.927.978          |
| Instr Financeiros - Hedge Accounting      | 27           | 44.034                                      | -                          | 44.034                | 44.034             |
| Instr Financeiros - Demais Derivativos    | 27           | 139.636                                     | -                          | 139.636               | 139.636            |
| <b>Total dos passivos</b>                 |              | <b>183.670</b>                              | <b>2.810.239</b>           | <b>2.993.909</b>      | <b>2.993.909</b>   |

Hierarquia ao valor justo

A Companhia divulga seus ativos e passivos a valor justo, com base nos pronunciamentos contábeis que definem valor justo, a estrutura de mensuração do valor justo, a qual se refere a conceitos de avaliação e práticas, e requer determinadas divulgações sobre o valor justo.

Os ativos e passivos financeiros registrados a valor justo são classificados e divulgados de acordo com os níveis a seguir:

Nível 1- preços cotados (não ajustados) em mercados ativos para ativos ou passivos idênticos na data de mensuração. Um preço cotado em um mercado ativo apresenta a evidência mais confiável do "valor justo" e deve ser usado sempre que disponível.

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Nível 2- preços cotados para ativos ou passivos similares em mercados ativos, preços cotados para ativos ou passivos idênticos em mercados que não são ativos (mercados em que há poucas transações para os ativos ou passivos), dados que não sejam preços cotados observáveis para um ativo ou passivo e dados que sejam derivados ou corroborados principalmente por dados observáveis no mercado por correlação ou outros meios.

Nível 3- são dados não observáveis para um ativo ou passivo. Dados não observáveis devem ser utilizados para mensurar o “valor justo” quando dados observáveis não estão disponíveis e devem refletir as expectativas da própria unidade de negócio sobre o que os participantes do mercado usariam como premissas para precificar um ativo ou passivo, incluindo premissas de risco. Nenhum instrumento financeiro detido tem as características da categoria de Nível 3.

Abaixo apresentamos ativos e passivos da controladora e do consolidado, mensurados pelo valor justo em 31 de dezembro de 2018 e 31 de dezembro de 2017:

|   |       | Controladora |           |           |           | Consolidado |           |  |
|---|-------|--------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|--|
|   | Notas | Nível 1      | Nível 2   | 2018      | Nível 1   | Nível 2     | 2018      |  |
| Ativos financeiros                        |       |              |           |           |           |             |           |  |
| Instr Financeiros - Hedge Accounting      | 27    | -            | 25.793    | 25.793    | -         | 25.793      | 25.793    |  |
| Instr Financeiros - Demais Derivativos    | 27    | -            | 103.520   | 103.520   | -         | 103.520     | 103.520   |  |
| Total dos ativos                          |       | -            | 129.313   | 129.313   | -         | 129.313     | 129.313   |  |
| Passivos financeiros                      |       |              |           |           |           |             |           |  |
| Fornecedores                              | 13    | -            | 1.308.257 | 1.308.257 | -         | 1.257.987   | 1.257.987 |  |
| Operações com Forfait e Cartas de Crédito | 14    | -            | 66.914    | 66.914    | -         | 66.914      | 66.914    |  |
| Empréstimos e financiamentos              | 15    | 2.148.913    |           | 2.148.913 | 2.148.913 |             | 2.148.913 |  |
| Adiantamentos de Clientes                 | 19    | -            | 192.515   | 192.515   | -         | 193.122     | 193.122   |  |
| Créditos de Clientes                      | 19    | -            | 1.709     | 1.709     | -         | 2.034       | 2.034     |  |
| Instr Financeiros - Hedge Accounting      | 27    | -            | 10.367    | 10.367    | -         | 10.367      | 10.367    |  |
| Instr Financeiros - Demais Derivativos    | 27    | -            | 16.082    | 16.082    | -         | 16.082      | 16.082    |  |
| Total dos passivos                        |       | 2.148.913    | 1.595.844 | 3.744.757 | 2.148.913 | 1.546.506   | 3.695.419 |  |

|   |       | Controladora |           |           | Consolidado |           |           |
|---|-------|--------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
|   | Notas | Nível 1      | Nível 2   | 2017      | Nível 1     | Nível 2   | 2017      |
| Ativos financeiros                        |       |              |           |           |             |           |           |
| Instr Financeiros - Demais Derivativos    | 27    | -            | 85.554    | 85.554    | -           | 85.591    | 85.591    |
| Total dos ativos                          |       | -            | 85.554    | 85.554    | -           | 85.591    | 85.591    |
| Passivos financeiros                      |       |              |           |           |             |           |           |
| Fornecedores                              | 13    | -            | 801.502   | 801.502   | -           | 801.807   | 801.807   |
| Operações com Forfait e Cartas de Crédito | 14    | -            | 41.819    | 41.819    | -           | 41.819    | 41.819    |
| Empréstimos e financiamentos              | 15    | -            | 1.927.974 | 1.927.974 | -           | 1.927.978 | 1.927.978 |
| Adiantamentos de Clientes                 | 19    | -            | 33.799    | 33.799    | -           | 37.520    | 37.520    |
| Créditos de Clientes                      | 19    | -            | 617       | 617       | -           | 1.115     | 1.115     |
| Instr Financeiros - Hedge Accounting      | 27    | -            | 44.034    | 44.034    | -           | 44.034    | 44.034    |
| Instr Financeiros - Demais Derivativos    | 27    | -            | 139.636   | 139.636   | -           | 139.636   | 139.636   |
| Total dos passivos                        |       | -            | 2.989.381 | 2.989.381 | -           | 2.993.909 | 2.993.909 |

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**Resumo dos instrumentos financeiros derivativos consolidados**

|   |          |                      |                     |               | Consolidado     |                  |
|---|----------|----------------------|---------------------|---------------|-----------------|------------------|
| Instrumento   | Posição  | Indexador            | Valor de Referência |               | Valor Justo     |                  |
|   |          |                      | 2018                | 2017          | 2018            | 2017             |
| <b>Designados para Hedge accounting</b>                   |          |                      |                     |               |                 |                  |
| <b>Risco de preços de commodities</b>                     |          |                      |                     |               |                 |                  |
| NDF   | Comprado | Cobre                | 6.853 tons          | 5.234 tons    | 10.367          | 10.409           |
| Compromisso firme de vend                                 | Vendido  | Cobre                | (6.853) tons        | (5.234) tons  | (10.367)        | (10.409)         |
| NDF   | Vendido  | Cobre                | (2.000) tons        | (14.691) tons | 3.127           | (8.397)          |
| NDF   | Comprado | Ouro                 | - Oz                | (8.776) Oz    | -               | 534              |
| NDF   | Vendido  | Prata                | (76.072) Oz         | (87.251) Oz   | 121             | 245              |
| NDF   | Vendido  | Zinco/Estanho/Chumbo | (1.775) tons        | (1.852) tons  | 819             | 272              |
| Derivativo embutido                                       | Vendido  | Cobre                | (12.396) tons       | (38.157) tons | 8.932           | (38.947)         |
| Derivativo embutido                                       | Vendido  | Ouro                 | (14.607) Oz         | (9.658) Oz    | 1.921           | 591              |
| Derivativo embutido                                       | Vendido  | Prata                | (268.060) Oz        | (526.914) Oz  | 506             | 1.668            |
| <b>Total</b>  |          |                      |                     |               | <b>15.426</b>   | <b>(44.034)</b>  |
| <b>Total derivativos designados para hedge accounting</b> |          |                      |                     |               | <b>15.426</b>   | <b>(44.034)</b>  |
| <b>Não designados para Hedge accounting</b>               |          |                      |                     |               |                 |                  |
| <b>Risco de preços de commodities</b>                     |          |                      |                     |               |                 |                  |
| Compromisso firme de vend                                 | Comprado | Cobre                | - tons              | - tons        | (1.744)         | (46)             |
| Fluxo de Caixa -Custo                                     | Comprado | Cobre                | 4.196 tons          | - tons        | (1.259)         | -                |
| NDF   | Vendido  | Cobre                | (213) tons          | - tons        | (4.634)         | 16.162           |
| NDF   | Comprado | Ouro                 | 4.285 Oz            | - Oz          | (510)           | (3.301)          |
| NDF   | Vendido  | Prata                | (207.816) Oz        | - Oz          | (1.263)         | (2.056)          |
| NDF   | Comprado | Zinco/Estanho/Chumbo | - tons              | - tons        | (245)           | (1.157)          |
| Derivativo embutido                                       | Comprado | Cobre/Ouro/Prata     | - tons              | - tons        | 99.498          | (68.698)         |
| Derivativo embutido                                       | Comprado | Lama Anódica         | - tons              | - tons        | -               | 4.896            |
| <b>Total</b>  |          |                      |                     |               | <b>89.843</b>   | <b>(54.200)</b>  |
| <b>Hedge Econômico - Variação Cambial US\$ / BRL</b>      |          |                      |                     |               |                 |                  |
| MTM Opções  |          |                      |                     |               | (1.984)         |                  |
| MTM NDF   | Vendido  | USD/BRL              | (39.000) US\$       | - US\$        | (682)           |                  |
| Futuros BM&F  | Vendido  | US\$ Futuro          | (10.750) US\$       | - US\$        | 137             | -                |
| <b>Total</b>  |          |                      |                     |               | <b>(2.529)</b>  | <b>-</b>         |
| <b>Risco de taxa de Juros</b>                             |          |                      |                     |               |                 |                  |
| Swap  | Comprado | LIBOR 3M/6M + VC     | 3.301 US\$          | 6.603 US\$    | 12.768          | 22.202           |
| Swap  | Vendido  | Pré + VC             | (3.301) US\$        | (6.603) US\$  | (12.644)        | (22.047)         |
| <b>Total</b>  |          |                      |                     |               | <b>124</b>      | <b>155</b>       |
| <b>Total demais derivativos</b>                           |          |                      |                     |               | <b>87.438</b>   | <b>(54.045)</b>  |
| <b>Total</b>  |          |                      |                     |               | <b>102.864</b>  | <b>(98.079)</b>  |
| <b>Ativo Circulante</b>                                   |          |                      |                     |               | <b>129.313</b>  | <b>85.591</b>    |
| <b>Passivo Circulante</b>                                 |          |                      |                     |               | <b>(26.449)</b> | <b>(183.670)</b> |

**27.5 Riscos de mercado**

**27.5.1 Risco cambial**

A Companhia possui ativos e passivos, assim como operações futuras que envolverão receitas e custos todos denominados ou indexados em moeda estrangeira que não é a moeda funcional da Companhia.

A Política estabelece que a gestão de riscos tenha como objetivo a proteção contra o risco cambial do fluxo projetado denominado em moeda estrangeira por meio do uso de operações de balcão (NDF - *Non Deliverable Forward*), futuros de bolsa, *zero cost collar* e instrumentos financeiros não derivativos (passivos indexados ao dólar).

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

A exposição em moeda estrangeira está demonstrada no quadro a seguir:

|  |                | <b>Controladora / Consolidado</b> |                      |
|--|----------------|-----------------------------------|----------------------|
|  | <b>Posição</b> | <b>2018<br/>US\$</b>              | <b>2017<br/>US\$</b> |
| <b>Objeto</b>  |                |                                   |                      |
| Receita Prêmio Projetada                                       | Comprado       | 1.450.783                         | 1.206.643            |
| Estoques   | Comprado       | 268.077                           | -                    |
| <b>Instrumento financeiro designados para hedge accounting</b> |                |                                   |                      |
| NDF - Receita  | Vendido        | (232.883)                         | (221.823)            |
| Empréstimos e financiamentos                                   | Vendido        | (857.179)                         | (624.934)            |
| Fornecedores   | Vendido        | (628.798)                         | (359.886)            |
| <b>Derivativos não designados para hedge accounting</b>        |                |                                   |                      |
| NDF (USD/BRL)  | Vendido        | (50.000)                          | (27.000)             |
| Opção Call (USD/BRL)   | Vendido        | (15.000)                          | -                    |
| Opção Put (USD/BRL)  | Comprado       | 15.000                            | -                    |
| Futuro (Pré x USD)   | Comprado       | 11.000                            | -                    |
| <b>Ativos/Passivos não designados para hedge accounting</b>    |                |                                   |                      |
| Empréstimos e financiamentos                                   | Vendido        | (337.297)                         | (356.422)            |
| <b>Exposição líquida total</b>                                 |                | <b>(376.297)</b>                  | <b>(383.422)</b>     |

### 27.5.2 Risco de taxas de juros

A Companhia possui exposições pós-fixadas a Libor, CDI, TJLP e Taxa de Juros Resolução 635/87 decorrentes de aplicações e empréstimos. O risco de Libor concentra-se nas operações de *Trade Finance*, para as quais foram feitas operações de Libor contra Taxa Fixa para a sua proteção.

A exposição às taxas de juros está demonstrada no quadro a seguir:

|   |                    | <b>Controladora/Consolidado</b> |                    |
|---|--------------------|---------------------------------|--------------------|
|   |                    | <b>2018</b>                     | <b>2017</b>        |
| <b>Designados para Hedge accounting</b>     |                    |                                 |                    |
| Empréstimos e financiamentos                | LIBOR              | (1.284.096)                     | (1.112.650)        |
| Derivativos - Swap                          | LIBOR              | 6.396                           | 21.841             |
|   |                    | <b>(1.277.700)</b>              | <b>(1.090.809)</b> |
| <b>Não designados para Hedge accounting</b> |                    |                                 |                    |
| Empréstimos e financiamentos                | TJLP               | (6.798)                         | (19.399)           |
|   |                    | <b>(6.798)</b>                  | <b>(19.399)</b>    |
| Empréstimos e financiamentos                | T.Juros Res.635/87 | (2.939)                         | (6.537)            |
|   |                    | <b>(2.939)</b>                  | <b>(6.537)</b>     |
| Aplicações                                  | PRÉ                | 94.897                          | 145.615            |
| Empréstimos e financiamentos                | PRÉ                | (73.231)                        | (110.125)          |
|   |                    | <b>21.666</b>                   | <b>35.490</b>      |

### 27.5.3 Risco de *commodities*

A Paranapanema, em suas atividades de negócio, adquire matéria-prima e vende produtos, ambos referenciados às quantidades de metais neles contidos e às cotações desses metais nas bolsas internacionais (*London Metal Exchange* e *London Bullion Market Association*).

A origem do risco de *commodities* é o descasamento entre os preços de venda e de compra dos metais contidos nos produtos e matérias primas.

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

A Política estabelece que a exposição ao risco de *commodities* de cada metal seja dada pelo descasamento entre a quantidade desse metal já precificada para a compra e a quantidade desse metal já precificada para a venda, e estabelece limites de exposição ao risco.

Por conta desta exposição, a Companhia tem por estratégia manter os custos em dólares dos metais em estoque flutuando com o preço do metal no mercado, e somente travá-los quando ocorrer a venda do metal e seu preço for conhecido.

|   |          |                     |                 | Controladora/Consolidado |                 |
|---|----------|---------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| Cobre                                       | Posição  | 2018                |                 | 2017                     |                 |
|   |          | Valor Referência    | Exposição       | Valor Referência         | Exposição       |
| Ativos, líquido                             | Comprado | 48.425 tons         | 1.119.252       | 45.939 tons              | 1.087.618       |
| <b>Designados para Hedge accounting</b>     |          |                     |                 |                          |                 |
| Derivativo embutido                         | Vendido  | (37.393) tons       | (853.364)       | (22.900) tons            | (542.154)       |
| Compromissos Firmes                         | Vendido  | (7.451) tons        | (172.214)       | (5.234) tons             | (123.917)       |
| NDF   | Comprado | 8.823 tons          | 203.923         | (14.416) tons            | (341.304)       |
| <b>Não designados para Hedge accounting</b> |          |                     |                 |                          |                 |
| Derivativo embutido                         | Vendido  | (17) tons           | (393)           | (26) tons                | (606)           |
| Compromissos Firmes                         | Vendido  | (17.033) tons       | (393.685)       | (5.085) tons             | (120.396)       |
| <b>Exposição líquida total</b>              |          | <b>(4.646) tons</b> | <b>(96.481)</b> | <b>(1.722) tons</b>      | <b>(40.759)</b> |

|   |          |                  |                | Controladora/Consolidado |                 |
|---|----------|------------------|----------------|--------------------------|-----------------|
| Ouro  | Posição  | 2018             |                | 2017                     |                 |
|   |          | Valor Referência | Exposição      | Valor Referência         | Exposição       |
| Ativos, líquido                             | Comprado | 35.511 Oz        | 176.172        | 12.016 Oz                | 51.534          |
| <b>Designados para Hedge accounting</b>     |          |                  |                |                          |                 |
| Derivativo embutido                         | Vendido  | (22.271) Oz      | (110.485)      | (5.502) Oz               | (23.599)        |
| NDF   | Comprado | - Oz             | -              | (8.776) Oz               | (37.640)        |
| <b>Não designados para Hedge accounting</b> |          |                  |                |                          |                 |
| Derivativo embutido                         | Comprado | 5.671 Oz         | 28.136         | 8.238 Oz                 | 35.330          |
| Compromissos Firmes                         | Comprado | 65 Oz            | 325            | 2.452 Oz                 | 965             |
| NDF   | Comprado | 4.059 Oz         | 20.136         | (11.588) Oz              | (49.697)        |
| <b>Exposição líquida total</b>              |          | <b>23.035 Oz</b> | <b>114.284</b> | <b>(3.160) Oz</b>        | <b>(23.107)</b> |

|   |          |                  |              | Controladora/Consolidado |            |
|---|----------|------------------|--------------|--------------------------|------------|
| Prata                                       | Posição  | 2018             |              | 2017                     |            |
|   |          | Valor Referência | Exposição    | Valor Referência         | Exposição  |
| Ativos, líquido                             | Comprado | 509.333 Oz       | 30.521       | 503.925 Oz               | 28.114     |
| <b>Designados para Hedge accounting</b>     |          |                  |              |                          |            |
| Derivativo embutido                         | Vendido  | (150.013) Oz     | (8.989)      | (78.218) Oz              | (4.364)    |
| NDF   | Vendido  | (76.072) Oz      | (4.559)      | (87.251) Oz              | (4.868)    |
| <b>Não designados para Hedge accounting</b> |          |                  |              |                          |            |
| Compromissos Firmes                         | Comprado | 14.536 Oz        | 871          | 37.345 Oz                | 2.083      |
| NDF   | Vendido  | (209.473) Oz     | (12.552)     | (363.511) Oz             | (20.280)   |
| <b>Exposição líquida total</b>              |          | <b>88.311 Oz</b> | <b>5.292</b> | <b>12.290 Oz</b>         | <b>685</b> |

|   |          |                   |                | Controladora/Consolidado |           |
|---|----------|-------------------|----------------|--------------------------|-----------|
| Outros                                      | Posição  | 2018              |                | 2017                     |           |
|   |          | Valor Referência  | Exposição      | Valor Referência         | Exposição |
| Ativos, líquido                             | Comprado | 1.496 tons        | 18.277         | 1.774 tons               | 21.452    |
| <b>Designados para Hedge accounting</b>     |          |                   |                |                          |           |
| NDF   | Vendido  | (1.513) tons      | (17.914)       | (1.685) tons             | (20.295)  |
| <b>Não designados para Hedge accounting</b> |          |                   |                |                          |           |
| Compromissos Firmes                         | Vendido  | (78) tons         | (813)          | (78) tons                | (892)     |
| NDF   | Vendido  | (31) tons         | (612)          | (25) tons                | (206)     |
| <b>Exposição líquida total</b>              |          | <b>(126) tons</b> | <b>(1.062)</b> | <b>(14) tons</b>         | <b>59</b> |



**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**27.5.4 Análise de sensibilidades**

De forma a medir o impacto no resultado e no patrimônio líquido decorrente de variações dos dados de mercado na Companhia, foram efetuados cenários de choque em relação às taxas vigentes em 31 de dezembro de 2018, quadro a seguir. Conforme previsão da Instrução CVM nº 475/08, a Companhia conduziu análise de sensibilidade utilizando o cenário provável, de baixa e de alta de 25% e 50%.

|  | Nocional                 | Unidade | Fatores de Risco | Cenário Provável   | Controladora/Consolidado |                |                  |                  |
|--|--------------------------|---------|------------------|--------------------|--------------------------|----------------|------------------|------------------|
|  |                          |         |                  |                    | Cenário Baixa            |                | Cenário Alta     |                  |
|  |                          |         |                  |                    | 25%                      | 50%            | 25%              | 50%              |
| <b>Impacto no resultado</b>                    |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| <b>Risco Cambial</b>                           |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| <b>Objeto de hedge</b>                         |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| Receita Prêmio Projetada                       | 1.450.783                | US\$    | US\$             | 5.621.494          | (1.405.374)              | (2.810.747)    | 1.405.374        | 2.810.747        |
| Estoques                                       | 268.077                  | US\$    | US\$             | 1.038.745          | (259.686)                | (519.373)      | 259.686          | 519.373          |
| <b>Instrumento de hedge</b>                    |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| NDF - Hedge de fluxo de caixa                  | (232.883)                | US\$    | US\$             | (116.002)          | -                        | -              | -                | -                |
| Fornecedores                                   | (628.798)                | US\$    | US\$             | (424.584)          | 609.117                  | 1.218.233      | (609.117)        | (1.218.233)      |
| Emprestimos                                    | (857.179)                | US\$    | US\$             | (399.593)          | 830.349                  | 1.660.699      | (830.349)        | (1.660.699)      |
| <b>Demais instrumentos não derivativos</b>     |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| Passivos                                       | (337.297)                | US\$    | US\$             | (1.306.957)        | 326.740                  | 653.479        | (326.740)        | (653.479)        |
| <b>Demais derivativos</b>                      |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| NDF (US\$/R\$)                                 | (50.000)                 | US\$    | US\$             | (2.552)            | (38.066)                 | (75.450)       | 38.066           | 75.450           |
| Opção Call (US\$/R\$)                          | (15.000)                 | US\$    | US\$             | -                  | -                        | -              | (16.228)         | (30.758)         |
| Opção Put (US\$/R\$)                           | 15.000                   | US\$    | US\$             | -                  | 11.909                   | 26.439         | -                | -                |
| Futuro (Pré x US\$)                            | 11.000                   | US\$    | US\$             | 2.799              | 10.534                   | 21.068         | (10.534)         | (21.068)         |
| <b>Total</b>                                   | <b>(376.297)</b>         |         |                  | <b>4.413.350</b>   | <b>85.523</b>            | <b>174.348</b> | <b>(89.842)</b>  | <b>(178.667)</b> |
| <b>Risco de taxa de juros</b>                  |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| <b>Objeto de hedge</b>                         |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| Passivos                                       | (331.397)                | US\$    | LIBOR            | (1.382.810)        | 5.493                    | 14.585         | (12.692)         | (21.784)         |
| <b>Instrumento de hedge</b>                    |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| Swap - Hedge de fluxo de caixa                 | 1.651                    | US\$    | LIBOR            | 12.767             | (21)                     | (43)           | 21               | 43               |
| <b>Demais instrumentos não derivativos</b>     |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| Passivos                                       | (6.798)                  | R\$     | TJLP             | (8.673)            | 172                      | 347            | (170)            | (337)            |
| Ativos   | 94.897                   | R\$     | PRÉ              | 94.627             | (189)                    | (571)          | 564              | 936              |
| Passivos                                       | (73.231)                 | R\$     | PRÉ              | (68.547)           | 1.004                    | 2.335          | (1.497)          | (2.672)          |
| <b>Total</b>                                   | <b>(314.878)</b>         |         |                  | <b>(1.352.636)</b> | <b>6.459</b>             | <b>16.653</b>  | <b>(13.774)</b>  | <b>(23.814)</b>  |
| <b>Risco de preço de commodities</b>           |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| <b>Instrumento de hedge</b>                    |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| NDF (Cobre) - Hedge de Valor Justo             | (7.451) tons             |         | Cobre            | (172.214)          | 43.054                   | 86.107         | (43.054)         | (86.107)         |
| NDF (Cobre) - Hedge de Valor Justo Estoque     | 8.823 tons               |         | Cobre            | 203.923            | (50.981)                 | (101.961)      | 50.981           | 101.961          |
| Deriv. Embutido (Cobre) - Hedge de Valor Justo | (36.921) tons            |         | Cobre            | (853.364)          | 213.341                  | 426.682        | (213.341)        | (426.682)        |
| <b>Não designados para hedge accounting</b>    |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| Derivativo embutido                            | (17) tons                |         | Cobre            | (393)              | 98                       | 196            | (98)             | (196)            |
| <b>Total</b>                                   | <b>(35.566)</b>          |         |                  | <b>(822.048)</b>   | <b>205.512</b>           | <b>411.024</b> | <b>(205.512)</b> | <b>(411.024)</b> |
| <b>Objeto de hedge</b>                         |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| <b>Estoques de Ouro</b>                        |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| <b>Não designados para hedge accounting</b>    |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| NDF  | 4.059                    | Oz      | Ouro             | 20.136             | (5.034)                  | (10.068)       | 5.034            | 10.068           |
| <b>Instrumento de hedge</b>                    |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| Derivativo embutido                            | (16.599)                 | Oz      | Ouro             | (82.349)           | 20.587                   | 41.174         | (20.587)         | (41.174)         |
| <b>Total</b>                                   | <b>(12.540)</b>          |         |                  | <b>(62.213)</b>    | <b>15.553</b>            | <b>31.106</b>  | <b>(15.553)</b>  | <b>(31.106)</b>  |
| <b>Não designados para hedge accounting</b>    |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| NDF  | (209.473)                | Oz      | Prata            | (12.552)           | 3.138                    | 6.276          | (3.138)          | (6.276)          |
| <b>Instrumento de hedge</b>                    |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| NDF  | (76.072)                 | Oz      | Prata            | (4.559)            | 1.140                    | 2.279          | (1.140)          | (2.279)          |
| Derivativo embutido                            | (150.013)                | Oz      | Prata            | (8.989)            | 2.247                    | 4.495          | (2.247)          | (4.495)          |
| <b>Total</b>                                   | <b>(435.558)</b>         |         |                  | <b>(26.100)</b>    | <b>6.525</b>             | <b>13.050</b>  | <b>(6.525)</b>   | <b>(13.050)</b>  |
| <b>Instrumento de hedge</b>                    |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| NDF (Zinco, Chumbo e Estanho)                  | (1.513) tons             |         | Outros Metais    | (17.914)           | 4.478                    | 8.957          | (4.478)          | (8.957)          |
| <b>Não designados para hedge accounting</b>    |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| Ativos, líquido                                |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| NDF  | (31) tons                |         | Outros Metais    | (612)              | 153                      | 306            | (153)            | (306)            |
| <b>Total</b>                                   | <b>(1.544)</b>           |         |                  | <b>(18.526)</b>    | <b>4.631</b>             | <b>9.263</b>   | <b>(4.631)</b>   | <b>(9.263)</b>   |
| <b>Premissas</b>                               |                          |         |                  |                    |                          |                |                  |                  |
| Taxa câmbio                                    | Ptax - USD/BRL           |         |                  | 3,8748             | 2,9061                   | 1,9374         | 4,8435           | 5,8122           |
| Preço Cobre                                    | Official Price Cash LME  |         |                  | \$5.965            | \$4.474                  | \$2.983        | \$7.456          | \$8.948          |
| Preço Ouro                                     | Official Price Cash LBMA |         |                  | \$1.280            | \$960                    | \$640          | \$1.600          | \$1.920          |
| Preço Prata                                    | Official Price Cash LBMA |         |                  | \$15               | \$12                     | \$8            | \$19             | \$23             |
| Preço Zinco                                    | Official Price Cash LME  |         |                  | \$2.511            | \$1.883                  | \$1.255        | \$3.138          | \$3.766          |
| Preço Estanho                                  | Official Price Cash LME  |         |                  | \$19.500           | \$14.625                 | \$9.750        | \$24.375         | \$29.250         |
| Preço Chumbo                                   | Official Price Cash LME  |         |                  | \$2.009            | \$1.507                  | \$1.005        | \$2.511          | \$3.014          |

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**27.6 Contabilidade de *hedge***

A Paranapanema adotou os seguintes programas de *hedge accounting*:

**27.6.1 *Hedge* de Fluxo de Caixa de Receitas em dólares norte-americanos**

O objetivo do programa é garantir que um percentual da receita equivalente ao prêmio das vendas indexadas ao dólar não seja impactado com variação cambial. A combinação do derivativo e da receita irá resultar numa entrada de fluxo de caixa fixa/constante baseada na taxa do dólar norte-americanos, garantida pelo instrumento financeiro derivativo.

O objeto de *hedge* é um percentual das receitas, equivalente aos prêmios futuros altamente prováveis, indexadas ao dólar norte-americano. O instrumento de *hedge* contratado para este programa são contratos a termo de moeda (NDF - *Non Deliverable Forward*) de USD/BRL. Além de instrumentos derivativos, a Companhia também utiliza, conforme autorizado pela Deliberação CVM nº 604/09, as variações das taxas de câmbio de instrumentos financeiros não derivativos como Adiantamento de Contrato de Câmbio (ACC), Pré-pagamento de Exportação (PPE) e contratos de dívidas em dólares para mitigar o risco cambial decorrente de suas vendas futuras altamente prováveis em moeda estrangeira. Este programa foi implementado a partir de novembro de 2013 para os instrumentos de ACC e PPE e a partir de dezembro de 2013 para as demais dívidas como instrumento de *hedge*.

A variação cambial das dívidas é transferida para a conta de Ajuste de Valor Patrimonial e debitada da conta de Empréstimos e Financiamentos, quando o ajuste for favorável à Companhia. Caso contrário, é creditada na conta de Empréstimos e Financiamentos e debitada na conta de Ajuste de Valor Patrimonial. O saldo apurado na conta de Ajuste de Valor Patrimonial é transferido para o Resultado Operacional da Companhia somente no momento em que o objeto de *hedge* (neste caso o percentual da receita equivalente ao prêmio futuro) for realizado.

Com base no CPC 48, os instrumentos de *hedge* poderão ser rolados até o mês esperado para realização das receitas que contenham o percentual relativo a prêmios. O mês de realização é definido no momento da designação da relação de *hedge*.

**27.6.2 *Hedge* de Valor Justo de Compromissos Firmes de Venda**

O objetivo do *hedge* de Compromisso Firme de Venda é proteger o valor justo, em dólares norte-americanos (USD), do preço do cobre fixado nas vendas contra movimentos desfavoráveis do preço do cobre cotado na London Metal Exchange (LME).

O objeto de *hedge* são vendas futuras de cobre em dólares americanos (USD) com preço pré-fixado para clientes nos compromissos firmes de venda. Os instrumentos de *hedge* são derivativos de cobre com cotação na London Metal Exchange (LME).

A marcação a mercado dos contratos de derivativos designados para o *hedge* é contabilizada no Resultado Operacional, assim como os compromissos firmes de venda. A conta de Derivativos a Receber é debitada contra o Resultado Operacional quando o ajuste for favorável à Companhia e é creditada contra o resultado operacional quando o ajuste for desfavorável à Companhia.

**27.6.3 *Hedge* de Valor Justo de Estoques**

O objetivo do *hedge* de Valor Justo de Estoques visa proteger o seu componente de custo mais relevante que é a porção metal (cobre, zinco, chumbo, estanho, ouro e prata) dos estoques, mantendo-os a mercado (preço do metal em reais) até que a venda seja realizada. Os custos de

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

transformação dos metais (mão de obra e insumos) não são representativos frente ao custo total do estoque e são denominados em reais, portanto, não são objetos de *hedge* de preço de metal ou de câmbio.

Os instrumentos de *hedge* de preço de metal são derivativos embutidos nos contratos de fornecimento de concentrado de cobre, que foram bifurcados dos contratos. Este programa foi implementado a partir de dezembro de 2013. Em 1 de março de 2014 foi implementado o *hedge* de valor justo de estoques utilizando derivativos em bolsa como instrumento de *hedge*, que protege a variação dos preços médios mensais à vista. Em 1 de maio de 2014 foi implementada mesma estratégia com derivativos em bolsa para os metais zinco, chumbo e estanho. Em 01 de junho de 2014 foi implementada mesma estratégia com derivativos em bolsa para ouro e prata. Em 1 de Janeiro de 2016 foi iniciada a marcação a mercado dos preços dos metais em reais via designação de instrumentos financeiros como *hedge* de câmbio.

Os efeitos da marcação a mercado dos instrumentos derivativos de valor justo de estoque são objeto de teste de efetividade retrospectivo e prospectivo respeitando os limites de 80% - 125% de efetividade para manter a relação de *hedge*. Sendo a porção inefetiva é registrada diretamente no resultado.

A marcação a mercado dos contratos de derivativos embutidos, em bolsa e instrumentos financeiros, é contabilizada no estoque assim como o objeto de *hedge*, que é o Estoque de metal contido. A conta de Derivativos a Receber é debitada contra o Resultado Operacional quando o ajuste for favorável à Companhia e é creditada contra o Resultado Operacional quando o ajuste for desfavorável à Companhia.

#### 27.6.4 *Hedge* de Fluxo de Caixa de custo de metais

O objetivo do *hedge* é proteger o custo de cobre dos produtos vendidos para um determinado mês de venda, ajustando o custo dos produtos vendidos, por referências de preços idênticas ou próximas às referências de preços de cobre em dólar norte-americano, às receitas com a venda de cobre. Este *hedge*, em conjunto com o programa de *hedge* de valor justo do estoque, permite que o custo do metal no CPV seja similar ao preço do metal da receita.

O objeto de *hedge* é o custo de cobre nos produtos vendidos para um determinado mês de venda. O instrumento de *hedge* são contratos futuros de cobre que têm como objetivo trocar referências de preços médios de cobre. Este programa foi implementado a partir de abril de 2014.

A marcação a mercado dos contratos de derivativos designados para *hedge* é contabilizada na conta de Ajuste de Valor Patrimonial e debitada da conta de Derivativos a Receber quando o ajuste for favorável à Companhia. Caso contrário, é creditada na conta de Derivativos a Pagar e debitada na conta de Ajuste de Valor Patrimonial. O saldo apurado na conta de Ajuste de Valor Patrimonial é transferido para o Resultado Operacional da Companhia somente no momento em que o objeto de *hedge* for realizado.

#### 27.6.5 *Hedge* de Fluxo de Caixa de pagamentos (CAPEX) em moeda estrangeira

O objetivo do programa é garantir que os pagamentos, referentes a aquisição de ativo imobilizado, indexados à moeda estrangeira não sejam impactados com variação cambial. A combinação do derivativo e do pagamento irá resultar numa saída de fluxo de caixa fixa/constante, baseada na taxa garantida pelo instrumento financeiro derivativo.

O objeto de *hedge* são os fluxos de desembolso futuros em moeda estrangeira (dólares americanos, dólares canadenses, euro). O instrumento de *hedge* contratado para este programa

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

são contratos a termo de moeda (NDF - *Non Deliverable Forward*) de USD/BRL, CAD/BRL e EUR/BRL, posição de Compra.

Em conformidade com os requerimentos de documentação que estão definidos no IFRS 09, a Companhia efetuou a designação formal de suas operações de *hedge* sujeitas à contabilidade de *hedge* (*hedge accounting*) documentando:

- i. O relacionamento do *hedge*;
- ii. O objetivo e a estratégia de gerenciamento de risco da Companhia em fazer o *hedge*;
- iii. A identificação do instrumento de *hedge* (instrumento financeiro derivativo ou não derivativo);
- iv. O objeto de *hedge* ou posição protegida;
- v. A natureza do risco a ser coberto;
- vi. A descrição da relação de cobertura;
- vii. A demonstração da correlação entre o instrumento de *hedge* e o objeto de *hedge* quando aplicável;
- viii. A demonstração prospectiva e retrospectiva da efetividade do *hedge*.

As transações para as quais a Paranapanema fez a designação como *hedges* de fluxo de caixa são altamente prováveis. O diferimento dos ganhos e perdas não realizados dos instrumentos financeiros derivativos e não derivativos designados para proteção de riscos cambiais e taxas de juros foram feitos no patrimônio líquido, em outros resultados abrangentes.

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

|                                       |                      |           |             |           |            |          | Controladora/Consolidado |
|---------------------------------------|----------------------|-----------|-------------|-----------|------------|----------|--------------------------|
| Instrumento                           | Objeto               | Indexador | Vencimentos |           | Referência | Valor de | 2018                     |
| <b><u>Hedge de Fluxo de Caixa</u></b> |                      |           |             |           |            |          |                          |
| <b>Derivativos - designados</b>       |                      |           |             |           |            |          | <b>Instrumento</b>       |
| NDF - Encerrados                      | Receita em USD       | USD/BRL   | jan-18      | a dez-18  | (108.412)  | US\$     | (31.674)                 |
| NDF - Provisão                        | Receita em USD       | USD/BRL   | jan-19      | a set -21 | (232.883)  | US\$     | (116.002)                |
| NDF - Encerrados                      | Custo                | Cobre     | jan-18      | a dez-18  | 9.260      | tons     | (4.278)                  |
| NDF - Provisão                        | Custo                | Cobre     | jan-19      |           | 2.792      | tons     | 3.238                    |
| <b>Não derivativos - designados</b>   |                      |           |             |           |            |          |                          |
| ACC/PPE - Provisão                    | Receita em USD       | USD/BRL   | jan-19      | a set-30  | (676.117)  | US\$     | (430.977)                |
| Demais dívidas - Provisão             | Receita em USD       | USD/BRL   | jan-19      | a nov-36  | (541.783)  | US\$     | (424.584)                |
| <b><u>Hedge de Valor Justo</u></b>    |                      |           |             |           |            |          |                          |
| <b>Derivativos</b>                    |                      |           |             |           |            |          |                          |
| NDF - Encerrados                      | Compromisso de venda | Cobre     | jan-18      | a dez-18  | 10.007     | tons     | 10.367                   |
| NDF - Provisão                        | Compromisso de venda | Cobre     | jan-19      | a set-19  | 6.853      | tons     | (10.367)                 |
| Derivativos Embutidos                 | Estoques             | Cobre     | jan-18      | a dez-18  | 118.689    | tons     | (12.654)                 |
| Derivativos Embutidos                 | Estoques             | Cobre     | jan-19      | a dez-19  | 12.396     | tons     | (8.932)                  |
| Derivativos Embutidos                 | Estoques             | Ouro      | jan-18      | a dez-18  | 46.809     | Oz       | (2.076)                  |
| Derivativos Embutidos                 | Estoques             | Ouro      | jan-19      | a dez-19  | 14.607     | Oz       | (1.921)                  |
| Derivativos Embutidos                 | Estoques             | Prata     | jan-18      | a dez-18  | 1.112.038  | Oz       | (555)                    |
| Derivativos Embutidos                 | Estoques             | Prata     | jan-19      | a dez-19  | 268.060    | Oz       | (506)                    |
| NDF - Encerrados                      | Estoques             | Cobre     | jan-18      | a dez-18  | 118.919    | tons     | (14.771)                 |
| NDF - Provisão                        | Estoques             | Cobre     | jan-19      | a dez-19  | 2.000      | tons     | (3.127)                  |
| NDF - Encerrados                      | Estoques             | Zinco     | jan-18      | a dez-18  | 13.100     | tons     | (4.479)                  |
| NDF - Provisão                        | Estoques             | Zinco     | jan-19      | a dez-19  | 1.675      | tons     | (639)                    |
| NDF - Encerrados                      | Estoques             | Chumbo    | jan-18      | a dez-18  | 375        | tons     | (90)                     |
| NDF - Provisão                        | Estoques             | Chumbo    | jan-19      | a dez-19  | 50         | tons     | (14)                     |
| NDF - Encerrados                      | Estoques             | Estanho   | jan-18      | a dez-18  | 350        | tons     | (74)                     |
| NDF - Provisão                        | Estoques             | Estanho   | jan-19      | a dez-19  | 50         | tons     | (166)                    |
| NDF - Encerrados                      | Estoques             | Ouro      | jan-18      | a dez-18  | 74.136     | Oz       | (3.460)                  |
| NDF - Encerrados                      | Estoques             | Prata     | jan-18      | a dez-18  | 2.157.004  | Oz       | (2.340)                  |
| NDF - Provisão                        | Estoques             | Prata     | jan-19      | a dez-19  | 76.072     | Oz       | (121)                    |

(\*) Derivativos designados como hedge accounting de fluxo de caixa provisionados estão registrados no Patrimônio Líquido

|   |  |  | Controladora/Consolidado |                  |
|---|--|--|--------------------------|------------------|
|   |  |  | Patrimônio Líquido       |                  |
|   |  |  | 2018                     | 2017             |
| <b>Derivativos designados para hedge accounting</b>     |  |  |                          |                  |
| Risco de commodities                                    |  |  | 3.238                    | 81               |
| Risco cambial   |  |  | (116.002)                | (147.526)        |
|   |  |  | <u>(112.764)</u>         | <u>(147.445)</u> |
| <b>Não derivativos designados para hedge accounting</b> |  |  |                          |                  |
| Risco cambial - Operações em aberto                     |  |  | (855.561)                | (857.729)        |
|   |  |  | <u>(855.561)</u>         | <u>(857.729)</u> |

## 27.7 Risco de crédito

A política de venda dos produtos da Companhia está ligada ao nível de risco de crédito a que a Companhia está disposta a se sujeitar.

O crédito é um importante instrumento de promoção de negócios entre a Companhia e seus clientes. Essa característica se deve ao fato de o crédito alavancar o poder de compra dos clientes.

O risco é inerente às operações de crédito, devendo a Companhia efetuar uma minuciosa análise na concessão. Esse trabalho envolve avaliações de natureza quantitativa e qualitativa do cliente, não se dispensando a análise do setor em que ele atua. Essa análise leva em conta o passado do cliente, mas constitui-se, essencialmente, na elaboração de um prognóstico sobre a sua solidez

**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

econômica - financeira atual, incluindo a forma como o cliente faz a sua gestão de risco e suas perspectivas para o futuro.

A diversificação da carteira de recebíveis, a seletividade dos clientes, assim como o acompanhamento dos prazos e do limite de crédito individual por cliente, são procedimentos adotados para minimizar os atrasos e a inadimplência do contas a receber. Além de procedimentos de verificação de capacidade de crédito, não há clientes que tenham saldos que individualmente representem mais do que 10% das receitas totais da Companhia. Desta forma, a Companhia não possui dependência em relação aos seus principais clientes.

Quanto ao risco de crédito associado às aplicações financeiras, a Companhia sempre realiza aplicações em instituições avaliadas com baixo risco por agências independentes de *rating*.

| Riscos de Crédito                    | Notas | Controladora |           | Consolidado |         |
|--------------------------------------|-------|--------------|-----------|-------------|---------|
|                                      |       | 2018         | 2017      | 2018        | 2017    |
| Ativos                               |       |              |           |             |         |
| Caixa e Equivalentes de Caixa        | 05    | 201.571      | 343.678   | 216.668     | 345.551 |
| Aplicações Financeiras               | 05    | 44.788       | 52.359    | 45.556      | 53.085  |
| Contas a receber de clientes         | 06    | 771.710      | 432.347   | 666.685     | 389.279 |
| Outros Ativos                        | 09    | 94.762       | 88.546    | 91.646      | 88.394  |
| Instrumentos Financeiros Derivativos | 27    | 129.313      | 85.554    | 129.313     | 85.591  |
|                                      |       | 1.242.144    | 1.002.484 | 1.149.868   | 961.900 |

## 27.8 Risco de liquidez

- a) A política de gerenciamento de risco de liquidez implica em manter um nível seguro de disponibilidade de caixa e acesso a recursos imediatos. A Companhia possui aplicações com liquidez imediata, cujos montantes são suficientes para fazer face a eventual necessidade para liquidação junto a fornecedores, empréstimos ou financiamentos.
- b) O risco de liquidez representa o risco de encurtamento nos recursos destinados para pagamento de dívidas, vide nota explicativa 1.

O quadro abaixo demonstra a estimativa dos pagamentos contratuais da dívida existente em 31 de dezembro de 2018.

Os valores apresentados incluem principal e juros calculados, utilizando-se a taxa de dólares norte-americanos de conversão vigente em 31 de dezembro de 2018 (R\$4,0039/US\$1,0000) para as dívidas denominadas em dólares norte-americanos (PPE, ACC e Finimp), e as taxas de juros dos contratos vigentes.

| Risco de liquidez                         | Controladora/Consolidado |             |             |            |             |                 |
|---|--------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|-----------------|
|   | Notas                    | Valor       | Até 1 ano   | 1 - 2 anos | 2 - 5 anos  | Mais que 5 anos |
| Ativos                                    |                          |             |             |            |             |                 |
| Caixa e Equivalentes de Caixa             | 05                       | 216.668     | 216.668     | -          | -           | -               |
| Aplicações Financeiras                    | 05                       | 45.556      | 28.791      | 16.765     | -           | -               |
| Contas a receber de clientes              | 06                       | 666.685     | 665.589     | 1.096      | -           | -               |
| Outros Ativos                             | 09                       | 91.646      | 7.693       | 83.953     | -           | -               |
| Instrumentos Financeiros Derivativos      | 27                       | 129.313     | 129.313     | -          | -           | -               |
|   |                          | 1.149.868   | 1.048.054   | 101.814    | -           | -               |
| Passivos                                  |                          |             |             |            |             |                 |
| Empréstimos e Financiamentos              | 15                       | (2.148.913) | (131.829)   | (437.003)  | (1.327.810) | (252.271)       |
| Adiantamentos de Clientes                 | 19                       | (193.122)   | (193.122)   | -          | -           | -               |
| Créditos de Clientes                      | 19                       | (2.034)     | (2.034)     | -          | -           | -               |
| Instrumentos Financeiros Derivativos      | 27                       | (26.449)    | (26.449)    | -          | -           | -               |
| Fornecedores                              | 13                       | (1.257.987) | (1.257.987) | -          | -           | -               |
| Operações com Forfait e Cartas de Crédito | 14                       | (66.914)    | (66.914)    | -          | -           | -               |
|   |                          | (3.695.419) | (1.678.335) | (437.003)  | (1.327.810) | (252.271)       |
| Posição Líquida                           |                          | (2.545.551) | (630.281)   | (335.189)  | (1.327.810) | (252.271)       |



**Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**27.9 Valor contábil / valor justo**

A Administração considera que o valor justo se equipara ao valor contábil em operações de curto prazo, haja vista que, nessas operações, o valor contábil é uma aproximação razoável ao valor justo (CPC-40/ítem 29), exceto para as operações de Empréstimos e Financiamento, onde foram apurados os seus valores justos e estão demonstrados nos quadros da nota explicativa 27.4-classificação de Instrumentos Financeiros.

**27.10 Gestão do capital**

O principal objetivo da gestão do capital da Paranapanema e suas Controladas é assegurar uma classificação de crédito forte (*rating*) perante as instituições e uma relação de capital adequada, a fim de embasar os negócios da Companhia e maximizar o valor aos acionistas.

A Companhia inclui, dentro da estrutura de dívida líquida: empréstimos, financiamentos, instrumentos financeiros derivativos a pagar, menos caixa, equivalentes de caixa, aplicações financeiras e instrumentos financeiros derivativos a receber.

|  | Notas | Controladora     |                  | Consolidado      |                  |
|--|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  |       | 2018             | 2017             | 2018             | 2017             |
| Empréstimos e financiamentos                                 | 15    | 2.148.913        | 1.927.974        | 2.148.913        | 1.927.978        |
| Instrumentos financeiros derivativos a pagar                 | 27    | 35.346           | 157.303          | 35.381           | 157.266          |
| (-) Caixa e equivalentes de caixa                            | 05    | (201.571)        | (343.678)        | (216.668)        | (345.551)        |
| (-) Aplicações financeiras                                   | 05    | (44.788)         | (52.359)         | (45.556)         | (53.085)         |
| (-) Instrumentos financeiros derivativos a receber           | 27    | (27.353)         | (83.332)         | (27.388)         | (83.332)         |
| <b>(=) Dívida ( Caixa ) líquida</b>                          |       | <b>1.910.547</b> | <b>1.605.908</b> | <b>1.894.682</b> | <b>1.603.276</b> |
| Inst. Fin. Derivativos Embutidos a pagar                     | 27    | (8.932)          | 26.404           | (8.932)          | 26.404           |
| (-) Inst. Fin. Derivativos Embutidos a receber               | 27    | (101.925)        | (2.259)          | (101.925)        | (2.259)          |
| <b>(=) Dívida ( Caixa ) líquida c/ Derivativos Embutidos</b> |       | <b>1.799.690</b> | <b>1.630.053</b> | <b>1.783.825</b> | <b>1.627.421</b> |
| Patrimônio Líquido   | 20    | 602.496          | 888.522          | 602.497          | 888.522          |
| Quociente de alavancagem                                     |       | 76,03%           | 64,38%           | 75,87%           | 64,34%           |
| Quociente de alavancagem c/ Deriv. Embutidos                 |       | 74,92%           | 64,72%           | 74,75%           | 64,68%           |

**28. Compromissos assumidos**

A Companhia tem compromisso contratual com fornecedor para os próximos anos referentes à administração, operação e manutenção da usina de gases localizada na planta industrial de Dias d'Ávila, com vencimentos até março de 2023, e não sujeita a Companhia a nenhuma restrição.

A renovação e cláusulas de reajustamento estão descritas em contrato e seguem as práticas de mercado.

As obrigações mínimas futuras a pagar desse contrato, caso não seja cancelado antes do vencimento, são as seguintes:

|                 | Controladora/Consolidado |              |
|-----------------|--------------------------|--------------|
|                 | 2018                     | 2017         |
| Até 1 Ano       | 7.577                    | 1.304        |
| de 2 a 4 anos   | 15.154                   | 2.397        |
| acima de 4 anos | 9.471                    | 2.326        |
|                 | <u>32.202</u>            | <u>6.027</u> |

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

## 29. Seguros

A Companhia possui cobertura de seguros por montantes considerados suficientes para eventuais perdas decorrentes de sinistros, considerando a natureza de suas atividades, os riscos envolvidos nas suas operações e a orientação de seus consultores de seguros.

Em 31 de dezembro de 2018, as importâncias seguradas e limite de cobertura contratados nos respectivos ramos de seguros eram compostos por:

| Ramo   | Valor em Risco Declarado | Limite Máximo Indenizável                   |
|--|--------------------------|---|
| Risco Operacional  | R\$ 1.348.203            | R\$ 200.000                                 |
| Responsabilidade Civil Geral                             | R\$ 11.000               | R\$ 22.000                                  |
| Responsabilidade Civil Diretores e Administradores (D&O) |                          | R\$ 65.000                                  |
| Transportes (território nacional)                        | R\$ 15.000.000           | R\$ 15.000.000                              |
| Seguro de Crédito Exportação                             | USD 70.000               | USD 4.312                                   |
| Transportes (território internacional)                   | USD 2.400.000            | USD 2.400.000                               |
| Ações Judiciais e Financeiras                            |                          | Valor Estipulado para Causa defendida       |
| Veículos   |                          | 100% do valor do veículo (Base Tabela FIPE) |
| Vida em Grupo  |                          | 30 x salário base                           |

## 30. Previdência privada

Os planos de previdência complementar instituídos pela Companhia e empresas controladas são um Plano Gerador de Benefício Livre – PGBL e um Plano de Vida Gerador de Benefício Livre – VGBL, respectivamente, com administração contratada à BrasilPrev e viabilizada com as contribuições da Companhia, empresas controladas e dos empregados, cujas principais características são resumidas abaixo:

PGBL/VGBL: Depois de atendidos os pré-requisitos cumulativos de 120 meses de contribuição e 60 anos de idade, os beneficiários terão direito de resgatar 100% da poupança formada por eles e pela Companhia e suas empresas controladas, da mesma forma no caso de ocorrência de falecimento ou invalidez permanente. Em caso de desligamento da Companhia antes de se tornar elegível, o beneficiário terá direito à retirada de, no máximo, 80% do valor depositado pela Companhia respeitando a política a qual prevê direito de 1% por mês contribuído.

Portanto, os planos não incluem benefícios de risco e, assim, não produzem passivos atuariais. No caso de opção do participante por renda vitalícia, a responsabilidade pela manutenção da reserva, conforme contrato, é da BrasilPrev.

O valor das contribuições efetuadas aos planos pela Companhia e empresas controladas no período foi de R\$2.152 (R\$2.075 no mesmo período de 2017).

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

## **31. Plano de remuneração variável**

### ***Termos e condições gerais***

**Beneficiários:** Os Executivos da Companhia, ocupantes das posições de Diretor, Gerente ou Chefe, são elegíveis ao Programa de Remuneração Variável. Composto por Incentivo de Curto Prazo (ICP) e de Longo Prazo (ILP). O ICP e ILP estão atrelados ao conceito de metas individuais e coletivas pré-definidas, sendo que no fechamento de cada exercício avalia-se o percentual de atingimento das metas.

Até 2016, o ILP era baseado em ações, utilizando um conceito de *phantom shares*, de forma que, ao final de cada exercício, as metas atingidas no período de janeiro a dezembro eram convertidas em URVs, baseadas no desempenho, variação e valor das ações da Paranapanema (PMAM3), distribuídas em períodos denominados *vesting*. As obrigações referentes as URV's distribuídas até 2016, serão mantidas conforme as regras contidas neste parágrafo.

A partir de 2017, foi aprovado pelo Conselho de Administração, que o ILP não está mais vinculado ao desempenho das ações (*phantom shares*), sendo calculado em múltiplos de salário e baseados em metas coletivas definidas pelo Conselho de Administração e metas individuais previamente acordadas.

As condições e regras do Programa de Remuneração Variável podem ser alteradas a qualquer momento pela Companhia, as quais devem ser expressamente informadas ao elegível.

**Condições para exercício:** o instrumento particular determina que terão direito à concessão e pagamento das remunerações variáveis os elegíveis que atingirem as metas previstas para o exercício, de acordo com as regras estabelecidas no instrumento.

### ***O instrumento prevê as seguintes condições para exercício das remunerações variáveis:***

O elegível tem direito ao pagamento do ILP desde que seu contrato de trabalho esteja ativo.

- I. No caso de suspensão do contrato por invalidez, não haverá pagamento enquanto o contrato permanecer suspenso.
- II. No caso de falecimento, os herdeiros e/ou sucessores receberão os direitos aos quais o elegível faria jus até o falecimento, na proporção de 50%.

**Critérios para fixação do prazo de exercício:** Salvo nas condições de não aquisição mencionadas acima, o ILP será diferido em 2 (duas) parcelas, com pagamentos anuais, ou seja, 50% dos múltiplos de salário base por ano, sendo que o primeiro pagamento somente ocorrerá 1 ano após a concessão do ILP. O montante concedido será o múltiplo de salários base vigente em 31 de dezembro do ano anterior ao pagamento.

**Forma de liquidação:** A liquidação se dá em folha de pagamento em favor do elegível, quando satisfeitas todas as condições estabelecidas.

### ***Phantom Shares até o exercício de 2016:***

**Critérios para fixação do preço de aquisição ou exercício:** Em cada ano de pagamento das *phantom shares*, a quantidade de direito ( $\frac{1}{4}$  por ano) será multiplicada pelo valor médio da ação da PMA (PMAM3) de janeiro a dezembro do ano anterior ao pagamento.

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

**Restrições à transferência das ações:** O exercício das *phantom shares* não implica na concessão de ações da Companhia, sendo a remuneração a elas atrelada paga em espécie. Os direitos e obrigações decorrentes do instrumento individual não poderão ser em hipótese alguma, cedidos ou transferidos a terceiros, tampouco oferecidos como garantia de obrigações.

**Remuneração baseada em ações reconhecida no resultado do último exercício social e a prevista para o exercício social corrente:** A Companhia completou durante o primeiro trimestre de 2017 o segundo ciclo de avaliação referente ao exercício de 2016, onde foram concedidas as *phantom shares* que serão diferidas em 4 anos, aos elegíveis que estiveram dentro dos critérios estabelecidos no instrumento individual, e a aprovação ocorreu em 29 de abril de 2017 mediante a aprovação das Demonstrações Financeiras de 2016, na A.G.E. O valor provisionado no período foi de R\$5.633 (R\$224 em 2017).

## 32. Informações complementares à demonstração do fluxo de caixa

### a) Transações das atividades de investimento e financiamento que não envolvem caixa

|  | 2018    | 2017      |
|--|---------|-----------|
| <b>Atividades de investimento</b>                      |         |           |
| Valor residual de ativo permanente baixado             | 6       | 701       |
| Depreciação e amortização                              | 148.197 | 126.573   |
| Encargos financeiros                                   | 30      | 31        |
| Transferência para estoque peças de reposição          | 56.253  | -         |
| Adições em imobilizado e intangível                    | 204.483 | 127.305   |
| <b>Atividades de financiamento</b>                     |         |           |
| Empréstimos e Financiamentos convertidas em Debentures | -       | (170.522) |
| ACC cumpridas com faturamento                          | -       | (8.969)   |
| Operações com Forfait refinanciadas como CCB / Finimp  | -       | 148.697   |
| Operações com Forfait refinanciadas como PPE           | -       | 207.847   |
| Encargos Financeiros                                   | 421.246 | 48.470    |
|  | 421.246 | 225.523   |

### b) Reconciliação da dívida líquida

|  | 2018             | 2017             |
|--|------------------|------------------|
| Empréstimos e financiamentos                 | 2.148.913        | 1.927.978        |
| Operações com forfaiting e cartas de crédito | 66.914           | 41.819           |
| Instrumentos financeiros derivativos         | (102.864)        | 98.079           |
| <b>Endividamento</b>                         | <b>2.112.963</b> | <b>2.067.876</b> |
| Caixa e equivalentes de caixa                | 216.668          | 345.551          |
| Aplicações financeiras                       | 45.556           | 53.085           |
| <b>Caixa Total</b>                           | <b>262.224</b>   | <b>398.636</b>   |
| <b>Dívida Líquida</b>                        | <b>1.850.739</b> | <b>1.669.240</b> |

|   | Empréstimos e<br>Financiamentos | Operações com<br>forfait e cartas<br>de crédito | Instrumentos<br>financeiros<br>derivativos | Endividamento    | Caixa Total    | Dívida<br>Líquida |
|---|---------------------------------|---|--|------------------|----------------|-------------------|
| Dívida líquida em 31 de dezembro de 2017        | 1.927.978                       | 41.819  | 98.079                                     | 2.067.876        | 398.636        | 1.669.240         |
| Movimentações que afetaram o fluxo de caixa     | (200.311)                       | 20.022  | (164.250)                                  | (344.539)        | (136.412)      | (208.127)         |
| Movimentações que não afetaram o fluxo de caixa | 421.246                         | 5.073   | (36.693)                                   | 389.626          | -              | 389.626           |
| Encargos financeiros e variações cambiais       | 421.246                         | 5.073   | (36.693)                                   | 389.626          | -              | 389.626           |
| <b>Dívida líquida em 30 de setembro de 2018</b> | <b>2.148.913</b>                | <b>66.914</b>                                   | <b>(102.864)</b>                           | <b>2.112.963</b> | <b>262.224</b> | <b>1.850.739</b>  |

---

**Notas explicativas da administração às  
demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**  
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

---

### **33. Eventos subsequentes**

Em 04 de fevereiro de 2019 a Companhia realizou uma comunicação de transações com parte relacionadas, referente aos contratos celebrado com a Glencore International AG, para compra de concentrado de cobre e compra *spot* de sucata de cobre pela Companhia da Glencore International AG e venda de catodo de cobre pela Companhia à Glencore International AG.. O volume financeiro dos contratos é de, aproximadamente, US\$917,1 milhões de dólares americanos, sendo que US\$ 915 milhões referem-se ao contrato de compra de concentrado e venda de catodo de cobre, com vigor até Dezembro de 2018 e R\$ 2,1 milhões referentes ao contrato *spot* de sucata de cobre para uso na atividade industrial da Companhia no mês de Janeiro de 2019, cujo contrato não prevê exclusividade na compra, tampouco volume mínimo condicionado.

A Companhia pode adquirir concentrado de cobre de outros fornecedores que não a Glencore.